

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rymań na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031

Rymań, 2024

Zamawiający:

URZĄD GMINY RYMAŃ

ul. Szkolna 7

78-125 RYMAŃ

Wykonawca:

Terra Legis Katarzyna Helińska

ul. Gdyńska 3/2

71 - 534 Szczecin



Autorzy:

Katarzyna Helińska

Karolina Witkowska

1. SPIS TREŚCI

1. SPIS TREŚCI	3
2. WYKAZ SKRÓTÓW.....	5
3. STRESZCZENIE	6
4. WSTĘP	10
4.1. Cel i zakres opracowania	10
4.2. Metodyka wykonania POŚ.....	11
4.3. Uwarunkowania prawne wykonania POŚ	13
4.4. Spójność z dokumentami nadrzędnymi.....	14
5. OCENA STANU ŚRODOWISKA	15
5.1. Charakterystyka Gminy Rymań	15
5.1.1. Informacje ogólne i położenie	15
5.1.2. Sytuacja demograficzna	16
5.1.3. Gospodarka.....	18
5.1.4. Infrastruktura mieszkaniowa.....	19
5.1.5. Infrastruktura techniczna i komunikacyjna.....	20
5.2. Ochrona klimatu i jakości powietrza.....	22
5.2.1. Analiza stanu wyjściowego.....	22
5.3. Zagrożenie hałasem.....	43
5.3.1. Analiza stanu wyjściowego.....	43
5.3.2. Analiza SWOT	45
5.4. Pole elektromagnetyczne	46
5.4.1. Analiza stanu wyjściowego.....	46
5.4.2. Analiza SWOT	47
5.5. Gospodarowanie wodami	48
5.5.1. Analiza stanu wyjściowego.....	48
5.5.2. Analiza SWOT	48
5.6.1. Analiza stanu wyjściowego.....	55
5.6.2. Analiza SWOT	56
5.7.1. Analiza stanu wyjściowego.....	58
5.7.2. Analiza SWOT	61

5.8. Gleby.....	62
5.8.1. Analiza stanu wyjściowego.....	62
5.8.2. Analiza SWOT	67
5.9. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.....	68
5.9.1. Analiza stanu wyjściowego.....	68
5.9.2. Analiza SWOT	72
5.10. Zasoby przyrodnicze.....	72
5.10.1. Analiza stanu wyjściowego.....	72
5.10.2. Analiza SWOT	72
5.11. Zagrożenie poważnymi awariami.....	86
5.11.1. Analiza stanu wyjściowego.....	86
5.11.2. Analiza SWOT	87
5.12. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska i adaptacje do zmian klimatu.....	87
5.13. Działania edukacyjne	90
5.14. Monitoring Środowiska	91
6. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA ORAZ ICH FINANSOWANIE.....	92
6.1. Cele ochrony środowiska i kierunki interwencji	92
6.2. Harmonogram rzeczowo-finansowy.....	94
7. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	133
7.1. Zarządzanie programem.....	133
7.2. Monitoring POŚ.....	134
7.3. Źródło finansowania programu	134
7.3.1. Fundusze krajowe	135
7.3.2. Fundusze UE.....	137
8. SPIS TABEL.....	144
9. SPIS RYSUNKÓW.....	145
10. SPIS ŹRÓDEŁ	146

2. WYKAZ SKRÓTÓW

- Analiza SWOT – Analiza SWOT polega na analizie silnych i słabych stron organizacji oraz szans i zagrożeń które się przed nią pojawiają. SWOT, to skrót od: strengths (mocne strony), weaknesses (słabe strony), opportunities (szanse), threats (zagrożenia);
- As – Arsen;
- B(a)P – benzo(a)piren;
- Cd – Kadm;
- CO – Tlenek węgla;
- C₆H₆ – Benzen;
- GDDKiA – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad;
- GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska;
- GPZ – Główny Punkt Zasilający;
- GUS – Główny Urząd Statystyczny;
- GZWP – Główny Zbiornik Wód Podziemnych;
- JCWP – Jednolite Części Wód Powierzchniowych;
- JCWPd – Jednolite Części Wód Podziemnych;
- NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej;
- Ni – Nikiel;
- NO₂ – Dwutlenek azotu;
- OZE – Odnawialne Źródła Energii;
- Pb – Ołów;
- PEM – Pola elektromagnetyczne;
- PKD – Polska Klasyfikacja Działalności;
- PM_{2,5} – Pył zawieszony o granulacji do 2,5 µm;
- PM₁₀ – Pył zawieszony o granulacji do 10 µm;
- PMŚ – Państwowy Monitoring Środowiska;
- POŚ – Program Ochrony Środowiska;
- PSZOK – Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych;
- RDLP – Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych;
- RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska;
- RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej;
- SO₂ – Dwutlenek siarki;
- WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej;
- WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska;
- WPGO – Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami;
- ZEC - Zakład Energetyki Ciepłej;
- ZDR – Zakłady Dużego Ryzyka;
- ZZR – Zakłady Zwiększonego Ryzyka;

3. STRESZCZENIE

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rymań na lata 2024 - 2027 z perspektywą do roku 2031” zawiera podstawowe informacje na temat stanu aktualnego poszczególnych komponentów środowiska na terenie Gminy Rymań oraz zagrożeń i problemów w poszczególnych obszarach interwencji. Opracowany dokument jest zgodny z dokumentami strategicznymi na poziomie krajowym, wojewódzkim i powiatowym. Głównym celem opracowania jest:

Zrównoważony rozwój Gminy Rymań dążący do poprawy jakości życia mieszkańców, stanu środowiska przyrodniczego oraz stymulowania gospodarki.

Gmina Rymań to gmina wiejska położona w północnej części województwa Zachodniopomorskiego, w powiecie kołobrzeskim. Gmina ma powierzchnię 146 km² oraz jest zamieszkiwana przez 3 703 osób. Gmina Rymań graniczy z gminami: Gościno, Siemyśl, Brojce, Płoty, Trzebiatów, Resko i Sławoborze.

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego na dzień 31.XII.2022 roku teren gminy zamieszkiwało 3 703 osób, z czego 1 843 osób stanowią kobiety, a 1 860 osób mężczyźni. W latach 2018-2022 liczba mieszkańców zmalała o 246 osób.

W gminie nie jest obserwowany stały trend zmian w zakresie ilości zarejestrowanych podmiotów. W 2022 r. zarejestrowanych było 388 podmiotów, czyli o 5 podmiotów mniej niż w 2021 r., ale o 18 więcej niż w 2018 r.

Gmina Rymań, tak jak cała Polska, leży w strefie klimatu umiarkowanego ciepłego przejściowego. Na terenie kraju można wydzielić także regiony klimatyczne, które charakteryzują się określonym wpływem klimatu kontynentalnego lub oceanicznego. Gmina Rymań znajduje się w strefie wpływów tego drugiego. Urozmaiczone ukształtowanie terenu gminy powoduje zróżnicowanie lokalnych warunków klimatycznych. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi od 7,9oC do 8,5oC, średnie roczne opady mieszczą się w granicach 540-580 mm. Najwięcej opadów występuje w lipcu. Najcieplejsze miesiące to lipiec i sierpień. Okres wegetacyjny na terenie gminy trwa około 215 dni. Dominującymi wiatrami wiejącymi nad obszarem Gminy Rymań są wiatry wiejące z kierunku zachodniego.

Według danych GUS na koniec 2022 roku, w Gminie Rymań znajdowało się 676 budynków mieszkalnych. W porównaniu z rokiem 2018 liczba ta wzrosła o 31 budynki. Liczba mieszkań w Gminie Rymań wynosiła 1 253 natomiast ich łączna powierzchnia 95 991 m².

W obszarze strefy zachodniopomorskiej w 2022 r. występowały niskie stężenia (poniżej poziomów dopuszczalnych/docelowych) badanych substancji: dwutlenku azotu, dwutlenku siarki, benzenu, tlenku węgla oraz oznaczanych w pyłe zawieszonym PM10 metali: ołowiu, kadmu, B(a)P i niklu. Nie wykazano przekroczeń w zakresie PM10.

Pomimo braku przekroczeń w 2022 r. należy szczególną uwagę zwrócić na stężenia benzo(a)pirenu zawartego w pyle zawieszonym PM10. Wysokie stężenia tego zanieczyszczenia rejestrowane są w okresach grzewczych w całej Polsce. W porównaniu z poprzednimi latami można obserwować poprawę i niższe stężenia na wielu stacjach pomiarowych.

W ostatnich latach na terenie gminy nie były wykonywane pomiary hałasu drogowego w ramach oceny stanu akustycznego środowiska na terenie województwa zachodniopomorskiego wykonywanej przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska zgodnie z art. 123 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. Monitoring w stałej sieci monitoringu prowadzony jest na terenie każdego z województw w wybranych punktach pomiarowo-kontrolnych. Punkty wyznacza się w każdym mieście dla dwuletniego cyklu pomiarowego. W ramach monitoringu badawczego wyznacza się jeden punkt pomiarowy w każdej gminie wiejskiej, dla czteroletniego cyklu pomiarowego. W Gminie Rymań w 2020 r. zlokalizowany był punkt pomiarowy poziomu pól elektromagnetycznych w ramach Programu Państwowego Monitoringu Środowiska. W ramach przeprowadzonych badań uzyskano wynik - 0,36 V/m. W 2022 r. punkty pomiarowe na terenie powiatu kołobrzeskiego, na terenach wiejskich zlokalizowane były w miejscowościach: Charzyno i Zieleniewo. Uzyskany średni wynik dla obszarów wiejskich w województwie zachodniopomorskim to 0,62 V/m. W ostatnich latach badania natężenia promieniowania elektromagnetycznego w punktach pomiarowych zlokalizowanych w województwie zachodniopomorskim nie wykazywały przekroczenia dopuszczalnego poziomu PEM.

Obszar gminy należy w całości do obszaru dorzecza Odry i regionu wodnego Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego. Obszar gminy leży na terenie zarządzanym przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Szczecinie. Sieć hydrograficzną Gminy Rymań tworzą następujące ciek: Dębosznica, Wkra, Rzecznica, Pniewa, Dopływ spod Tarnina i Mołostowa. Na terenie gminy znajdują się urządzenia hydrotechniczne na rzece Dębosznica, Wkra i Mołostowa. Są to głównie przepusty z piętrzeniem oraz przepławki.

Gmina zlokalizowana jest w granicach 5 zlewni jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych.

Na terenie Gminy Rymań brak jest Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. Gmina leży w zasięgu 2 jednolitych części wód podziemnych: 8, 9.

Zgodnie z serwisem MIDAS prowadzonym przez Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy na omawianym terenie udokumentowanych zostało 12 złóż kruszywa naturalnego: głównie piasków i żwirów. Część złóż jest eksploatowanych okresowo, a część zostało skreślonych z bilansów zasobowych.

W strukturze użytkowania gruntów na terenie Gminy Rymań dominują użytki rolne, a wśród tych grunty orne. Gleby gruntów ornyczych należą do gleb IV, V (gleby brunatne) oraz VI (gleby bielcowe) klasy bonitacyjnej. Gleby bielcowe występujące na terenie gminy to gleby tworzące się na różnego rodzaju piaskach, dochodzi w nich do procesu wymywania niektórych związków chemicznych tworzących minerały co nazywane jest bielcowaniem. Gleby bielcowe VI klasy nadają się głównie do zalesienia. Posiadają bardzo niski poziom próchnicy.

W 2023 r. z terenu Gminy Rymań odebrano 612,740 Mg odpadów o kodzie 20 03 01 (odpady zmieszane). Z całej masy odebranych odpadów o kodzie 20 03 01, po sortowaniu w instalacji powstały odpady, które następnie przekazano do składowania:

- 19 05 99 (Inne niewymienione odpady) - 161,8859 Mg;
- 19 12 12 (Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 – 39,6710 Mg.

Odpady komunalne wytworzone na terenie Gminy Rymań w roku 2023, które zostały przekazane do termicznego przekształcenia to odpady o kodzie 19 12 10 (odpady palne (paliwo alternatywne) w ilości 366,1751 Mg.

W granicach administracyjnych Gminy Rymań znajdują się poniższe formy ochrony przyrody:

- obszar natura 2000 Kemy Rymańskie,
- obszar natura 2000 Torfowisko Poradz,
- obszar natura 2000 Dorzecze Regi,
- 19 pomników przyrody,
- użytek ekologiczny Małża.

Według informacji Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Szczecinie, na terenie Gminy Rymań, nie występują zakłady, które mogłyby zostać zakwalifikowane, jako zakłady o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR) oraz ze zwiększonym ryzykiem wystąpienia poważnej awarii (ZZR).

Zagrożenie dla mieszkańców jak i środowiska gminy może stanowić również transport drogowy i kolejowy substancji niebezpiecznych. Władze gminy nie posiadają w praktyce możliwości wpływania na zagrożenia związane z transportem substancji niebezpiecznych przez teren gminy zarówno w odniesieniu do transportu kolejowego jak i samochodowego.

W programie ochrony środowiska wyznaczono zadania własne gminy oraz zadania monitorowane innych jednostek. Realizacja tych zadań przyczyni się do poprawy jakości środowiska. Zadania zostaną sfinansowane z środków własnych jednostek wyznaczonych do realizacji zadania lub środków zewnętrznych.

Dla wszystkich celów wyznaczonych w programie określono wskaźnik ich realizacji. Co dwa lata należy sporządzić raport z realizacji programu, natomiast po 4 latach dokonać jego aktualizacji.

4. WSTĘP

4.1. Cel i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest „*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rymań na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031*”, który jest głównym dokumentem strategicznym na poziomie Gminy Rymań wyznaczającym cele ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju oraz określający kierunki działań, zmierzające do osiągnięcia tych celów.

Obowiązek sporządzenia Programu Ochrony Środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – *Prawo ochrony środowiska* (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 54 t.j.). Zgodnie z art. 17 wyżej wymienionej ustawy organ gminy, powiatu i województwa sporządza program ochrony środowiska. Z wykonania programu organ wykonawczy sporządza co dwa lata raporty, które przedstawia Radzie Gminy Rymań.

Program ochrony środowiska powinien spełniać wymagania określone w art. 14, art. 17 i art. 18 ustawy *Prawo ochrony środowiska*. Zasady i tryb udziału społeczeństwa w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie programu ochrony środowiska określa ustawa z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 1094 z późn. zm.).

Program ochrony środowiska spełnia wymagania zawarte w opracowanych przez Ministerstwo Klimatu i Środowiska „Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”. Oznacza to, że w przygotowanym programie:

- dokonano oceny stanu środowiska na terenie gminy z uwzględnieniem dziesięciu obszarów przyszłej interwencji,
- zdefiniowano zagrożenia i problemy dla poszczególnych obszarów przyszłej interwencji (analiza SWOT),
- uwzględniono cele, kierunki interwencji i zadania wynikające z oceny stanu środowiska,
- zamieszczono harmonogram rzeczowo – finansowy, osobno dla zadań własnych i zadań monitorowanych.

Podczas opracowywania programu uwzględniono założenia zawarte w wojewódzkim i powiatowym programie ochrony środowiska oraz programach sektorowych, strategiach i istniejących planach rozwoju.

4.2. Metodyka wykonania POŚ

We wrześniu 2015 roku struktura oraz zakres programów ochrony środowiska określony został w *Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska* opracowanych przez Ministerstwo Klimatu i Środowiska. W 2020 zaktualizowaniu przez Ministra Klimatu i Środowiska uległy „Załączniki do Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”.

Zgodnie z wytycznymi Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rymań zawiera:

- spis treści,
- wykaz skrótów,
- wstęp,
- streszczenie w języku niespecjalistycznym,
- ocenę stanu środowiska,
- cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie,
- system realizacji programu ochrony środowiska,
- spis tabel, rycin, wykresów i załączników.

Wytyczne Ministerstwa Środowiska i Klimatu określiły ponadto, że ocena stanu środowiska na obszarze objętym opracowaniem powinna zostać przeprowadzona w oparciu o analizę wyznaczonych obszarów przyszłej interwencji, do których należą:

- ochrona klimatu i jakości powietrza,
- zagrożenia hałasem,
- pola elektromagnetyczne,
- gospodarowanie wodami,
- gospodarka wodno – ściekowa,
- zasoby geologiczne,
- gleby,
- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- zasoby przyrodnicze,
- poważne awarie.

Do opracowania dokumentu wykorzystano model D-P-S-I-R, czyli model „siły naprawcze – presja – stan – wpływ – reakcja”. Polega on na opisanu poszczególnych elementów oraz

przedstawieniu jakie są przyczyny obecnego stanu środowiska, a także jak środowisko wpływa m.in. na życie społeczne i gospodarcze.

Opracowując „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rymań na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031”:

- konsultowano się z pracownikami Urzędu Gminy Rymań w zakresie pozyskania informacji niezbędnych do opracowania Programu;
- dokonano oceny relacji pomiędzy zapisami środowiskowych dokumentów strategicznych szczebla centralnego, wojewódzkiego i powiatowego w celu ustalenia uwarunkowań zewnętrznych dla opracowywanego programu;
- dokonano analizy aktualnych dokumentów strategicznych gminy w celu zachowania spójności priorytetów oraz zapewnienia skoordynowanej realizacji planowanych działań ujętych we wszystkich dokumentach strategicznych;
- na podstawie zebranych danych i informacji określono potrzeby w zakresie ochrony środowiska na terenie gminy i na ich podstawie sprecyzowano cele i niezbędne działania ekologiczne pozostające w zgodności z celami ujętymi w dokumentach strategicznych wyższego szczebla oraz obowiązującymi dokumentami strategicznymi dla gminy;
- we współpracy z pracownikami Urzędu Gminy Rymań oraz innymi jednostkami opracowano harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji poszczególnych działań ekologicznych, mając na uwadze pilność zaspokojenia potrzeb w zakresie ochrony środowiska, możliwości finansowe gminy oraz dostępne źródła finansowania, zadania zostały przyporządkowane poszczególnym celom, równocześnie dołożono wszelkiej staranności, aby zadania i cele zostały określone zgodnie z zasadą SMART, czyli były realne, mierzalne i określone w czasie.
- uzgodniono sposoby wdrażania i zasady monitorowania programu ochrony środowiska.

Dane o stanie środowiska naturalnego podane są według stanu na dzień 31.12.2023 r., w niektórych przypadkach podane są dane wg stanu na 31.12.2022 r. w przypadku braku bardziej aktualnych danych. Dane przedstawione w Programie pochodzą z GUS, Urzędu Gminy Rymań oraz innych podmiotów, które udostępniły potrzebne informacje. Koszty realizacji działań i określenie sposobu finansowania określono na podstawie informacji udostępnionych przez podmioty odpowiedzialne za dane zadania.

4.3. Uwarunkowania prawne wykonania POŚ

Program Ochrony Środowiska sporządzono zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów prawnych dotyczących zagadnień ochrony środowiska. Podstawę prawną dokumentu stanowią wymienione niżej ustawy oraz akty wykonawcze do tych ustaw:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2024 poz. 54),
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 1094 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 530),
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. 2023 r. poz. 1478 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz.U. z 2023 r., poz. 537 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 roku o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 2187),
- ustawa z dnia 12 czerwca 2015 r. o systemie handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 589 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 399),
- ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz.U.2023 r. poz. 633 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 1587 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 82),
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz.U. 2024 r. poz. 725),
- ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 105),
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. 2023 poz. 977 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 1580),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112).

4.4. Spójność z dokumentami nadrzędnymi

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rymań na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031” uwzględnia założenia i cele zawarte w dokumentach nadrzędnych wyższego szczebla:

- nadrzędne dokumenty strategiczne:
 - Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności,
 - Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 roku),
 - Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej,
- zintegrowane strategie o charakterze horyzontalnym:
 - Polityka energetyczna Polski do 2040 roku,
 - Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”,
 - Strategia zrównoważonego rozwoju transportu do 2030,
 - Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030,
 - Strategia Sprawne Państwo 2030,
 - Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022,
 - Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030,
 - Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030,
 - Strategii Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030,
 - Polityka energetyczna Polski do 2040 roku.
- dokumenty sektorowe:
 - Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 roku (z perspektywą do 2030 roku oraz do 2040 roku),
 - Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych,
 - Krajowy plan gospodarki odpadami 2022,
 - Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów,

- Fundusze Europejskie dla Pomorza Zachodniego na lata 2021 – 2027,
- Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
- Program wodno-środowiskowy kraju,
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry,
- Plan zarządzania ryzykiem powodziowym,
- dokumenty o charakterze programowym/wdrożeniowym oraz pozostałe branżowe programy, plany i strategie na terenie województwa zachodniopomorskiego:
 - Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2030,
 - Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego,
 - Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2020-2026 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2027-2032 wraz z Planem Inwestycyjnym,
 - Program ochrony środowiska województwa zachodniopomorskiego 2030,
 - Program ochrony powietrza wraz z planem działań krótkoterminowych dla strefy zachodniopomorskiej.
- dokumenty lokalne:
 - Program Ochrony Środowiska dla powiatu kołobrzeskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028.

Cele „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rymań na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031” są spójne z celami dokumentów nadrzędnych.

5. OCENA STANU ŚRODOWISKA

5.1. Charakterystyka Gminy Rymań

5.1.1. Informacje ogólne i położenie

Gmina Rymań to gmina wiejska położona w północnej części województwa Zachodniopomorskiego, w powiecie kołobrzeskim. Gmina ma powierzchnię 146 km² oraz jest zamieszkiwana przez 3 703 osób. Gmina Rymań graniczy z gminami: Gościno, Siemyśl, Brojce, Płoty, Trzebiatów, Resko i Sławoborze. W skład Gminy Rymań wchodzi:

- 9 sołectw: Dębica, Drozdowo, Gorawino, Jarkowo, Kinowo, Leszczyn, Rymań, Rzesznikowo, Starnin,
- oraz 18 miejscowości niesołeckich: Bębniąt, Bukowo, Czartkowo, Drozdówko, Gołkowo, Jaglino, Kamień Rymański, Lędowa, Małobór, Mechowo, Mirowo, Petrykozy, Płonino, Rębice, Rzesznikówko, Skrzydłowo, Starza, Strzebielewo.



Rycina 1. Położenie Gminy Rymań

Źródło: opracowanie własne

Zgodnie z podziałem fizyko-geograficznym Polski wg Jerzego Kondrackiego Gmina Rymań leży w obrębie megaregionu Pozaalpejskiej Europy Środkowej, w prowincji Niżu Środkowoeuropejskiego, podprowincji Pobrzeży Południowobałtyckich, makroregionu Pobrzeże Szczecińskie na obszarze mezoregionu Równina Gryficka.

5.1.2. Sytuacja demograficzna

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego na dzień 31.XII.2022 roku teren gminy zamieszkiwało 3 703 osób, z czego 1 843 osób stanowią kobiety, a 1 860 osób mężczyźni. W latach 2018-2022 liczba mieszkańców zmalała o 246 osób. Tabela poniżej przedstawia sytuację demograficzną na terenie Gminy Rymań na przestrzeni lat 2018-2022.

Tabela 1. Liczba mieszkańców Gminy Rymań w latach 2018-2022

Rok	2018	2019	2020	2021	2022
Liczba mieszkańców ogółem [tys. osób]	3,95	3,93	3,74	3,70	3,70
Kobiety [tys. osób]	1,97	1,97	1,87	1,84	1,84
Mężczyźni [tys. osób]	1,98	1,96	1,87	1,86	1,86
Współczynnik feminizacji	100	100	100	99	99
Przyrost naturalny	-22	-8	-20	-16	-13

Źródło: GUS

Mieszkańcy Gminy Rymań zawarli w 2022 roku 15 małżeństw, co odpowiada 4,04 małżeństwom na 1000 mieszkańców. Jest to nieznacznie mniej od wartości dla województwa zachodniopomorskiego oraz mniej od wartości dla Polski. Gmina Rymań ma ujemny przyrost naturalny wynoszący -13. Odpowiada to przyrostowi naturalnemu -3,50 na 1000 mieszkańców Gminy Rymań. W 2022 roku urodziło się 27 dzieci, w tym 56% dziewczynek i 44% chłopców. Na 1000 ludności Gminy Rymań przypada 10,78 zgonów. W 2022 roku zarejestrowano 52 zameldowań w ruchu wewnętrznym oraz 52 wymeldowania, w wyniku, czego saldo migracji wewnętrznych wynosi dla Gminy Rymań 0. Saldo migracji zagranicznych jest niskie i w roku 2022 wyniosło -2. 60,% Mieszkańców Gminy Rymań jest w wieku produkcyjnym, 18,2% w wieku przedprodukcyjnym, a 21,1% mieszkańców jest w wieku poprodukcyjnym. Strukturę ludności gminy, według ekonomicznej grupy wieku oraz liczbę bezrobotnych zarejestrowanych i udziału bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym przedstawiają poniższe tabele.

Tabela 2. Grupy wieku ekonomicznego w latach 2018-2022

Rok	Wiek przedprodukcyjny	Wiek produkcyjny	Wiek poprodukcyjny
	[%]	[%]	[%]
2018	17,5	65,3	17,2
2019	17,5	64,7	17,8
2020	18,3	62,4	19,3
2021	18,1	61,8	20,0
2022	18,2	60,7	21,1

Źródło: GUS

Tabela 3. Bezrobocie na terenie Gminy Rymań w latach 2018-2022

Rok	Bezrobotni zarejestrowani ogółem [os.]	Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym wg płci [%]
2018	52	2,0
2019	25	1,0
2020	79	3,4
2021	79	3,4

Rok	Bezrobotni zarejestrowani ogółem [os.]	Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym wg płci [%]
2022	28	1,2

Źródło: GUS

Zgodnie z danymi GUS (31.XII.2022) w Gminie Rymań zarejestrowanych było 28 bezrobotnych, z czego 19 kobiet i 9 mężczyzn. 12 osób to osoby trwale bezrobotne.

5.1.3. Gospodarka

W gminie nie jest obserwowany stały trend zmian w zakresie ilości zarejestrowanych podmiotów. W 2022 r. zarejestrowanych było 388 podmiotów, czyli o 5 podmiotów mniej niż w 2021 r., ale o 18 więcej niż w 2018 r. Wśród zarejestrowanych podmiotów przeważają podmioty prywatne, głównie osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą. Zarejestrowanych jest 6 spółek handlowych z udziałem kapitału zagranicznego. Wśród zarejestrowanych podmiotów przeważają małe i średnie przedsiębiorstwa. Zarejestrowana jest 1 firma zatrudniająca powyżej 50 pracowników. W gminie prowadzone działalności to głównie działalność z zakresu przemysłu i budownictwa, transportu i handlu. W tabelach poniżej przedstawiono zmiany liczby podmiotów gospodarczych na przestrzeni lat 2018- 2022 z podziałem na działy PKD, klasę wielkości oraz z podziałem na sektor publiczny i prywatny.

Tabela 4. Zmiany liczby podmiotów gospodarczych na terenie Gminy Rymań w latach 2018-2022 według sektorów własnościowych

Wyszczególnienie	2018	2019	2020	2021	2022
Podmioty gospodarki narodowej ogółem	370	373	380	393	388
Sektor publiczny	9	7	8	8	8
Sektor prywatny - ogółem	361	365	371	384	378
Sektor prywatny - osoby fizyczne prowadzące działalność	294	299	309	322	316
Sektor prywatny - spółki handlowe	15	13	9	9	9
Sektor prywatny - spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego	9	9	6	6	6
Sektor prywatny - spółdzielnie	1	1	1	1	1
Sektor prywatny - fundacje	0	1	1	1	1
Sektor prywatny - stowarzyszenia i organizacje społeczne	10	10	10	10	11

Źródło: GUS

Tabela 5. Zmiany liczby podmiotów gospodarczych na terenie Gminy Rymań w latach 2018-2022 według działów PKD 2007

PKD 2007	2018	2019	2020	2021	2022
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo, rybołówstwo	30	28	25	23	21
Przemysł i budownictwo	138	148	152	166	169
Pozostała działalność	202	197	203	204	198

Źródło: GUS

Tabela 6. Zmiany liczby podmiotów gospodarczych na terenie Gminy Rymań w latach 2018-2022 według klasy wielkości

Wyszczególnienie	2018	2019	2020	2021	2022
Ogółem	370	373	380	393	388
0 - 9	356	359	368	382	378
10 - 49	13	13	11	10	9
50 - 249	1	1	1	1	1

Źródło: GUS

5.1.4. Infrastruktura mieszkaniowa

Według danych GUS na koniec 2022 roku, w Gminie Rymań znajdowało się 676 budynków mieszkalnych. W porównaniu z rokiem 2018 liczba ta wzrosła o 31 budynki. Liczba mieszkań w Gminie Rymań wynosiła 1 253 natomiast ich łączna powierzchnia 95 991 m². Od roku 2018 liczba mieszkań wzrosła o 30, natomiast ich powierzchnia o 4 551 m². Tabela poniżej przedstawia zasoby mieszkaniowe na terenie Gminy Rymań na przestrzeni lat 2018-2022.

Tabela 7. Zasoby mieszkaniowe na terenie Gminy Rymań w latach 2018-2022

Wyszczególnienie	Jednostka	2018	2019	2020	2021	2022
Budynki mieszkalne	szt.	645	649	657	674	676
Mieszkania	szt.	1 223	1 224	1 243	1 248	1 253
Powierzchnia użytkowa mieszkań	m ²	91 440	91 497	94 742	95 321	95 991
Przeciętna powierzchnia użytkowa 1 mieszkania	m ²	74,8	74,8	76,2	76,4	76,6
Przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania na 1 osobę	m ²	23,2	23,3	25,3	25,7	25,9
Przeciętna liczba osób na 1 mieszkanie	os.	3,23	3,21	3,01	2,97	2,96

Źródło: GUS

5.1.5. Infrastruktura techniczna i komunikacyjna

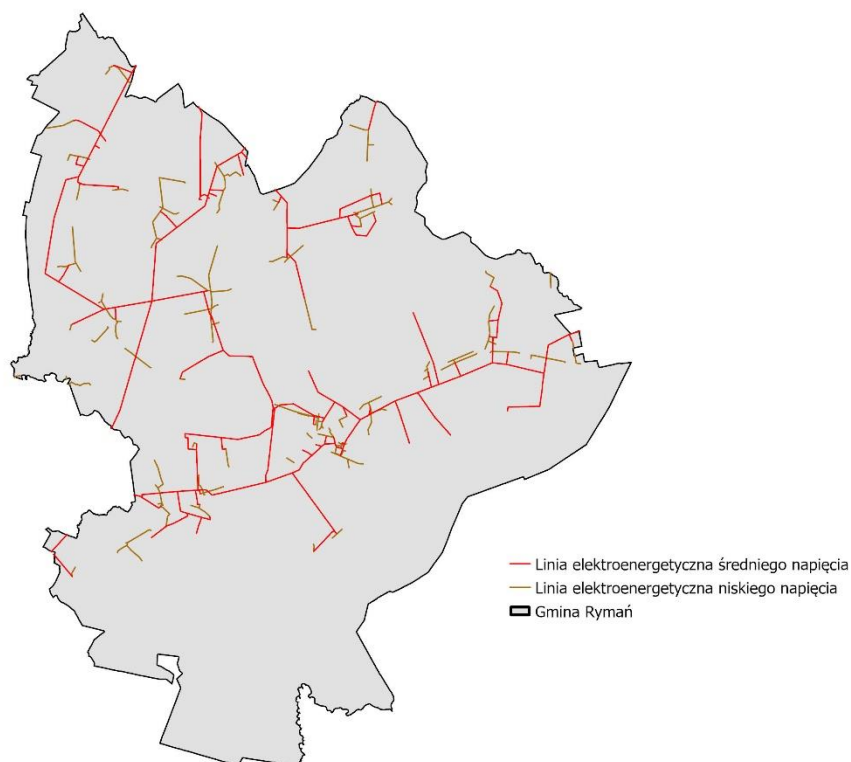
Powszechność dostępu i korzystanie z energii elektrycznej wymaga sprawnego działania rozbudowanego układu urządzeń do jej wytwarzania, przesyłania i rozdziału. Energia elektryczna dostarczana do domów wytwarzana jest w elektrowniach. W Polsce są to głównie elektrownie ciepłone opalane węglem brunatnym lub kamiennym. Przesył energii z elektrowni do odbiorcy możliwy jest dzięki rozległej sieci linii i stacji elektroenergetycznych. Wiąże się on jednak ze stratami. Zasadniczy sposób zmniejszenia tych strat polega na podwyższaniu napięcia elektroenergetycznych linii przesyłowych. Zależnie od odległości, na jakie ma być przesyłana energia, różne są wartości stosowanych napięć.

Wynoszą one:

- od 220 do 400 kV (tzw. najwyższe napięcia), w przypadku przesyłania na duże odległości,
- 110 kV (tzw. wysokie napięcie), w przypadku przesyłania na odległości nieprzekraczające kilkudziesięciu kilometrów,
- od 10 do 30 kV (tzw. średnie napięcia), stosowane w lokalnych liniach rozdzielczych.

System elektroenergetyczny składa się z sieci przesyłowej oraz z sieci dystrybucyjnych. Poza liniami przesyłowymi na system elektroenergetyczny składają się również systemowe stacje elektroenergetyczne najwyższych napięć, stacje rozdzielcze wysokiego napięcia oraz stacje transformatorowe, zamieniające średnie napięcie (rozdzielcze) na powszechnie stosowane w instalacjach odbiorczych (230/400 V).

Gmina Rymań jest zelektryfikowana. System zasilania w energię elektryczną gminie jest dobrze skonfigurowany i znajduje się w dobrym stanie technicznym. Pewność zasilania jest zachowana zgodnie z wymaganymi standardami. Na terenie gminy występują linie elektroenergetyczne średniego napięcia i niskiego napięcia. Rozkład infrastruktury na terenie gminy przedstawiono poniżej.



Rycina 2. Schemat przebiegu sieci elektroenergetycznych przez Gminę Rymań

Źródło: opracowanie własne

Na terenie Gminy Rymań firma G.EN. Operator Sp. z o.o. przejęła zadania dystrybucji gazu, odpowiedzialność za bezpieczeństwo systemu gazowego, jego rozbudowę, konserwację i eksploatację. Gmina zaopatrywana jest w gaz ziemny zaazotowany podgrupy Lm w miejscowościach: Dębica, Drozdowo, Drozdówko, Gorawino, Leszczyn, Rymań i Rzesznikowo.

Na przestrzeni lat widoczny jest rozwój sieci gazowej. Ilość mieszkańców korzystających z gazu z roku na rok wzrasta. W 2022 r. 26,6% ludności korzystało z instalacji gazowej. W porównaniu do roku 2018 nastąpił wzrost osób korzystających z instalacji gazowej o 4,4%. Poniżej przedstawiono charakterystykę sieci gazowej w gminie, zgodnie z informacją GUS za rok 2022.

Tabela 8. Charakterystyka sieci gazowej w Gminie Rymań

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1.	Korzystający z instalacji w % ogółu ludności	%	26,6
2.	Długość czynnej sieci ogółem	m	52 485
3.	Długość czynnej sieci ogółem na 100 km ²	km	35,9
4.	Czynne przyłącza do budynków mieszkalnych i niemieskalnych	szt.	201

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
5.	Odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem	szt.	242
6.	Zużycie gazu	MWh	3 619,2
7.	Zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań	MWh	3 417,5
8.	Ludność korzystająca z sieci gazowej	os.	986

Źródło: GUS

Pozyskiwanie paliwa

Zapotrzebowanie na ciepło wynika z potrzeb budownictwa mieszkaniowego, obiektów użyteczności publicznej oraz z obiektów przemysłowych i usługowych funkcjonujących na terenie gminy. W gminie funkcjonują obszary głównie budownictwa jednorodzinnego. Podstawowymi źródłami zaopatrzenia gminy w energię cieplną są: kotłownie indywidualne, wybudowane dla potrzeb budynków mieszkalnych lub użyteczności publicznej, kotłownie wolnostojące, wykorzystywane dla potrzeb przemysłu, inne indywidualne sposoby ogrzewania (kotły i piece wielofunkcyjne). Pokrycie zapotrzebowania na ciepło opiera się głównie na spalaniu węgla kamiennego, drewna, i gazu ziemnego z mniejszym udziałem, oleju opałowego, gazu płynnego oraz energii elektrycznej. Na terenie Gminy Rymań nie ma sieci ciepłowniczej.

Istniejące źródła ciepła zaspokajają poszczególnych odbiorców, jednakże stan techniczny tych obiektów w większości nie odpowiada obowiązującym normom, a ich niska sprawność, wysoki poziom emisji zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego czy wysokie koszty eksploatacji sprawiają, że stają się one nieekonomiczne.

5.2. Ochrona klimatu i jakości powietrza

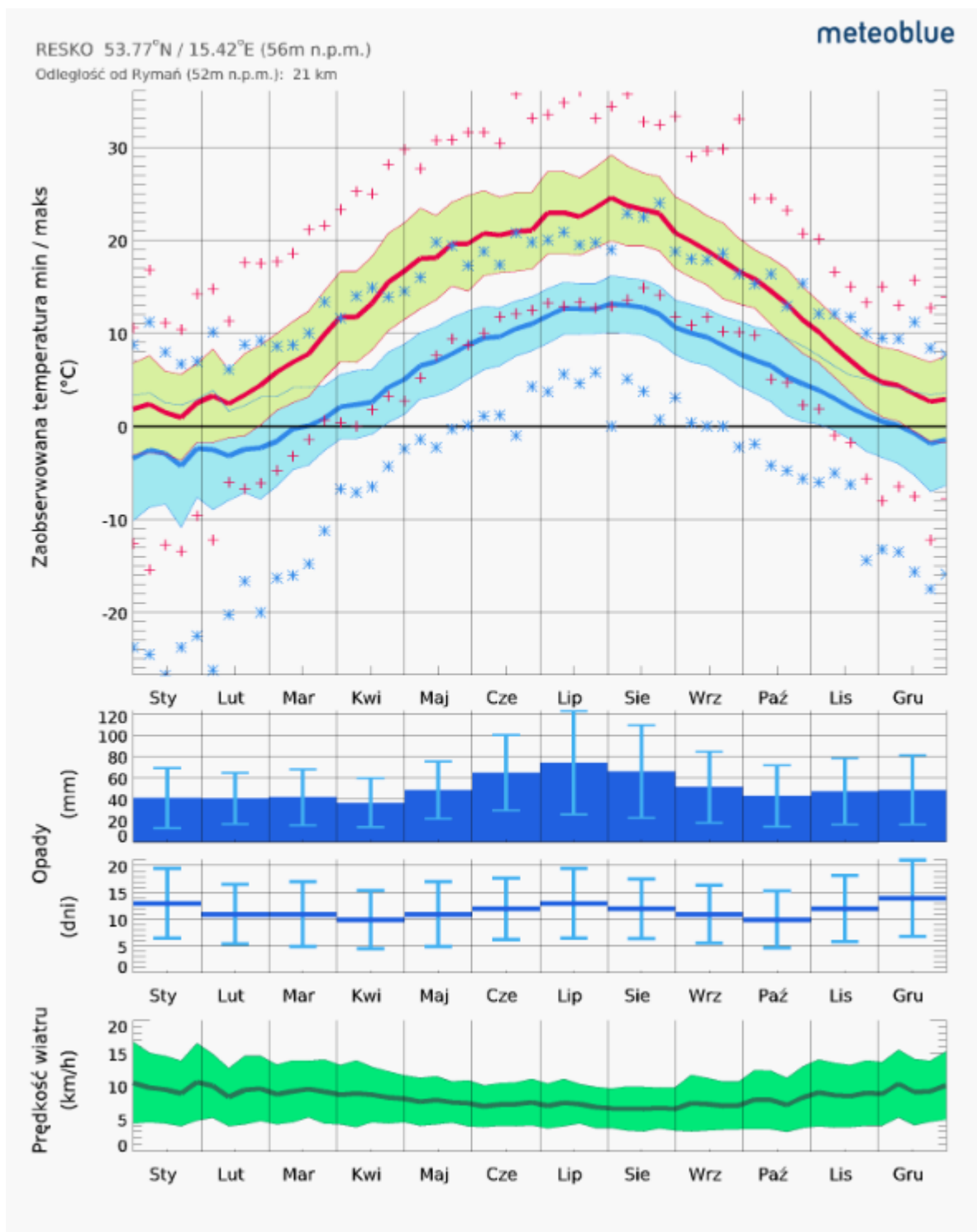
5.2.1. Analiza stanu wyjściowego

Jakość powietrza – a dokładniej poziom stężeń zanieczyszczeń w powietrzu ściśle zależy od warunków meteorologicznych oraz działalności antropogenicznej. Temperatura powietrza, prędkość wiatru, natężenie promieniowania słonecznego czy też wilgotność oddziałują na wielkość emisji zanieczyszczeń.

Na rozprzestrzenianie się substancji zanieczyszczających znaczący wpływ mają prędkość i kierunki wiatrów. W momencie braku wiatrów oraz wiatrów o małych prędkościach następuje pogarszanie wentylacji powietrza, co przyczynia się do wzrostu stężeń zanieczyszczeń w przy powierzchniowych warstwach atmosfery. Prędkość wiatru wpływa na tempo przemieszczania się powietrza wraz z zanieczyszczeniami, natomiast kierunek

decyduje o trasie ich migracji. Opady atmosferyczne, wilgotność, natężenie promieniowania słonecznego wpływa także na przemiany fizyko – chemiczne zanieczyszczeń w atmosferze oraz ich wymywanie. Od kierunków i prędkości wiatru zależy natomiast transport zanieczyszczonych mas powietrza z nad obszarów ich emisji. Innym czynnikiem fizycznym wpływającym na poziom zanieczyszczeń jest stopień zróżnicowania ukształtowania terenu, w którym mogą występować obszary o specyficznym klimacie, mikroklimacie i specyficznych warunkach meteorologicznych. Kolejnym czynnikiem wyznaczającym, jakość powietrza jest zjawisko tzw. inwersji termicznej, odznaczające się występowaniem temperatury niższej tuż przy powierzchni ziemi, niż w wyższych partiach atmosfery. Najlepsze warunki rozprzestrzeniania zanieczyszczeń panują na terenach płaskich, gdzie występuje duża liczba dni z nasłonecznieniem, dobre warunki termiczne oraz wysokie prędkości mas powietrza. Natomiast w dolinach, nieckach wymiana mas powietrza jest utrudniona. Temperatura powietrza wpływa pośrednio, na jakość powietrza. Niskie temperatury powodują wzrost emisji zanieczyszczeń związanych ze spalaniem paliw w instalacjach grzewczych.

Gmina Rymań, tak jak cała Polska, leży w strefie klimatu umiarkowanego ciepłego przejściowego. Na terenie kraju można wydzielić także regiony klimatyczne, które charakteryzują się określonym wpływem klimatu kontynentalnego lub oceanicznego. Gmina Rymań znajduje się w strefie wpływów tego drugiego. Urozmaicone ukształtowanie terenu gminy powoduje zróżnicowanie lokalnych warunków klimatycznych. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi od 7,9oC do 8,5oC, średnie roczne opady mieszczą się w granicach 540-580 mm. Najwięcej opadów występuje w lipcu. Najcieplejsze miesiące to lipiec i sierpień. Okres wegetacyjny na terenie gminy trwa około 215 dni. Dominującymi wiatrami wiejącymi nad obszarem Gminy Rymań są wiatry wiejące z kierunku zachodniego.



Rycina 3. Meteorogram dla najbliższej stacji pomiarowej położonej od Gminy Rymań

Źródło: <https://www.meteoblue.com>

Stan jakości powietrza

Zgodnie z art. 89 ustawy Prawo ochrony środowiska, Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska, co roku dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w poszczególnych strefach. W rozumieniu założeń do ustawy Prawo ochrony środowiska, przygotowywanych w związku z transpozycją do prawa polskiego Dyrektywy w sprawie jakości i czystsze powietrza dla Europy przyjmuje się, że od stycznia 2010 r. dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnionych w ocenie strefę stanowi:

- Aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- Miasto niebędące aglomeracją o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy,
- Pozostały obszar województwa, niewchodzący w skład aglomeracji i miast powyżej 100 tys. mieszkańców.

Substancje podlegające ocenie to:

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

Podstawą klasyfikacji stref w rocznej ocenie jakości powietrza są wartości poziomów:

- dopuszczalnego - oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony na podstawie wiedzy naukowej, w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który powinien być osiągnięty w określonym terminie i po tym terminie nie powinien być przekroczony;
- docelowego - oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który ma być osiągnięty tam gdzie to możliwe w określonym

czasie

- poziomu celu długoterminowego - oznacza poziom substancji w powietrzu, który należy osiągnąć w dłuższej perspektywie z wyjątkiem przypadków, gdy nie jest to możliwe w drodze zastosowania proporcjonalnych środków – w celu zapewnienia skutecznej ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska.

Oprócz w/w poziomów określony jest również poziom krytyczny, po przekroczeniu, którego mogą wystąpić bezpośrednio niepożądane skutki w odniesieniu do komponentów przyrody, ale nie w odniesieniu do człowieka oraz margines tolerancji, który określa procentową część poziomu dopuszczalnego, o którą poziom ten może zostać przekroczony. W wyniku klasyfikacji, w zależności od analizy stężeń w danej strefie, można wydzielić następujące klasy stref:

- 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).

Klasy stref dla zanieczyszczeń oraz wymagane działania w zależności od ich poziomu stężeń przedstawia tabela poniżej.

Tabela 9. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomu stężeń zanieczyszczenia

Poziom stężenie	Zanieczyszczenie	Klasa	Wymagane działania
Poziom dopuszczalny			
<poziom dopuszczalny	dwutlenek siarki	A	- utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz próba utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
>poziom dopuszczalny	dwutlenek azotu tlenki azotu tlenek węgla benzen, pył PM10 ołów (PM10)	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

Poziom stężenie	Zanieczyszczenie	Klasa	Wymagane działania
			obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych
Poziom docelowy			
<poziom docelowy	ozon arsen (PM10) nikiel (PM10) kadm (PM10) benzo(a)piren (PM10)	A	- utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu docelowego
>poziom docelowy		C	- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu
Poziom celu długoterminowego			
<poziom celu długoterminowego	ozon	D1	- utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu celu długoterminowego
>poziom celu długoterminowego		D2	- dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do 2020 r.

Źródło: GIOŚ

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska prowadzi monitoring stanu powietrza w strefach. W województwie zachodniopomorskim wyznaczono 3 strefy: aglomeracja szczecińska, miasto Koszalin, strefa zachodniopomorska. Gmina Rymań należy do strefy zachodniopomorskiej (PL3203). Monitoring stężeń zanieczyszczeń powietrza w granicach strefy zachodniopomorskiej był prowadzony na 6 stacjach pomiarowych. Żadna ze stacji monitoringu nie znajduje się na terenie Gminy Rymań. Gmina wyposażona jest w czujnik jakości powietrza zamontowany na Gminnej Bibliotece Publicznej w Rymaniu, ul. Koszalińska 41.

Jakość powietrza określona zostaje na podstawie wyników pomiarów z stacji pomiarowych oraz metod szacowania, które oparte są na analizie:

- wyników modelowania matematycznego wykonanego na poziomie krajowym przez Instytut Ochrony Środowiska - Państwowy Instytut Badawczy na potrzeby rocznej oceny jakości powietrza,
- wyników pomiarów przeprowadzonych na stacjach Państwowego Monitoringu Środowiska,
- informacji o przestrzennym rozkładzie źródeł emisji zanieczyszczenia oraz wielkości emisji, na podstawie bazy udostępnionej przez Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami,

- informacji dotyczących zagospodarowania przestrzennego, w tym udostępnionych w bazie Corine Land Cover 2018, a także publikowanych, jako ortofotomapy w ramach systemu Geoportal.gov.pl.

W tabelach poniżej przedstawiono klasyfikację strefy zachodniopomorskiej za rok 2022 z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia ludzi i ochrony roślin. Prowadzona ocena ma na celu monitorowanie zmian jakości powietrza i ma być podstawą do podjęcia działań powodujących zmniejszenie stężeń zanieczyszczeń w powietrzu przynajmniej do poziomu stężenia dopuszczalnego na terenie kraju w określonym terminie.

Tabela 10. Klasyfikacja strefy lubuskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia

Strefa zachodniopomorska	Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji											
	NO ₂	SO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM _{2,5} ²⁾	PM10	B(a)P	As	Cd	Ni	Pb	O ₃ ¹⁾
	2022											
	A	A	A	A	A1	A	C	A	A	A	A	A

¹⁾ Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefy uzyskały klasę D2,

²⁾ Dla pyłu zawieszonego PM_{2,5} – poziom dopuszczalny I faza, strefa lubuska uzyskała klasę A.

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim za rok 2022

W obszarze strefy zachodniopomorskiej w 2022 r. występowały niskie stężenia (poniżej poziomów dopuszczalnych/docelowych) badanych substancji: dwutlenku azotu, dwutlenku siarki, benzenu, tlenku węgla oraz oznaczanych w pyłe zawieszonym PM10 metali: ołowiu, kadmu, B(a)P i niklu. Nie wykazano przekroczeń w zakresie PM10.

Pomimo braku przekroczeń w 2022 r. należy szczególną uwagę zwrócić na stężenia benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10. Wysokie stężenia tego zanieczyszczenia rejestrowane są w okresach grzewczych w całej Polsce. W porównaniu z poprzednimi latami można obserwować poprawę i niższe stężenia na wielu stacjach pomiarowych.

Główną przyczyną przekroczeń jest „niska” emisja pochodząca z indywidualnego ogrzewania budynków. „Niska” emisja z ogrzewania budynków odpowiada również za zanieczyszczenie powietrza pyłem PM_{2,5} i pyłem PM10. Zauważalny jest również wpływ emisji liniowej, pochodzącej z transportu samochodowego. Jest to emisja, którą generuje transport prywatny i publiczny. Emisja liniowa powstaje z procesów spalania paliw w pojazdach, w wyniku ścierania nawierzchni dróg, opon, okładzin, a także w związku z unoszeniem się pyłu z dróg. Ze środków komunikacji do powietrza emitowane są głównie: tlenki azotu, pyły, węglowodory aromatyczne, tlenek i dwutlenek węgla oraz

metale ciężkie. Wpływają one na pogorszenie jakości powietrza atmosferycznego i powodują wzrost stężenia ozonu w troposferze. Ilość emitowanych zanieczyszczeń zależy od wielu czynników między innymi od: natężenia i płynności ruchu, parametrów technicznych i stanu drogi. Najbardziej zagrożone na emisję liniową są tereny przyległe do ciągów komunikacyjnych, głównie ma to niekorzystny wpływ na uprawy rolne. Nadmienić należy, że szkodliwe substancje związane z komunikacją samochodową stanowią źródło emisji zanieczyszczeń nie tylko do powietrza, ale również gleby, a w konsekwencji również wód w skutek wymywania zanieczyszczeń z powierzchni gruntu.

W sezonie letnim rejestrowany jest wzrost stężeń ozonu, spowodowany obecnością w atmosferze jego prekursorów oraz w dużej mierze warunkami meteorologicznymi. W 2022 r. nie stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego ozonu określonego dla kryterium ochrony zdrowia ludzi. Stwierdzono jednak, podobnie jak w latach poprzednich, przekroczenie poziomu celu długoterminowego we wszystkich strefach w województwie.

Tabela 11. Klasyfikacja z uwzględnieniem parametrów kryterialnych określonych dla SO₂, NO_x oraz O₃ pod kątem ochrony roślin za rok 2022

Strefa zachodniopomorska	Klasa dla obszaru ze względu na poziom dopuszczalny SO ₂	Klasa dla obszaru ze względu na poziom dopuszczalny NO _x	Klasa dla obszaru ze względu na poziom dopuszczalny O ₃ ¹⁾
	2022		
	A	A	A

¹⁾ Dla ozonu - poziom celu długoterminowego - strefa lubuska uzyskała klasę D

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim za rok 2022

W odniesieniu do kryterium ochrony roślin, w 2022 r. pomiary jakości powietrza oraz wyniki modelowania nie wykazały przekroczeń poziomów dopuszczalnych określonych dla dwutlenku siarki i tlenków azotu. Stwierdzono natomiast przekroczenie poziomu celu długoterminowego określonego dla ozonu. Ozon jako substancja zanieczyszczająca środowisko jest problemem ponadregionalnym. Powstaje w wyniku reakcji fotochemicznej z udziałem tlenków azotu, tlenku węgla i węglowodorów. Do wytworzenia się reakcji niezbędna jest energia słoneczna, stąd stężenia ozonu wzrastają w dni słoneczne, wiosenne i letnie. Wysokie stężenie ozonu jest skutkiem takich procesów jak emisja z zakładów przemysłowych, elektrociepłowni, emisja komunikacyjna, napływ zanieczyszczeń spoza granic miasta, a także sprzyjające warunki meteorologiczne do tworzenia ozonu.

W celu poprawy jakości powietrza w strefie zachodniopomorskiej Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego wprowadził program ochrony powietrza i plany działań

krótkoterminowych uchwałą nr XVI/206/20 z dnia 4 czerwca 2020 r. w sprawie określenia programu ochrony powietrza oraz planu działań krótkoterminowych dla strefy zachodniopomorskiej. Program był aktualizowany uchwałą Nr XLV/540/23 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 14 września 2023 r. w sprawie Aktualizacji Programu ochrony powietrza wraz z planem działań krótkoterminowych dla strefy zachodniopomorskiej. Celem Programu ochrony powietrza jest wskazanie przyczyn wystąpienia przekroczeń docelowych benzo(a)pirenu, a następnie wskazanie działań naprawczych, które pomogą poprawić jakość powietrza. W ramach działań wskazanych do realizacji w celu osiągnięcia standardów jakości powietrza w strefie wskazano konieczność ograniczenia emisji substancji z procesu wytwarzania energii cieplnej dla potrzeb ogrzewania i przygotowania ciepłej wody w lokalach mieszkalnych, handlowych, usługowych oraz użyteczności publicznej. Działania prowadzone są przede wszystkim poprzez likwidację indywidualnych systemów grzewczych i podłączenie do sieci ciepłej oraz wymianę kotłów na niskoemisyjne. Działania te prowadzone są przy wykorzystaniu dostępnych środków finansowych przewidzianych na wymianę indywidualnych systemów grzewczych w różnych programach pomocowych. Inne działania, wskazane w Programie ochrony powietrza, jako priorytetowe to działania promocyjne i edukacyjne oraz informacyjne i szkoleniowe, a także działania kontrolne palenisk oraz rozbudowa zielonej infrastruktury.

Według informacji uzyskanych z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie, w ramach Programu Priorytetowego „Czyste Powietrze”:

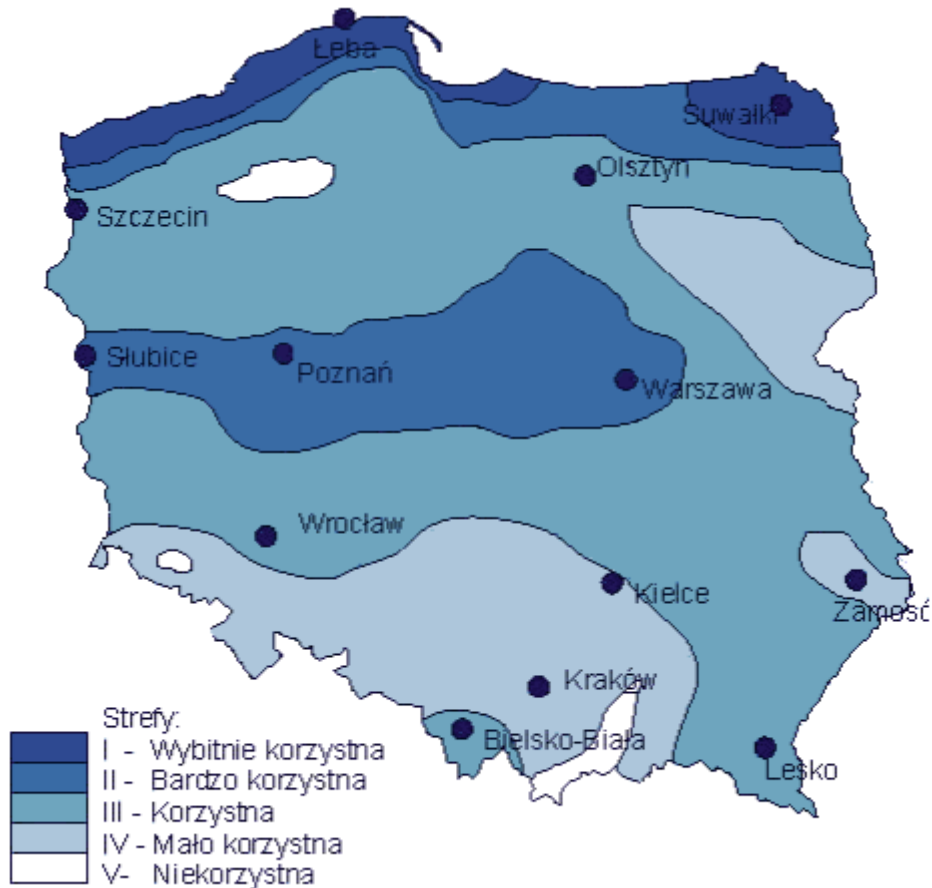
- od roku 2019 r. do 10.04.2024 r. złożono 69 wniosków o dofinansowanie przez mieszkańców gminy,
- w okresie od 2019 r. do 10.04.2024 r. zawarto 51 umów o dofinansowanie, kwota pomocy – 1 360 037,25 zł.

Odnawialne źródła energii

Na poprawę stanu jakości powietrza ma również wpływ stosowanie odnawialnych źródeł energii. Rozwój OZE powoduje zmniejszenie zużycia paliw kopalnych podczas spalania, których odbywa się emisja zanieczyszczeń. Produkcja energii z odnawialnych źródeł przyczynia się do rozkwitu innowacyjnych sektorów gospodarki, m.in. w sektorze usług inżynierskich, informatycznych medycznych i doradczych, oraz wpływa na rozwój wysokowydajnych, niskoemisyjnych branżi wytwórczych, takich jak przemysł maszynowy, elektrotechniczny i elektroniczny, chemiczny i farmaceutyczny oraz samochodowy, co skutkuje rozrastaniem się rynku pracy.

Energia wiatru

Jednym ze źródeł OZE jest energia wiatru. Jest ona przekształcana w energię elektryczną za pomocą turbin wiatrowych, jak również wykorzystywana, jako energia mechaniczna w wiatrakach i pompach wiatrowych. Lokalizacja elektrowni wiatrowych głównie zależy od dwóch czynników tj. od zasobu energii wiatru oraz od uwarunkowań przyrodniczo-przestrzennych. Przyjmuje się, że strefy I - III charakteryzują się korzystnymi warunkami dla rozwoju energetyki wiatrowej.

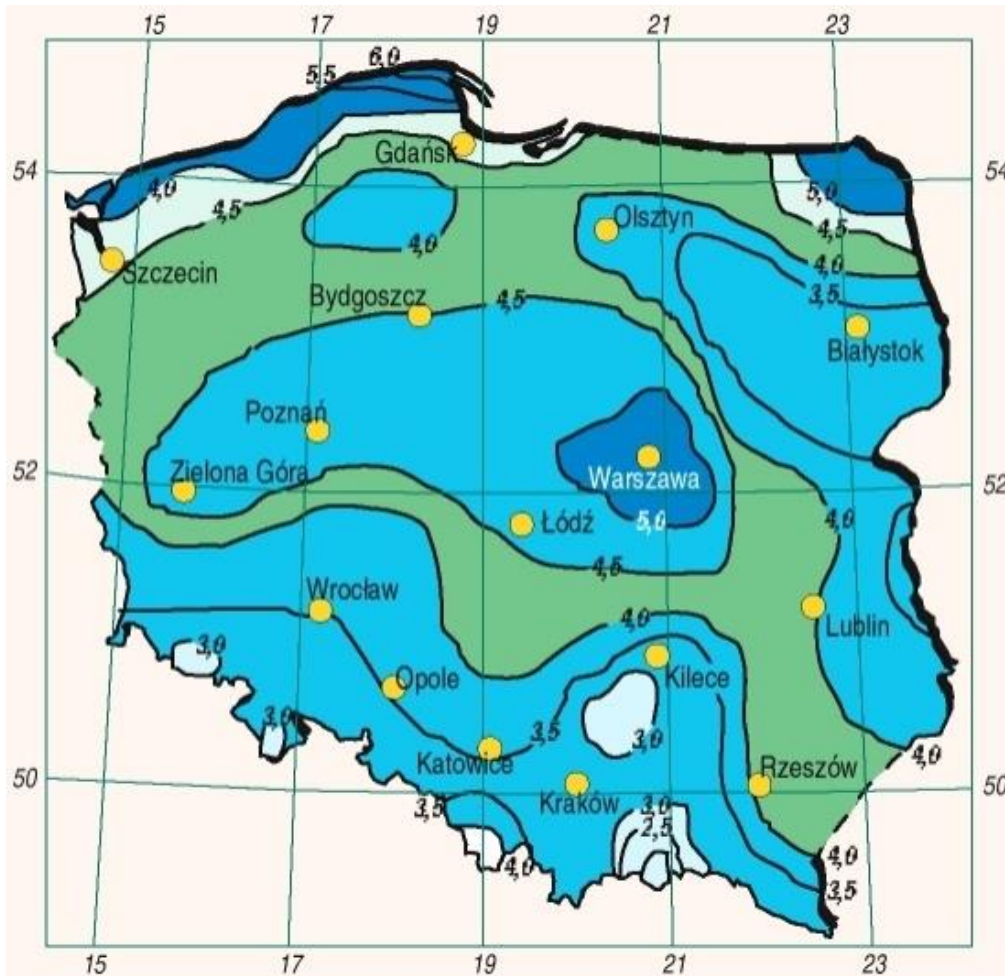


Rycina 4. Strefy energii wiatru w Polsce wg. H Lorenc

Źródło: Ośrodek Meteorologii IMiGW

Potencjał energii wiatrowej w Polsce oszacowano, jako teoretyczny i techniczny. Potencjał teoretyczny to taki, w którym założono stuprocentową sprawność przetworzenia energii kinetycznej na energię elektryczną, z pominięciem technologii przetwarzania energii na inne formy energii. Z kolei w przypadku szacowania potencjału technicznego ważne do określenia są częstości występowania prędkości progowych wiatru: minimalnej i maksymalnej oraz uwzględniane są czynniki otoczenia. Wyznaczają one zakres prędkości wiatru, w jakich możliwa jest produkcja energii. Wartości prędkości progowych uzależnione są od konstrukcji elektrowni wiatrowych. Z reguły minimalna prędkość progowa – tzw. prędkość startowa wynosi ok. 3 – 4 m/s, natomiast prędkość maksymalna

– tzw. prędkość wyłączenia ok. 25 m/s. Do uzyskania realnych wielkości energii użytecznej dla pojedynczych elektrowni wymagane jest występowanie wiatrów o stałym natężeniu i prędkościach powyżej 4 m/s. Ponadto przyjmuje się, że wielkość progowa opłacalności wykorzystania energii wiatru na wysokości 30 m nad powierzchnią gruntu powinna wynosić 1000 kWh/m²/rok (średnia suma energii wiatru na powierzchnię 1 m² w Polsce wynosi 1000-1500 kWh/rok).



Rycina 5. Średnioroczna prędkość wiatru (m/s) na wysokości ponad 30 m nad powierzchnią ziemi w terenie z przeszkodami do 3 m

Źródło: Ośrodek Meteorologii IMiGW

Z powyższej ryciny wynika, że Gmina Rymań znajduje się w strefie o prędkości wiatru ok. 4 m/s - strefa korzystna pod względem wykorzystania energii wiatru. Przykładem wykorzystania energii wiatru w regionie, jest znajdująca się w powiecie kołobrzeskim elektrownia wiatrowa Siemyśl. Farma składa się z 3 turbin wiatrowych o łącznej mocy 6,3 MW. Według szacunków farma wiatrowa wytwarza energię elektryczną dla około 5500 gospodarstw domowych. W obszarze gminy czynnikami ograniczającymi możliwość rozwoju energetyki wiatrowej są: utrudnione warunki wyprowadzenia mocy związane ze słabo rozwiniętą strukturą sieci 110 kV oraz mocno rozwinięta w gminie sieć obszarów

chronionych, a także rozbudowane i długotrwałe procedury administracyjne przygotowania inwestycji tego typu.

Energia słoneczna

Energia słoneczna już od tysięcy lat służyła ludziom do suszenia ubrań i żywności, rozniecania ognia czy ogrzewania pomieszczeń, jednak dopiero od niedawna wykorzystywana jest do wytwarzania prądu elektrycznego. Energię tą można wykorzystywać na trzy główne sposoby:

- zamiana bezpośrednia energii promieniowania słonecznego na energię elektryczną (konwersja fotowoltaiczna),
- zamiana energii promieniowania słonecznego na energię cieplną w kolektorach słonecznych (konwersja fototermiczna),
- pośrednia zamiana tej energii w energię elektryczną w piecach słonecznych lub wykorzystanie jej do celów przemysłowych.

Słońce to źródło taniej i nieograniczonej energii cieplnej, której wykorzystanie niesie za sobą korzyści ekonomiczne i ekologiczne. Z powierzchni słońca mającego temperaturę około 6 000 K, dociera do kuli ziemskiej promieniowanie o całkowitej mocy $1,75 \times 10^{17}$ W. Jest to 15 000 razy więcej niż aktualne zapotrzebowanie mocy na naszym globie. Energia słoneczna może być wykorzystana w kolektorach słonecznych do ogrzewania budynków lub podgrzewania wody lub ogniwach fotowoltaicznych do wytwarzania energii elektrycznej. W eksploatacji słonecznych instalacji grzewczych, bardzo ważny jest rozkład dawek napromieniowania w ciągu roku. Panuje powszechny pogląd, że w krajowych warunkach klimatycznych, energię słoneczną warto pozyskiwać w sezonie ciepłym tj. od kwietnia do października. Preferowane są, zatem instalacje do podgrzewania wody lub wspomagające ogrzewanie zimowe. W granicach gminy występują lokalne zróżnicowania pod względem nasłonecznienia, uzależnione od ekspozycji i nachylenia. Obecnie istotnym elementem ograniczającym powszechne stosowanie tego typu instalacji jest jej koszt.

Na terenie Gminy Rymań energia słoneczna może zostać wykorzystana, jako alternatywne źródło energii. Szczególnie latem może być wykorzystywana do podgrzewania wody użytkowej, suszenia płodów rolnych, w tym np. biomasy wykorzystywanej do spalania. Preferowanym kierunkiem rozwoju energetyki słonecznej jest instalowanie indywidualnych kolektorów na domach mieszkalnych i budynkach użyteczności publicznej. Możliwe jest także wykorzystywanie ogniw fotowoltaicznych do zasilania znaków ostrzegawczych ustawionych na drogach przebiegających przez gminę, co dodatkowo poprawi bezpieczeństwo osób poruszających się tymi szlakami komunikacyjnymi. Największa efektywność kolektorów słonecznych przypada na okres od kwietnia do końca września i to właśnie w tym okresie ich wykorzystanie jest najbardziej

opłacalne, choć można ich używać przez cały rok. Nawet, jeśli ogrzeję one wodę tylko o kilka stopni, to generowane są oszczędności.

Istotne dla rozwoju energetyki słonecznej w Polsce są uwarunkowania prawne z zakresu możliwości sprzedaży nadwyżek prądu z mikroźródeł energii elektrycznej. W ostatnich latach coraz bardziej powszechny jest montaż paneli fotowoltaicznych na budynkach mieszkalnych, zakładach oraz budynkach użyteczności publicznej, czyli energetyka prosumencka, w której wytwórca energii z odnawialnych źródeł energii jest jednocześnie jej odbiorcą. Prosument może sprzedać niewykorzystaną energię elektryczną wytworzoną przez niego w mikroinstalacji i wprowadzoną do sieci dystrybucyjnej. Dla porządku dodać należy, iż prosumentem nazywa się również wytwórców energii elektrycznej z biogazu rolniczego w mikroinstalacji oraz wytwórców biogazu rolniczego, będących osobami fizycznymi wpisanymi do ewidencji producentów, (o których mowa w przepisach o krajowym systemie ewidencji producentów, ewidencji gospodarstw rolnych oraz ewidencji wniosków o przyznanie płatności), jeśli wytwarzają energię elektryczną z biogazu rolniczego albo biogaz rolniczy w celu ich zużycia na własne potrzeby.

Procedura przyłączenia do sieci prosumentów została ustawowo uproszczona. Zgodnie z wytycznymi prosument: „informuje operatora systemu dystrybucyjnego elektroenergetycznego, do którego sieci ma zostać przyłączona mikroinstalacja, o terminie przyłączenia mikroinstalacji, lokalizacji przyłączenia mikroinstalacji, rodzaju odnawialnego źródła energii użytego w tej mikroinstalacji oraz mocy zainstalowanej elektrycznej mikroinstalacji, nie później niż w terminie 30 dni przed dniem planowanego przyłączenia mikroinstalacji do sieci operatora systemu dystrybucyjnego elektroenergetycznego”. Warto wskazać, iż wytwarzanie i sprzedaż energii elektrycznej z OZE przez prosumenta, nie stanowi działalności gospodarczej w rozumieniu ustawy z dnia 6 marca 2018 r. Prawo przedsiębiorców., Oznacza to, że prosument nie staje się z tego tytułu przedsiębiorcą i nie zostaje obciążony obowiązkami przewidzianymi dla przedsiębiorców, chociażby obowiązkiem rejestracji w CEIDG.

W celu wsparcia stabilnego rozwoju energetyki obywatelskiej w Polsce wprowadzono net-billing, czyli system wartościowego rozliczenia nadwyżki energii wyprodukowanej przez prosumenta. System ten zakłada odrębne rozliczenie wartości (nie ilości) energii elektrycznej wprowadzonej do sieci elektroenergetycznej i energii elektrycznej pobranej z tej sieci, w oparciu o wartość energii ustaloną wg ceny giełdowej – ceny z Rynku Dnia Następnego. Rozliczenia energii przeprowadza się z wykorzystaniem indywidualnych kont tzw. „kont prosumenckich”, które prowadzą sprzedawcy energii. Do 30 czerwca 2024 r. energia będzie rozliczana zgodnie z rynkową miesięczną ceną energii elektrycznej, wyznaczoną dla danego miesiąca kalendarzowego, natomiast od 1 lipca 2024 r. wartość energii wprowadzonej do sieci będzie ustalana według ceny giełdowej godzinowej na rynkach dnia następnego. System rozliczeń net-billing to zachęta

dla prosumentów do większej autokonsumpcji energii i obniżenia rachunków za energię elektryczną.

W Polsce funkcjonuje program dofinansowania mikroinstalacji fotowoltaicznych „Mój Prąd” przygotowany we współpracy z Ministerstwem Energii i finansowany ze środków NFOŚiGW. Głównym celem programu Mój Prąd jest rozwój odnawialnych źródeł energii i zwiększenie produkcji energii z mikroźródeł fotowoltaicznych. Wdrożenie programu jest silnym impulsem dla dalszego rozwoju energetyki prosumenckiej i znacząco przyczyni się do spełnienia międzynarodowych zobowiązań Polski w zakresie rozwoju energetyki odnawialnej. Dofinansowaniu podlegają przedsięwzięcia polegające na zakupie i montażu mikroinstalacji fotowoltaicznych – o zainstalowanej mocy elektrycznej od 2 kW do 10 kW, służących na potrzeby istniejących budynków mieszkalnych. Beneficjentami są osoby fizyczne wytwarzające energię elektryczną na własne potrzeby, które mają zawartą umowę kompleksową regulującą kwestie związane z wprowadzeniem do sieci energii elektrycznej wytworzonej w mikroinstalacji. W Gminie Rymań od 2019 r. złożono 35 wniosków w programie „Mój Prąd” na łączną kwotę 923 469,1 zł.

Tabela 12. Realizacja programu „Mój Prąd” w Gminie Rymań

Program	Liczba złożonych wniosków na PV	Liczba wypłaconych wniosków na PV	Kwota dofinansowania wniosków na PV	Sumaryczna moc instalacji PV [kW]
MP 1	1	1	5000	3,1
MP 2	19	18	90000	109,18
MP 3	14	13	39000	65,335
MP 4	-	-	-	-
MP 5	1	1	7000	9,3

Źródło: NFOŚiGW

Na terenie gminy prócz indywidualnych mikroinstalacji fotowoltaicznych na domach mieszkalnych i budynkach użyteczności publicznej prężnie rozwijają się farmy fotowoltaiczne. W tabeli poniżej przedstawiono wydane decyzje o warunkach zabudowy na budowę farm fotowoltaicznych w gminie.

Tabela 13. Wykaz wydanych decyzji o warunkach zabudowy na budowę farm fotowoltaicznych

Lp.	Znak i data wydania decyzji	Obręb i numer działek inwestycyjnych	Ilość MW	Nazwa Inwestora
1.	BD 6730.22.2019 z 16.07.2019 r.	Petrykozy dz. nr 8	1 MW	Elektrownia PV 28 Sp. z o.o. ul. Puławska 2, 02-566 Warszawa
2.	BD 6730.13.2020 z 08.07.2020 r.	Kinowo dz. nr 100	1 MW	SOLAR SGE II Sp. z o.o. ul. Bol. Śmiałego 18/8,70-351 Szczecin
3.	BD 6730.18.2020 z 08.10.2020 r.	Gorawino dz. nr 114, 115	4 MW	PVE 147 Sp. z o.o. ul. Grunwaldzka 4/10, 85-236 Bydgoszcz
4.	BD 6730.19.2020 z 09.10.2020 r.	Rzesznikowo dz. nr 282	0,9 MW	EKO-Solar Tomasz Kurek ul. Wiejska 3, 44-153 Smolnica
5.	BD 6730.05.2021 z 29.03.2021 r.	Rzesznikowo dz. nr 78/3,78/1, 82/11	do 1 MW	IBC SE PL4 sp. z o.o. ul. Nowoursynowska 153, 02-776 Warszawa
6.	BD 6730.06.2021 z 29.03.2021 r.	Rzesznikowo dz. nr 78/3, 78/1	do 1 MW	IBC SE PL4 sp. z o.o. ul. Nowoursynowska 153, 02-776 Warszawa
7.	BD 6730.31.2021 z 22.12.2021 r.	Leszczyn dz. nr 201	1 MW	New Energy Investments Sp. z o.o ul. Kuźnicy Kołtająowskiej 13, 31-234 Kraków
8.	BD 6730.42.2021 z 14.12.2021 r.	Drozdowo dz. nr 56/2	4 MW	PCWO ENERGY PROJEKT Sp. z o.o. ul. Emili Plater 53, 00-13 Warszawa
9.	BD 6730.02.2022 z 30.03.2022 r.	Dębica dz. nr 174	do 1 MW	Daniel Szczurowski Dębica 16, 78-125 Rymań
10.	BD 6730 03.2022 z 30.05.2022 r.	Dębica dz. nr 241/2	do 1 MW	Daniel Szczurowski Dębica 16, 78-125 Rymań
11.	BD 6730.06.2022 z 30.05.2022 r.	Leszczyn dz. nr 351/4	do 2,5 MW	Copernic Black Sp. z o.o. ul. Lekarska 1, 31-203 Kraków
12.	BD 6730.24.2022/2023 z 25.01.2023 r.	Dębica dz. 35/1, 99/1, 101, 102/1, 108/1	32 MW	Vortex Energy Solar Sp. z o.o. al. Wojska Polskiego 68, 70-479 Szczecin
13.	BD 6730.14.2023 z 19.05.2023 r.	Leszczyn dz. 351/4	2,5 MW	Copernic Black Sp. z o.o. ul.Lekarska 1, 31-203 Kraków
14.	BD 6730.15.2023 z 19.05.2023 r.	Kinowo dz. nr 100	do 3 MW	Solar SGEII Sp. z o.o. ul. Bol. Śmiałego 15/8 70-351 Szczecin
15.	BD 6730.13.2024 w trakcie procedowania	Gorawino dz. nr 355/1	Do 2,0 MW	ALSECCO Mieszkania i Domy Grzegorz Kecman Sp. Kom., ul. Eugeniusza Kwiatkowskiego 1, 71-004 Szczecin.

Lp.	Znak i data wydania decyzji	Obręb i numer działek inwestycyjnych	Ilość MW	Nazwa Inwestora
16.		Dębica dz. nr 128/2		Elektrownia fotowoltaiczna

Źródło: Urząd Gminy Rymań

Biomasa i biogaz

Zgodnie z definicją zawartą w Dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych zmieniająca i w następstwie uchylająca dyrektywy 2001/77/WE oraz 2003/30/WE biomasa oznacza ulegającą biodegradacji część produktów, odpadów lub pozostałości pochodzenia biologicznego z rolnictwa (łącznie z substancjami roślinnymi i zwierzęcymi), leśnictwa i związanych działów przemysłu, w tym rybołówstwa i akwakultury, a także ulegającą biodegradacji część odpadów przemysłowych i miejskich.

Biomasa to najczęściej wykorzystywane źródło energii odnawialnej. Stanowi całą istniejącą na Ziemi materię organiczną, a wszystkie jej stałe lub ciekłe substancje pochodzenia roślinnego i zwierzęcego ulegające biodegradacji. Wykorzystanie biomasy pozwala spożytkować odpady oraz zagospodarować nieużytki. W zależności od stopnia przetworzenia biomasy, wyodrębnić można następujące rodzaje surowców:

- surowce energetyczne pierwotne: drewno, słoma, rośliny energetyczne,
- surowce energetyczne wtórne: gnojowica, obornik, inne produkty dodatkowe i odpady organiczne, osady ściekowe,
- surowce energetyczne przetworzone: biogaz, bioetanol, biometanol, estry olejów roślinnych (biodiesel), biooleje, biobenzyna i wodór.

Potencjalne zasoby energetyczne biomasy można podzielić w zależności od kierunku pochodzenia na trzy grupy:

- biomasa pochodzenia leśnego,
- biomasa pochodzenia rolnego,
- odpady organiczne.

Biomasa stała

Podczas spalania biomasy stałej wydzielają się niewielkie ilości szkodliwych związków siarki i azotu, a emitowany dwutlenek węgla jest asymilowany przez uprawiane rośliny. Spalanie biomasy stałej charakteryzuje się także mniejszą zawartością popiołu w porównaniu do paliw kopalnianych. Biomasa drzewna jest surowcem rozproszonym na dużych powierzchniach. Zarówno drewno jak i słoma muszą zostać odpowiednio

przygotowane do spalania. Pomimo pozytywnego efektu ekologicznego, ekonomicznego oraz społecznego, wykorzystanie biomasy na cele energetyczne niesie ze sobą wiele problemów. Źródłem ich są właściwości fizykochemiczne biomasy, tj.:

- Mała gęstość biomasy przed jej przetworzeniem, utrudniająca znacząco transport, magazynowanie i dozowanie,
- Niskie ciepło spalania na jednostkę masy,
- Szeroki przedział wilgotności,
- Różnorodność technologii przetwarzania na nośniki energii.

Z uwagi na powyższe, biomasa stała powinna być przede wszystkim wykorzystywana lokalnie.

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. Do produkcji energii cieplnej lub elektrycznej może być wykorzystywany biogaz zawierający powyżej 40% metanu. Jeden m³ biogazu odpowiada około 0,48 kg węgla o wartości opałowej 25 MJ/kg.

Do podstawowych źródeł biogazu należą:

- Odpady i produkty rolnicze: odchody zwierząt, rośliny i produkty uboczne przemysłu rolno – spożywczego,
- Oczyszczalnie ścieków,
- Składowiska odpadów komunalnych.

Proces, wskutek którego wytwarzany jest biogaz, polega na fermentacji beztlenowej wywoływanej dzięki obecności tzw. bakterii metanogennych, które w sprzyjających warunkach: temperatura rzędu 37°C (fermentacja mezofilna) lub 52 – 55°C (fermentacja termofilna), odczyn obojętny lub lekko zasadowy (pH 7 – 7,5), czas retencji (przetrzymania substratu) wynoszący 12-36 dni dla fermentacji mezofilnej oraz 12-14 dni dla fermentacji termofilnej, brak obecności tlenu i światła zamieniają związki pochodzenia organicznego w biogaz oraz substancje nieorganiczne. Powstały w procesie fermentacji biogaz jest spalany przez moduł kogeneracyjny produkujący energię elektryczną i ciepłą.

Energia geotermalna

Złożem energii geotermalnej nazywa się naturalne nagromadzenie ciepła (w skałach, wodach podziemnych, w postaci pary) na głębokościach umożliwiających opłacalną ekonomicznie eksploatację energii cieplnej. Jest jednym z rodzajów odnawialnych źródeł

energii, którego zasoby są praktycznie niewyczerpalne, ponieważ są stale uzupełniane przez strumień ciepła przenoszącego się z gorącego wnętrza Ziemi ku powierzchni.

Do wód geotermalnych zaliczane są wody podziemne, które po wydobyciu na powierzchnię posiadają temperaturę większą od 20°C. W zależności od temperatury wody geotermalne dzieli się na:

- wody ciepłe (niskotemperaturowe): 20 – 35°C,
- wody gorące (średniotemperaturowe): 35 – 80°C,
- wody bardzo gorące (wysokotemperaturowe): 80 – 100°C,
- wody przegrzane: > 100°C.

Ciepło zawarte w wodach geotermalnych może być wykorzystywane w systemach ciepłowniczych, zakładach przemysłowych, a także celach rolniczych. Najkorzystniejsze są wody zawarte w zbiornikach węglowych o wysokiej temperaturze (70-130°C), wysokim ciśnieniu artezyjskim i dużych wydajnościach.

Polska leży poza strefami współczesnej aktywności tektonicznej i wulkanicznej, stąd też pozyskiwanie złóż pary z dużych głębokości do produkcji energii elektrycznej jest na dzisiejszym etapie technologicznym nieopłacalne ekonomicznie. Występują natomiast w naszym kraju naturalne baseny sedymentacyjno-strukturalne, wypełnione gorącymi wodami podziemnymi o zróżnicowanych temperaturach. Temperatury tych wód wynoszą od kilkudziesięciu do ponad 90°C, a w skrajnych przypadkach osiągają sto kilkadziesiąt stopni, co sprawia, że znajdują one zastosowanie głównie w energetyce ciepłej.

Z opracowanych dotychczas badań i analiz wynika jednoznacznie, iż na obszarze Polski znajduje się co najmniej 6 600 km² wód geotermalnych o temperaturach rzędu 27-125°C. Zasoby te są dość równomiernie rozmieszczone na znacznej części obszaru Polski, w wydzielonych basenach, subbasenach geotermalnych, zaliczanych do określonych prowincji i okręgów geotermalnych. W obecnych warunkach ekonomicznych najefektywniej mogą być wykorzystane wody geotermalne o temperaturze większej od 60°C. W zależności od przeznaczenia i skali wykorzystania ciepła tych wód oraz warunków ich występowania, nie wyklucza się jednak przypadków budowy instalacji geotermalnych, nawet, gdy temperatura wody jest niższa od 60°C.

Tabela 14. Potencjalne zasoby wód i energii zawarte w poszczególnych okręgach geotermalnych

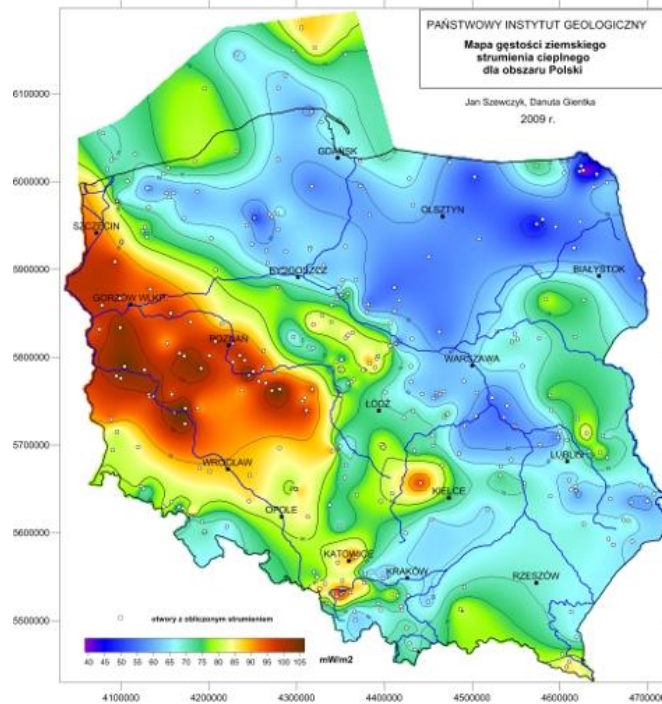
Lp.	Nazwa okręgu	Powierzchnia obszaru [km ²]	Objętość wód geotermalnych [km ³]	Zasoby energii cieplnej [mln tpu]
1.	grudziądzko – warszawski	70 000	2 766	9 835
2.	szczecińsko – łódzki	67 000	2 854	18 812
3.	przedsudecko –	39 000	155	995

Lp.	Nazwa okręgu	Powierzchnia obszaru [km ²]	Objętość wód geotermalnych [km ³]	Zasoby energii cieplnej [mln tpu]
	północnoświętokrzyski			
4.	pomorski	12 000	21	162
5.	lubelski	12 000	30	193
6.	przybałtycki	15 000	38	241
7.	podlaski	7 000	17	113
8.	przedkarpcki	16 000	362	1 555
9.	karpcki	13 000	100	714
RAZEM		251 000	6 343	32 620

Źródło: www.pga.org.pl

Obszary podwyższonych wartości strumienia, oznaczone na poniższej mapie kolorem czerwonym,

posiadają największe perspektywy dla pozyskiwania energii geotermalnej. Najlepsze możliwości rozwoju energetyki geotermalnej występują zazwyczaj na obszarach wysokich wartości strumienia ciepłego, przy jednoczesnej obecności formacji wodonośnych o dobrych warunkach hydrogeologicznych. Analizując poniższą mapę można stwierdzić, że Gmina Rymań leży w obszarze z możliwościami instalacji geotermalnych. Najkorzystniejsza w tym wypadku jest geotermia płytka przy zastosowaniu indywidualnych pomp ciepła, czyli urządzenia przenoszącego ciepło z ogólnie dostępnego środowiska cechującego się niewyczerpalnymi zasobami energii, tj. gruntu, wody lub powietrza (dolne źródło ciepła) do górnego źródła ciepła w postaci ciepła o wyższej temperaturze.



Rycina 6. Mapa strumienia ciepłego dla obszaru Polski

Źródło: www.pig.gov.pl (J. Szewczyk, D. Gientka, PIG 2009)

Energia wodna

Elektrownie wodne wykorzystują energię spadku wody rzek oraz jezior (elektrownie szczytowo-pompowe). Energetyczne zasoby wodne Polski są niewielkie ze względu na niezbyt obfite i niekorzystnie rozłożone opady, dużą przepuszczalność gruntu i niewielkie spadki terenów.

Zasoby wodno-energetyczne zależne są od dwóch podstawowych czynników: przepływów i spadów. Pierwszy element określony hydrologią rzeki, ze względu na znaczną zmienność w czasie, przyjmuje się na podstawie wieloletnich obserwacji dla przeciętnego roku o średnich warunkach hydrologicznych natomiast spadki rzeki odnosi się do rozpatrywanego odcinka rzeki. Zasoby energetyczne wód opisuje wielkość zwana katasterem sił wodnych. Kataster sił wodnych, określany wg wytycznych Światowej Konferencji Energetycznej, obejmuje te zasoby rzeki bądź odcinka rzek, które wykazują potencjał jednostkowy wyższy niż 100 kW/km.

W Polsce dąży się do rozwoju zwłaszcza małych elektrowni wodnych (MEW), których oddziaływanie na środowisko jest niewielkie. MEW są elementem systemu regulacji stosunków wodnych, poprawiają wilgotność gleb i poziom wód gruntowych. Poprzez liczne podpiętrzenia i zbiorniki retencyjne współtworzą małą retencję wodną. Dodatkowo MEW korzystnie wpływają na system elektroenergetyczny poprzez poprawę parametrów

sieci rozdzielczej niskiego i średniego napięcia. Energia elektryczna z MEW jest wykorzystywana przez odbiorców z najbliższego otoczenia, co ogranicza straty energii na przesył, rozdziale i transformacji, które występują w przypadku dużych elektrowni systemowych. Rozwój MEW jest istotny dla rolnictwa i mieszkańców wsi oraz mieszkańców małych miejscowości. Małe elektrownie mogą być wykorzystywane do celów rolniczych, małych zakładów przetwórstwa rolnego, melioracji, gromadzenia zasobów wody pitnej, ochrony przeciwpowodziowej, rekreacji, sportów wodnych i zdrowia. Dodatkowo, MEW poprawiają jakość wód, poprzez zwiększone natlenienie wody, które pomaga w samooczyszczaniu biologicznym rzek oraz oczyszczanie mechaniczne z pływających zanieczyszczeń na kratkach wlotowych do turbin. MEW dobrze wkomponowują się w krajobraz oraz nie powodują emisji gazów i nie wytwarzają ścieków.

Warunki Gminy Rymań pozwalają na budowę małych elektrowni wodnych na jej terenie. Jednakże, planując inwestycję mającą na celu wykorzystanie energii kinetycznej cieków wodnych, 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 oraz obszary cenne przyrodniczo), prawne (pozwolenie wodnoprawne zgodność z planem zagospodarowania przestrzennego), ekonomiczne oraz społeczne (np. turystyka).

5.2.3. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu zidentyfikowania najważniejszych problemów i zagrożeń w gminie w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza.

Tabela 15. Analiza SWOT – Ochrona klimatu i jakości powietrza

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → Opracowany i aktualizowany Program Ochrony Powietrza → Dobry stan powietrza atmosferycznego. 	<ul style="list-style-type: none"> → Wzrost zanieczyszczenia pyłami w okresie zimowym, spowodowany sezonem grzewczym, → Zjawisko niskiej emisji w sezonie zimowym.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → Rozwój instalacji odnawialnych źródeł energii, → Rozbudowa ścieżek rowerowych, → Stała modernizacja dróg powiatowych i gminnych, → Rozbudowa sieci gazowej na terenie gminy; 	<ul style="list-style-type: none"> → Niska emisja pochodząca z niesprawnych bądź przestarzałych urządzeń grzewczych, → Indywidualne systemy grzewcze wykorzystujące paliwo stałe, w tym głównie węgiel.

<ul style="list-style-type: none"> → Termomodernizacja budynków znajdujących się na terenie gminy; → Wymiana indywidualnych źródeł ciepła. 	
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Źródło: opracowanie własne

5.3. Zagrożenie hałasem

5.3.1. Analiza stanu wyjściowego

Hałas to każdy dźwięk o częstotliwości od 16 Hz do 16 000 Hz, zwykle o nadmiernym natężeniu (odczuwalny, jako zbyt głośny) w danym miejscu i czasie. Źródła hałasu możemy podzielić na komunikacyjne, przemysłowe i rolnicze, pozostałe. Długotrwałe narażenie na hałas może powodować negatywne skutki zdrowotne. Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego, w szczególności przez obniżenie hałasu przynajmniej do stanu normatywnego, i utrzymywanie go na jak najniższym poziomie. Dopuszczalne poziomy emisji hałasu do środowiska, uzależnione od formy zagospodarowania terenu i pory dnia, zostały określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112).

Tabela 16. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		$L_{Aeq D}$ Przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 h	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 8-miu najmniej korzystnym godz. dnia	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 1-ej najmniej korzystnej godz. nocy
1.	a. Obszary A ochrony uzdrowiskowej b. Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2.	a. Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b. Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym	61	56	50	40

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L _{Aeq D} Przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L _{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 8 h	L _{Aeq D} przedział czasu odniesienia równy 8-miu najmniej korzystnym godz. dnia	L _{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 1-ej najmniej korzystnej godz. nocy
	pobytem dzieci i młodzieży c. Tereny domów opieki d. Tereny szpitali w miastach				
3.	a. Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego c. Tereny zabudowy zagrodowej d. Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
4.	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	68	60	55	45

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

Głównym źródłem oceny stanu akustycznego środowiska jest państwowy monitoring środowiska (PMŚ). Główny Inspektor Ochrony Środowiska realizuje zadania PMŚ poprzez coroczną ocenę stanu akustycznego środowiska. Dodatkowo źródłem informacji o poziomie hałasu są pomiary hałasu drogowego przeprowadzane przez zarządców dróg w ramach strategicznych map hałasu, a także pomiary hałasu przemysłowego przeprowadzane przez prowadzących instalację.

Transport, z uwagi na dynamiczny rozwój przemysłu motoryzacyjnego, a jednocześnie wzrost mobilności społeczeństwa, jest obecnie dominującym źródłem hałasu. Największe uciążliwości związane z komunikacją samochodową na terenie gminy dotyczą dróg wojewódzkich: DW105, DW112, w mniejszym zakresie hałas dotyczy dróg powiatowych i gminnych, gdzie zdolności przepustowe dróg w odniesieniu do natężenia ruchu samochodowego są większe. Dodatkowo, o poziomie hałasu komunikacyjnego decyduje charakter drogi, jej stan techniczny oraz parametry ruchu. Drogi powiatowe na terenie gminy charakteryzują się zróżnicowanym poziomem spękań. Z kolei, drogi wojewódzkie w większości mają zadawalający stan techniczny.

W celu zmniejszenia emisji hałasu nawierzchnie dróg powinny być utrzymywane w dobrym stanie. Podczas budowy i remontów dróg powinny być wykorzystywane tzw. ciche nawierzchnie. Ciche nawierzchnie charakteryzujące się zawartością wolnych przestrzeni powyżej 15%, nawierzchnie drogowe o zwiększonej zawartości wolnych przestrzeni wpływają istotnie na zmniejszenie emisji hałasu.

Jednym ze sposobów na zmniejszenie emisji hałasu jest zachęcenie do korzystania z transportu zbiorowego, rowerowego oraz zapewnienie bezpieczeństwa pieszym.

W ostatnich latach na terenie gminy nie były wykonywane pomiary hałasu drogowego w ramach oceny stanu akustycznego środowiska na terenie województwa zachodniopomorskiego wykonywanej przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.

Przykładem rozwiązań stosowanych w celu zmniejszenia emisji hałasu są ekrany akustyczne. Dodatkowo, podejmuje się działania zmierzające do wyprowadzenia ruchu tranzytowego z obszaru zabudowanego. Kluczowe w ograniczeniu hałasu drogowego jest też utrzymanie w dobrym stanie nawierzchni dróg. Na wielkość emisji hałasu wpływa także prędkość przejeżdżających pojazdów. Zmniejszenie prędkości ruchu jest efektywną metodą redukcji hałasu drogowego. Dużym problemem jest skuteczna egzekucja prędkości ruchu pojazdów samochodowych. W tym celu stosuje się fotoradary, progi spowalniające, ronda, wyniesione skrzyżowania, przewężenia jezdni (np. wysepki). Działania, których celem jest ograniczenie ponadnormatywnych poziomów hałasu drogowego w województwie zachodniopomorskim zawarte są w dokumentach strategicznych.

Hałas generowany przez obiekty działalności gospodarczej ma charakter lokalny. Związany jest z zakładami produkcyjnymi bądź przetwórczymi, czy też obiektami usługowymi zlokalizowanych w pobliżu terenów o charakterze zabudowy jednorodzinnej.

5.3.2. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu zidentyfikowania najważniejszych problemów i zagrożeń w gminie w zakresie zagrożenia hałasem.

Tabela 17. Analiza SWOT – Zagrożenie hałasem

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → Dobre położenie komunikacyjne, → Umiarkowanie dobra jakość dróg, → Brak zakładów przemysłowych emitujących hałas o znacznym natężeniu. 	<ul style="list-style-type: none"> → Istotne natężenie hałasu komunikacyjnego przy drogach tranzytowych, → Brak zastosowania konkretnych rozwiązań w zakresie zagrożenia hałasem na większości odcinków dróg.
SZANSE	ZAGROŻENIA

<ul style="list-style-type: none"> → Pomiary natężenia hałasu, → Stałe modernizacje i rozbudowa dróg, → Rozbudowa sieci ścieżek rowerowych. 	<ul style="list-style-type: none"> → Wysokie koszty modernizacji dróg, → Wzrost natężenia ruchu na drodze krajowej, → Możliwe zwiększenie natężenia ruchu samochodowego.
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Źródło: opracowanie własne

5.4. Pole elektromagnetyczne

5.4.1. Analiza stanu wyjściowego

Pole elektromagnetyczne może negatywnie oddziaływać na komponenty środowiska, a w szczególności na organizmy żywe. Wystąpić mogą m.in. zaburzenia funkcji ośrodkowego układu nerwowego, układu rozrodczego, hormonalnego i krwionośnego oraz narządów słuchu i wzroku. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na utrzymaniu poziomów pól elektromagnetycznych poniżej poziomów dopuszczalnych.

Na omawianym terenie, jednym ze źródeł pól elektromagnetycznych są linie elektroenergetyczne i stacje transformatorowe. Na analizowanym terenie występują linie energetyczne średniego napięcia 15 kV i linie niskiego napięcia 0,4kV.

Źródłami emisji promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy są również anteny telefonii komórkowej, które są zlokalizowane w kilku miejscach w formie stacji bazowych telefonii komórkowej lub w formie anten nadawczych i przekaźnikowych. Zasięgi występowania pól elektromagnetycznych w otoczeniu stacji bazowych telefonii komórkowych są zależne od mocy doprowadzanej do anten i charakterystyki promieniowania tych anten. Na terenie Gminy Rymań zgodnie z bazą BTsearch zlokalizowanych jest 16 stacji, w 10 lokalizacjach. Najwięcej stacji występuje w miejscowości Rymań. Stacje ulokowane są również w miejscowościach: Kinowo, Drozdowo, Skrzydłowo, Rzesznikowo i Leszczyn. W ostatnich latach w związku z rozwojem telefonii zwiększa się ilość stacji bazowych telefonii komórkowej.

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska zgodnie z art. 123 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. Monitoring w stałej sieci monitoringu prowadzony jest na terenie każdego z województw w wybranych punktach pomiarowo-kontrolnych. Punkty wyznacza się w każdym mieście dla dwuletniego cyklu pomiarowego. W ramach monitoringu badawczego wyznacza się jeden punkt pomiarowy w każdej gminie wiejskiej, dla czteroletniego cyklu pomiarowego. W Gminie Rymań w 2020 r. zlokalizowany był punkt pomiarowy poziomu pól elektromagnetycznych w ramach Programu Państwowego Monitoringu Środowiska. W ramach przeprowadzonych badań uzyskano wynik - 0,36 V/m. W 2022 r. punkty pomiarowe na terenie powiatu kołobrzeskiego, na terenach wiejskich zlokalizowane były w miejscowościach: Charzyno i Zieleniewo. Uzyskany średni wynik dla obszarów wiejskich w województwie

zachodniopomorskim to 0,62 V/m. W ostatnich latach badania natężenia promieniowania elektromagnetycznego w punktach pomiarowych zlokalizowanych w województwie zachodniopomorskim nie wykazywały przekroczenia dopuszczalnego poziomu PEM.

Tabela 18. Zestawienie średniego natężenia pola elektromagnetycznego w województwie zachodniopomorskim w latach 2021 – 2022

	Średnia arytmetyczna [V/m]	
	2021	2022
Stała sieć monitoringu	0,75	0,81
Monitoring badawczy	0,35	0,57
Średnia dla województwa	0,55	0,76

Źródło: GIOŚ

Działania w ramach ochrony przed polami elektromagnetycznymi polegają na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach albo zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych, co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

5.4.2. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń gminy w zakresie pól elektromagnetycznych.

Tabela 19. Analiza SWOT – Pola elektromagnetyczne

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → Zelektryfikowanie gminy, → Brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku . 	<ul style="list-style-type: none"> → Występowanie źródeł promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy. →
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi, → Kontrola obecnych oraz potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego, → Systematyczna kontrola stanu technicznego instalacji emitujących PEM. 	<ul style="list-style-type: none"> → Możliwość powstania nowych źródeł emitujących promieniowanie elektromagnetyczne, → Wzrost zapotrzebowania na Internet, smartfony (sprzęt emitujący promieniowanie elektromagnetyczne).

Źródło: opracowanie własne

5.5. Gospodarowanie wodami

Zgodnie z art. 315 ustawy Prawo wodne (Dz.U. z 2023 r. poz. 1478 z późn. zm.) jednym z dokumentów planistycznych w gospodarowaniu wodami są plany gospodarowania wodami na obszarze dorzecza. Dokumenty te stanowią podstawę podejmowania decyzji kształtujących stan zasobów wodnych i zasady gospodarowania nimi w przyszłości.

Obecnie obowiązującym na terenie Gminy Rymań jest Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry – Dz.U.2023.335). Dokument ten stanowi podstawę do podejmowania decyzji kształtujących stan zasobów wodnych na obszarze dorzecza i określa zasady gospodarowania nimi. Służy także koordynowaniu działań mających na celu osiągnięcie lub utrzymanie, co najmniej dobrego stanu wód oraz ekosystemów od wód zależnych, poprawę stanu zasobów wodnych, poprawę możliwości korzystania z wód oraz zmniejszenie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody.

Priorytetem drugiej aktualizacji Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry jest stworzenie w ekosystemach wodnych i od wód zależnych warunków, określonych w Ramowej Dyrektywie Wodnej, sprzyjających osiągnięciu celów środowiskowych wyznaczonych dla poszczególnych JCW oraz dla obszarów chronionych. Zestaw działań drugiej aktualizacji Planu gospodarowania wodami zawiera również działania zmierzające do utrzymania dobrego stanu w tych JCW, które stan ten osiągnęły.

5.5.1. Analiza stanu wyjściowego

Wody powierzchniowe

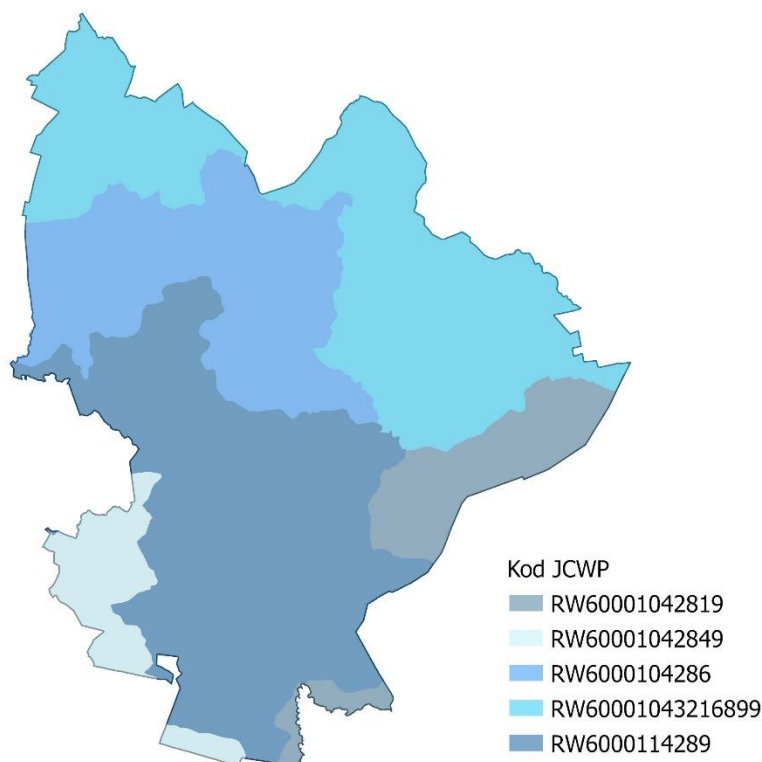
Obszar gminy należy w całości do obszaru dorzecza Odry i regionu wodnego Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego. Obszar gminy leży na terenie zarządzanym przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Szczecinie. Sieć hydrograficzną Gminy Rymań tworzą następujące cieki: Dębosznica, Wkra, Rzecznica, Pniewa, Dopływ spod Tarnina i Mołostowa. Na terenie gminy znajdują się urządzenia hydrotechniczne na rzece Dębosznica, Wkra i Mołostowa. Są to głównie przepusty z piętrzeniem oraz przepławki.

Gmina zlokalizowana jest w granicach 5 zlewni jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych. Na terenie gminy nie występują jednolite części wód powierzchniowych jeziornych. JCWP rzecznych wraz z charakterystyką w obrębie gminy przedstawiono na poniższej rycinie oraz w tabeli.

Tabela 20. Jednolite części wód powierzchniowych rzecznych na terenie Gminy Rymań

Wkra	
Kod JCWP	RW6000104286
Typ JCWP	Potok lub strumień nizinny piaszczysty
Rzeczywista długość JCWP [km]	13,22
Powierzchnia zlewni JCWP [km ²]	33,06
Status JCWP	Silnie zmieniona część wód
Pniewa	
Kod JCWP	RW60001042849
Typ JCWP	Potok lub strumień nizinny piaszczysty
Rzeczywista długość JCWP [km]	22,23
Powierzchnia zlewni JCWP [km ²]	36,44
Status JCWP	Naturalna część wód
Mołstowa od Czernicy do Brodźca	
Kod JCWP	RW6000114289
Typ JCWP	Rzeka nizinna
Rzeczywista długość JCWP [km]	34,23
Powierzchnia zlewni JCWP [km ²]	100,70
Status JCWP	Naturalna część wód
Dębosznica	
Kod JCWP	RW60001043216899
Typ JCWP	Potok lub strumień nizinny piaszczysty
Rzeczywista długość JCWP [km]	53,27
Powierzchnia zlewni JCWP [km ²]	145,99
Status JCWP	Naturalna część wód
Mołstowa od źródeł do Czernicy wraz z Czernicą	
Kod JCWP	RW60001042819
Typ JCWP	Potok lub strumień nizinny piaszczysty
Rzeczywista długość JCWP [km]	55,09
Powierzchnia zlewni JCWP [km ²]	178,92
Status JCWP	Naturalna część wód

Źródło: PGW WP



Rycina 7. Jednolite Części Wód Powierzchniowych na terenie Gminy Rymań

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych KZGW

Ocenę stanu wód powierzchniowych wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód na podstawie wyników państwowego monitoringu środowiska (PMS). Stan JCWP ocenia się uwzględniając wyniki klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego. Stan ekologiczny określa się dla wód typu naturalnego, potencjał ekologiczny dla wód uznanych, jako sztuczne lub silnie zmienione. Na ocenę stanu/potencjału ekologicznego JCWP składają się elementy biologiczne, wspierające ich ocenę wskaźniki fizykochemiczne wraz z grupą substancji specyficznych i hydromorfologiczne. Klasyfikuje się je na podstawie kryteriów wyrażonych, jako wartości graniczne wskaźników jakości wód, z uwzględnieniem typów wód powierzchniowych. Stan ekologiczny JCWP klasyfikuje się przez przypisanie jej jednej z pięciu klas jakości. Potencjał ekologiczny klasyfikuje się poprzez przypisanie JCWP czterech klas jakości (klasy I i II tworzą wspólnie potencjał dobry i powyżej dobrego). Kolejnym osobnym elementem oceny JCWP jest stan chemiczny, klasyfikowany na podstawie wyników badań obecności substancji priorytetowych i innych zanieczyszczeń. Środowiskowe normy jakości dla substancji priorytetowych i innych zanieczyszczeń nie uwzględniają typologii wód. Są to stężenia pojedynczego wskaźnika lub grupy wskaźników w wodzie, osadach wodnych lub

w organizmach wodnych, które nie powinny być przekroczone z uwagi na ochronę środowiska i zdrowia ludzi.

W latach 2014-2019 oraz 2016-2021 prowadzony był monitoring jakości jednolitych części wód powierzchniowych, uwzględniający klasyfikację i ocenę stanu JCWP. W przypadku wód występujących na terenie Gminy Rymań dla większości JCWP nie dokonano oceny stanu wód, ze względu na brak wyników pomiarów. Dla JCWP Pniewa zaznaczono, że badania nie zostały wykonane ze względu na suchość cieku. Wyniki monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych znajdujących się na terenie Gminy Rymań przedstawione zostały w poniższej tabeli.

Tabela 21. Monitoring JCWP występujących na terenie Gminy Rymań

Lp.	Nazwa JCWP / Kod JCWP	Stan/ potencjał ekologiczny	Klasyfikacja stanu chemicznego	Ocena stanu JCWP
1.	Wkra/ RW6000104286	Brak danych	Brak danych	Brak danych
2.	Pniewa/ RW60001042849	Brak danych	Brak danych	Brak danych
3.	Mołstowa od Czernicy do Brodźca/ RW6000114289	Brak danych	Brak danych	Brak danych
4.	Dębosznica/ RW6000104321689 9	Dobry potencjał ekologiczny	Stan chemiczny poniżej dobrego	Zły stan wód
5.	Mołstowa od źródeł do Czernicy wraz z Czernicą/ RW60001042819	Brak danych	Brak danych	Brak danych

Źródło: GIOŚ

Według danych GIOŚ JCWP Dębosznica charakteryzuje się złym stanem. Jednym z podstawowych czynników wpływających na jakość wód powierzchniowych są zanieczyszczenia zawarte w ściekach odprowadzanych bez oczyszczania z gospodarstw indywidualnych. Tak jest w przypadku Gminy Rymań. Stosowanie nadmiernych ilości nawozów sztucznych i chemicznych ochrony roślin w znacznej mierze mogą przyczyniać się do zanieczyszczeń najbliższej położonych zlewni. Zły stan czystości wód może powodować ograniczenie możliwości ich wykorzystania do celów rekreacyjnych, uprawiania sportów wodnych oraz do urządzania zorganizowanych kąpielisk.

Wody podziemne

Na terenie Gminy Rymań brak jest Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. Gmina leży w zasięgu 2 jednolitych części wód podziemnych: 8, 9.

JCWPd nr 8 o powierzchni 2 839 km² charakteryzuje się 3 piętrami wodonośnymi: piętrem czwartorzędowym, piętrem kredowym i piętrem jurajskim. Cała JCWPd nr 8 związana jest z hydrologiczną zlewnią Regi. Zasilanie atmosferyczne odbywa się wyłącznie poprzez poziom Q1, z którego jeśli wody opadowe nie trafią do cieków, jednego z dopływów Regi, to przesączają się do poziomu Q2. Bazę drenażu dla jednostki stanowi Rega, która jest największą samodzielną rzeką na Pomorzu Zachodnim i uchodzi bezpośrednio do Bałtyku, będącego ostateczną bazą drenażu w ujęciu globalnym. W skali lokalnej jednostka drenowana jest do poziomu pomniejszych cieków a zasilana na obszarach wododziałowych przy granicach jednostki oraz w mniejszym stopniu w partiach centralnych. Zagregowane piętra wodonośne K i J nie mają bezpośredniego kontaktu z powierzchnią terenu. Wody występujące w tych piętrach są efektem przesączania poprzez nadległe poziomy trudno przepuszczalne albo też skutkiem dopływu podziemnego spoza granic JCWPd, najprawdopodobniej z obszarów leżących na południe od opisywanej jednostki. Baza drenażowa dla piętra jurajskiego jest dolina Regi i Bałtyk, a dla piętra kredowego właściwie tylko Bałtyk. Znaczną rolę w krążeniu wód podziemnych na terenie JCWPd nr 8 odgrywają okna hydrogeologiczne czyli miejsca, w których swobodnie mieszają się wody z różnych poziomów wodonośnych, co spowodowane jest brakiem warstw izolujących. Takie zjawisko obserwowane jest głównie pomiędzy poziomami Q1 i Q2, ale zdarza się również pomiędzy zagregowanymi piętrami Q2 i J.

JCWPd nr 9 o powierzchni 4 072 km² charakteryzuje się 3 piętrami wodonośnymi: 2 poziomy czwartorzędowe, piętro czwartorzędowo-paleogeńsko-neogeńskie i piętro kredowo-jurajskie. Charakter zwierciadła wody jest napięty lub częściowo napięty. W litologii pięter wymienia się piaski różnoziarniste, piaski oraz wapienie, margle, piaskowce. Wody podziemne na obszarze JCWPd nr 9 są drenowane przez cieki powierzchniowe oraz Morze Bałtyckie. Poziom przypowierzchniowy i międzyglinowy jest drenowany przez dopływy Parsęty i Radwi oraz rzeki uchodzące bezpośrednio do Bałtyku, natomiast zasilanie następuje w wyniku infiltracji wód opadowych. Poziom podglinowo-neogeńsko-paleogeński zasilany jest głównie w wyniku przesączania z poziomów czwartorzędowych, drenowany głównie przez Parsętę. Ponadto Radew, Chociel i Dzierżęcinka lekko ten poziom drenują.

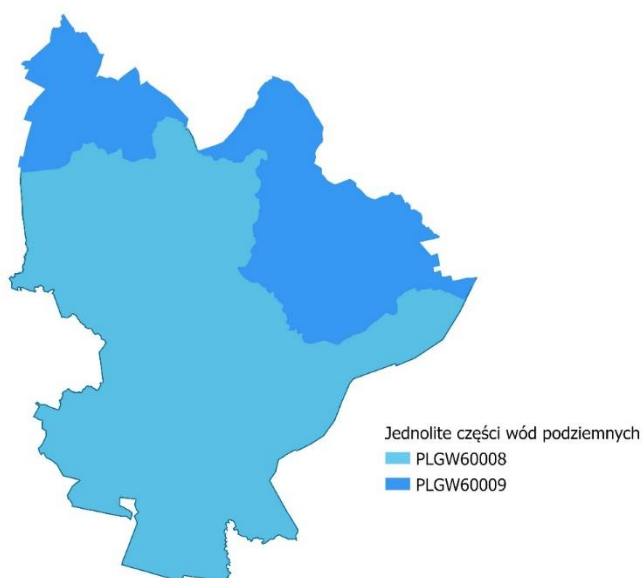
W 2022 roku Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadził monitoring diagnostyczny stanu chemicznego wszystkich (174) jednolitych części wód podziemnych. Próbkę wód podziemnych pobrano w 1404 punktach pomiarowych. Wyniki oznaczeń terenowych i laboratoryjnych poddano analizie

i wyznaczono klasy jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych. Zgodnie z Rozporządzeniem 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. 2019 poz. 2148) klasyfikacja elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych obejmuje pięć klas jakości wód podziemnych.

Badania w zakresie stanu wód podziemnych prowadzone są w ramach monitoringu jakości wód podziemnych, który funkcjonuje jako podsystem Państwowego Monitoringu Środowiska. Wykonawcą badań, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, jest Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, będący z mocy ustawy Prawo wodne państwową służbą hydrogeologiczną zobligowaną do wykonywania badań i oceny stanu wód podziemnych.

W ostatnich latach w granicach Gminy Rymań nie było zlokalizowanego punktu pomiarowo-kontrolnego, w którym Państwowy Instytut Geologiczny (PIG) prowadził szczegółowe badania stanu jakościowego i ilościowego wód podziemnych w ramach PMŚ. Dla powiatu kołobrzeskiego w 2022 r. punkty takie zlokalizowane były w miejscowości Bogucino, Bagicz i Dźwirzyno. Klasa jakości wód w tych punktach została określona jako woda dobrej jakości (Bogucino, Bagicz) oraz wody złej jakości (Dźwirzyno).

Według Rozporządzenia MG MiZŚ z dnia 11.10.2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. 2019 poz. 2148) wynika, że JCWPd nr 8, 9 charakteryzują się dobrym stanem ilościowym wód, dobrym stanem chemicznym wód oraz ich stan został określony, jako dobry.



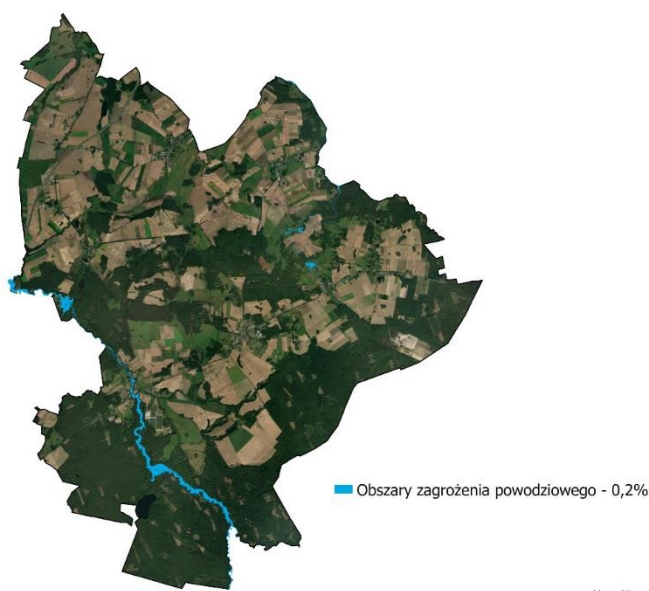
Rycina 8. Położenie JCWPd na terenie Gminy Rymań

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PIG

Zagrożenie powodzią

Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne definiuje powódź, jako 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.

Na terenie Gminy Rymań, zgodnie z mapami zagrożenia powodziowego, występują tereny narażone na niebezpieczeństwo powodzi. Obszary zagrożenia powodziowego swoim zasięgiem obejmują głównie lasy, tereny rolnicze, łąki i pastwiska oraz mokradła. Ochronę przed powodzią realizuje się przez kształtowanie zagospodarowania dolin rzecznych, polegające na unikaniu wzrostu zagospodarowania oraz niedopuszczaniu do nadmiernego rozwoju roślinności na tych obszarach. Tym samym pozostawiając możliwość swobodnego przepływu wód powodziowych na terenach zalewowych i utrzymując zdolności retencyjne zlewni.



Rycina 9. Mapa zagrożeń powodziowych w Gminie Rymań

Źródło: opracowanie własne na podstawie <https://dane.gov.pl/>

Dla obszaru dorzecza Ody, w którym mieści się Gmina Rymań, opracowane zostały plany oraz mapy zagrożenia i ryzyka powodziowego, które są systematycznie uaktualniane. Pozwala to na bieżąco monitorować sytuację powodziową na tym obszarze i na podstawie jej analizy podejmować działania mające na celu zapobieganie wystąpienia powodzi lub ograniczenie jej negatywnych skutków.

5.5.2. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń na terenie gminy w zakresie gospodarowania wodami.

Tabela 22. Analiza SWOT – Gospodarowanie wodami

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → Dobry stan chemiczny i ilościowy wód podziemnych w ramach JCWPd; → Działania planistyczne i organizacyjne PGW Wody Polskie mające na celu poprawę jakości wód. 	<ul style="list-style-type: none"> → Ograniczony monitoring JCWP; → Występowanie obszarów zagrożonych powodzią; → Obecność zagrożeń dla jakości wód z sektora komunalnego (np. nieszczelne zbiorniki bezodpływowe, wprowadzanie do wód lub do ziemi niewłaściwie oczyszczonych ścieków) i transportowego (transport paliw).
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → Rozbudowa sieci zorganizowanego systemu odprowadzania ścieków; → Propagacja rolnictwa ekologicznego; → Zwiększenie retencji wodnej; → Współpraca z innymi jednostkami administracyjnymi w celu prowadzenia spójnej gospodarki wodnej w obszarze zlewni; → Edukacja mieszkańców w zakresie konieczności ochrony wód. 	<ul style="list-style-type: none"> → Niekontrolowane zrzuty ścieków; → Niewłaściwa gospodarka komunalna; → Rosnące zagrożenie wystąpienia zjawiska ulew i suszy - w ostatnich latach obserwuje się nasilenie występowania zjawisk ekstremalnych, takich jak długotrwałe okresy suszy oraz krótkie, nawałne opady.

Źródło: opracowanie własne

5.6. Gospodarka wodno-ściekowa

Gospodarkę ściekową reguluje Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 roku o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków (Dz. U. z 2023 roku 537 ze zm.), która ściekiem bytowym określa ścieki z budynków mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego oraz użyteczności publicznej, powstające w wyniku ludzkiego metabolizmu lub funkcjonowania gospodarstw domowych oraz ścieki o zbliżonym składzie pochodzące z tych budynków. Ściekami komunalnymi nazywa się ścieki bytowe lub mieszaninę ścieków bytowych ze ściekami przemysłowymi albo wodami opadowymi lub roztopowymi, odprowadzane urządzeniami służącymi do realizacji zadań własnych gminy w zakresie kanalizacji i oczyszczania ścieków komunalnych, a ścieki przemysłowe to ścieki, niebędące ściekami bytowymi albo wodami opadowymi lub roztopowymi, powstałe w związku z prowadzoną przez zakład działalnością handlową, przemysłową, składową, transportową lub usługową, a także będące ich mieszaniną ze ściekami innego podmiotu, odprowadzane urządzeniami kanalizacyjnymi tego zakładu.

5.6.1. Analiza stanu wyjściowego

Zaopatrzenie w wodę

Zadania w zakresie zbiorowego zaopatrzenia w wodę na terenie gminy prowadzą Miejskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. w Kołobrzegu. Na terenie gminy w miejscowości Rymań znajdują się dwie studnie i stacja uzdatniania wody oraz w miejscowości Gorawino znajdują się studnia i stacja uzdatniania.

Zgodnie z danymi GUS w 2022 roku zużycie wody na 1 mieszkańca w 2022 roku wynosiło średnio 22,2 m³, dostarczono 84,9 dam³ wody gospodarstwom domowym. Sieć wodociągowa na terenie Gminy Rymań jest średnio rozwinięta, wciąż wielu mieszkańców nie jest podłączona do sieci miejskiej. Według najbardziej aktualnych danych zawartych w GUS (31.XII.2022), łącznie z sieci wodociągowej na terenie gminy korzysta 74,3% mieszkańców. Od 2018 liczba przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania zwiększyła się o 37 szt. Charakterystyka sieci wodociągowej została przedstawiona w poniższej tabeli.

Tabela 23. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Gminy Rymań

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1.	Długość czynnej sieci rozdzielczej i przesyłowej	km	93,1
2.	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	519
3.	Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	84,9
4.	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	2 751
5.	% ludności korzystającej z instalacji	%	74,3
6.	Zużycie wody na 1 mieszkańca	m ³	22,9

Źródło: GUS

Gospodarka ściekowa

Według danych GUS w 2022 r. 80,7% budynków mieszkalnych podłączonych było do kanalizacji. Od 2018 r. ilość budynków mieszkalnych podłączonych do kanalizacji wzrosła o 4,4%. Długość czynnej sieci kanalizacyjnej i ilość przyłączy wzrasta każdego roku. Poniżej przedstawiono szczegółowe dane dotyczące charakterystyki sieci kanalizacyjnej.

Tabela 24. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Rymań

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	2018	2019	2020	2021	2022
1.	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	86,0	86,0	86,0	86,0	86,0

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	2018	2019	2020	2021	2022
2.	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	451	460	467	477	486
3.	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	1 918	1 935	1 862	1 873	1 898
4.	% ludności korzystający z instalacji	%	48,6	49,2	49,8	50,6	51,3

Źródło: GUS

Nieruchomości nieobjęte systemem kanalizacji sanitarnej są wyposażone w zbiorniki bezodpływowe lub przydomowe oczyszczalnie ścieków. Na terenie gminy zgodnie ze stanem na 31.12.2023 r. jest 112 zbiorników bezodpływowych na nieczystości płynne oraz 16 przydomowych oczyszczalni ścieków. W przypadku zbiorników bezodpływowych, które służą do czasowego gromadzenia nieczystości ciekłych, a następnie ich transportu do stacji zlewnych istnieje pewne zagrożenie dla środowiska. Związane jest ono z potencjalną nieszczelnością tych zbiorników, co stanowić może zagrożenie dla wód podziemnych. Niewłaściwie eksploatowane przydomowe oczyszczalnie ścieków również stanowią zagrożenie dla środowiska gruntowo-wodnego. Podobnie sytuowanie takich oczyszczalni na terenach, na których występuje wysoki poziom wód gruntowych lub grunty są słabo przepuszczalne.

5.6.2. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń gminy w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.

Tabela 25. Analiza SWOT – Gospodarka wodno-ściekowa

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → Występowanie przydomowych oczyszczalni ścieków; → Wzrost ilości osób korzystających z instalacji wodociągowych w gminie; → Wzrost wskaźnika ludności korzystającej z kanalizacji. 	<ul style="list-style-type: none"> → Brak pełnego skanalizowania gminy; → Brak pełnego zwodociągowania gminy;
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → Stałe modernizacje sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, → Budowa i modernizacja przydomowych oczyszczalni ścieków. 	<ul style="list-style-type: none"> → Możliwość zanieczyszczenia wód w przypadku wycieków ze zbiorników bezodpływowych.

Źródło: opracowanie własne

5.7. Zasoby geologiczne

5.7.1. Analiza stanu wyjściowego

Pod pojęciem kopaliny rozumie się naturalnie nagromadzone surowce mineralne, skały oraz inne substancje (np. gazowe, ciekłe), których wydobycie może przynieść korzyści gospodarcze (Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. 2023, poz. 633 z późn. zm.)). Wśród nich wyróżnić można kopaliny główne oraz towarzyszące, których nie eksploatuje się samodzielnie, a jedynie równocześnie z kopalnią główną. Kopaliny to nieodnawialne zasoby przyrody. Ich ochrona jest niezbędna nie tylko ze względów środowiskowych, ale również dla zabezpieczenia potrzeb gospodarczych i bytowych oraz dla zachowania zrównoważonego rozwoju, który polega na zapewnieniu dostępu do surowców mineralnych kolejnym pokoleniom. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2024, poz. 54) definiuje ochronę złóż kopalin, która polega na racjonalnym gospodarowaniu ich zasobami oraz ich kompleksowym wykorzystaniu. Według zapisów ustawy eksploatację złoża powinno prowadzić się w przypadku gospodarczo uzasadnionym, przy zastosowaniu środków ograniczających szkody w środowisku i przy zapewnieniu racjonalnego wydobycia i zagospodarowania kopaliny. Wydobywający kopaliny jest zobowiązany m.in. do rekultywacji terenów poeksploatacyjnych.

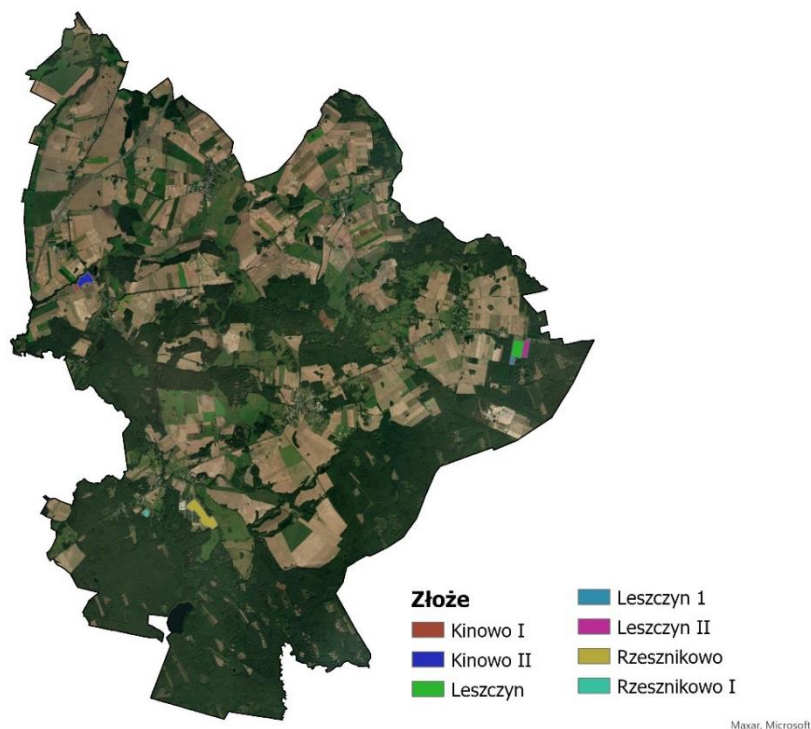
Zasoby surowców mineralnych na terenie Gminy Rymań związane są z rzeźbą terenu. Najstarsze rozpoznane wierceniami utwory należą do dewonu. Są to piaskowce wapniste i dolomityczne z wkładkami wapieni piaszczystych (dewon środkowy), piaskowce kwarcytowe oraz wapień laminowany iłowcem. Nad osadami dewonu leżą utwory karbońskie o miąższości powyżej 88,5 m – mułowcowo-iłowcowe osady karbonu dolnego i górnokarbońskie piaskowce z wkładkami mułowców i iłowców. Na utworach karbońskich stwierdzono utwory permskie. Osadami triasu dolnego są piaskowce, iłowce oraz ily z wtrąceniami anhydrytu. Powierzchnię podczwartorzędową budują osady jury dolnej, których miąższość waha się od 664 m do 833 m. Wykształcone są one jako: piaski i piaskowce z wkładkami iłowców, łupków ilastych i węgla brunatnego, iłowce, mułowce, piaskowce i łupki ilaste oraz piaski i piaskowce z wkładkami iłowców, iłowców, mułowców, sydereytów i węgla brunatnego. Na powierzchni terenu występuje glina silnie piaszczysta, miejscami pylasta, o miąższości do 10 m. Lokalnie zajął ją lub występują na niej piaski i żwiry lodowcowe. Ich miąższość może dochodzić do kilkunastu metrów.

Zgodnie z serwisem MIDAS prowadzonym przez Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy na omawianym terenie udokumentowanych zostało 12 złóż kruszywa naturalnego: głównie piasków i żwirów. Część złóż jest eksploatowanych okresowo, a część zostało skreślonych z bilansów zasobowych. Charakterystykę złóż kopalin oraz lokalizację głównych złóż kruszyw naturalnych przedstawiono poniżej.

Tabela 26. Złoże na terenie Gminy Rymań

Lp.	Nazwa złoże	Powierzchnia złoże [ha]	Stan zagospodarowania	Kopalina
1.	Jarkowo	-	Złoże skreślone z bilansu zasobów	Ropy naftowe
2.	Kinowo	-	Złoże skreślone z bilansu zasobów	Piaski i żwiry
3.	Kinowo I	1,971	Złoże rozpoznane szczegółowo	Piaski i żwiry
4.	Kinowo II	8,462	Złoże rozpoznane szczegółowo	Piaski i żwiry
5.	Kinowo III	-	Złoże skreślone z bilansu zasobów	Piaski i żwiry
6.	Leszczyn	11,510	Złoże eksploatowane okresowo	Piaski i żwiry
7.	Leszczyn 1	2,150	Złoże rozpoznane szczegółowo	Piaski i żwiry
8.	Leszczyn II	5,640	Złoże rozpoznane szczegółowo	Piaski i żwiry
9.	Petrykozy	-	Złoże skreślone z bilansu zasobów	Ropy naftowe
10.	Rzesznikowo	23,300	Eksploatacja złoże zaniechana	Piaski i żwiry
11.	Rzesznikowo I	2,340	Złoże eksploatowane okresowo	Piaski i żwiry

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych: <http://geoportal.pgi.gov.pl/>



Rycina 10. Złóża na terenie Gminy Rymań

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych <https://geoportal.pgi.gov.pl/>

Zgodnie z ustawą z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2023, poz. 633) organami administracji geologicznej są: minister właściwy do spraw środowiska, marszałkowie województw oraz starostowie. Zadania administracji geologicznej wykonuje: minister właściwy do spraw środowiska – przy pomocy Głównego Geologa Kraju, będącego sekretarzem lub podsekretarzem stanu w urzędzie obsługującym ministra, marszałek województwa – przy pomocy geologa wojewódzkiego oraz starosta – przy pomocy geologa powiatowego. Do zadań organów administracji geologicznej należy podejmowanie rozstrzygnięć oraz wykonywanie innych czynności niezbędnych do przestrzegania i stosowania ustawy - Prawo geologiczne i górnicze, w tym udzielanie koncesji na wydobywanie kopalin oraz prowadzenie kontroli i nadzoru nad działalnością górniczą. W latach 2019-2023 na terenie Gminy Rymań Starosta Kołobrzeski i Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego nie wydali żadnej koncesji na wydobycie surowców naturalnych. Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego udzielił w dniu 13.03.2017 r. koncesji na eksploatację złoża „Leszczyn 1” oraz w dniu 04.06.2018 r. udzielił koncesji na eksploatację złoża „Leszczyn II”.

W obszarze Gminy Rymań część złóż została wyeksploatowana, co wiąże się z likwidacją obszaru górniczego i rekultywacją terenu. Między innymi dla złoża „Kinowo 1” koncesja wydana przez Starostę Kołobrzeskiego z dnia 16.09.2010 r. obowiązywała do dnia 01.10.2018 r. – na przedsiębiorcy ciąży obowiązek likwidacji i rekultywacji terenu. W poniższej tabeli przedstawiono status rekultywacji terenów na obszarze gminy.

Tabela 27. Powierzchnia terenów wymagających rekultywacji na obszarze Gminy Rymań

Rok	Powierzchnia terenów wymagających rekultywacji [ha]	Powierzchnia terenów zrehabilitowanych [ha]
2023	15,06	0
2022	15,51	7,65
2021	15,51	0
2020	15,51	0
2019	15,51	0

Źródło: Starostwo Powiatowe w Kołobrzegu

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. Szybkość osuwania się ziemi jest różna i wynosi od kilku centymetrów do kilku metrów na sekundę. Główną przyczyną powstawania osuwisk są zjawiska meteorologiczno-hydrologiczne, przede wszystkim intensywne lub długotrwałe opady deszczu, połączone z powodziami i wzmożoną erozją boczną rzek oraz gwałtowne topnienie pokrywy śnieżnej wczesną wiosną. Miejsca występowania osuwisk to naturalne stoki i zbocza dolin i zbiorników wodnych, skarpy wykopów i nasypów oraz wyrobisk. Zgodnie z danymi Systemu Osłony Przeciwośuwiskowej na omawianym terenie nie występują tereny zagrożone ruchami masowymi oraz osuwiska.

5.7.2. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń gminy w zakresie zasobów geologicznych.

Tabela 28. Analiza SWOT – Zasoby geologiczne

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → Występowanie złóż kopalin na niewielkiej powierzchni w gminie; → Możliwość kontroli działalności podmiotów wydobywających kopalinę; → Brak terenów zagrożonych ruchami masowymi i osuwisk; → Prowadzona rekultywacja obszarów zdegradowanych. 	<ul style="list-style-type: none"> → Degradacja środowiska naturalnego - powstawanie wyrobisk po eksploatacji; → Wpływ na środowisko związany z wykonywaniem odwiertów lub odkrywek podczas eksploatacji złóż; → Obniżenie walorów krajobrazowych gminy.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → Kontrola wydobycia kopalin; → Lokalny rozwój gospodarczy; 	<ul style="list-style-type: none"> → Zagrożenia występujące ze strony eksploatacji surowców mineralnych

<p>→ Uwzględnianie informacji o występujących złożach w dokumentach planistycznych, np. miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.</p>	<p>(przekształcenia rzeźby terenu, zmiana stosunków wodnych, degradacja gleb); → Wydobywanie kopalin bez koncesji lub niezgodnie z koncesją; → Degradacja powierzchnia ziemi.</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Źródło: opracowanie własne

5.8. Gleby

5.8.1. Analiza stanu wyjściowego

W strukturze użytkowania gruntów na terenie Gminy Rymań dominują użytki rolne, a wśród tych grunty orne. Gleby gruntów ornyczych należą do gleb IV, V (gleby brunatne) oraz VI (gleby bielcowe) klasy bonitacyjnej. Gleby bielcowe występujące na terenie gminy to gleby tworzące się na różnego rodzaju piaskach, dochodzi w nich do procesu wymywania niektórych związków chemicznych tworzących minerały co nazywane jest bielcowaniem. Gleby bielcowe VI klasy nadają się głównie do zalesienia. Posiadają bardzo niski poziom próchnicy. Próba uprawy roślin na glebach tej klasy niesie ze sobą duże ryzyko uzyskania bardzo niskich plonów. Z kolei, gleby brunatne powstają na glinach zwałowych oraz piaskach i piaskowcach, można wśród nich wyróżnić: brunatno – kwaśne i brunatno – wylugowane. Gleby brunatne klasy IV (IVa i IVb) to 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).

Gleby, które są narażone na degradację w związku z rozwojem rolnictwa i sieci osadniczej, ulegają zarówno degradacji chemicznej, jak i fizycznej. Stan i jakość gleb są uzależnione od kompleksowego oddziaływania czynników naturalnych i antropogenicznych. Do obszarów problemowych związanych z ochroną gleb na terenie Gminy Rymań można zaliczyć:

- obszary narażone na oddziaływanie odcinków dróg o dużym natężeniu ruchu,
- obszary użytkowane rolniczo, w szczególności obszary narażone na zanieczyszczenia azotu,
- obszary eksploatacji kruszyw naturalnych,
- obszary zajmowane pod zabudowę.

Naturalna odporność gleb na chemiczne czynniki niszczące związana jest ściśle z typem gleb. Najmniejszą odporność na tego typu zagrożenia wykazują gleby luźne i słabo gliniaste, ubogie w składniki pokarmowe, a więc głównie gleby bielcowe. Gleby brunatne, zasobne w składniki pokarmowe i wodę, są odporne na zagrożenia chemiczne. Działania

antropogeniczne powodują przechodzenie związków biogenych i innych zanieczyszczeń bezpośrednio do gleby, wód podziemnych i powierzchniowych. Do zwiększenia degradacji przyczyniają się także rzeźba terenu oraz warunki atmosferyczne.

Głównym zagrożeniem dla stanu gleb w Gminie Rymań jest niewłaściwie prowadzona gospodarka rolna oraz kwaśne deszcze. W wyniku niewłaściwej działalności rolniczej do gleb i gruntów przedostają się zanieczyszczenia pochodzące z użytych w nadmiarze nawozów mineralnych i organicznych. Niebezpieczne związki pochodzą także z stosowanych pestycydów i innych środków ochrony roślin.

Szkodliwe substancje zmieniają w znaczny sposób właściwości gleb. Zwiększone zakwaszenie lub alkalizacja gleb negatywnie wpływa na mikrofaunę i mikroflorę glebową, co powoduje zmniejszenie tempa rozkładu szczątków organicznych oraz tworzenie warstwy humusowej. Gleby takie stają się mniej urodzajne, co wpływa na mniejsze ilości i gorszą jakość plonów. Na zakwaszenie wpływają również tzw. kwaśne deszcze, które wymywają zanieczyszczenia z powietrza atmosferycznego. Zanieczyszczenie gleby nadmierną ilością azotanów, powoduje zmniejszenie odporności roślin na choroby i szkodniki. Rośliny rosnące na zanieczyszczonych, przenawożonych glebach zawierają toksyczne substancje, które po spożyciu powodują zagrożenia dla zdrowia ludzi i zwierząt (pasze).

Zanieczyszczenia gleb mogą ulegać przemieszczeniu do środowiska wodnego na skutek wymywania do wód podziemnych lub spływu powierzchniowego do zbiorników i cieków wodnych, powodując ich zanieczyszczenie. Aby zapobiec przedostawaniu się zanieczyszczeń pochodzących z pól uprawnych należy przestrzegać zasad stosowania nawozów wynikających z obowiązujących aktów prawnych m.in.:

- nawozy (z wyjątkiem gnojowicy) na gruntach rolnych stosuje się w odległości, co najmniej 5 m od brzegu jezior i zbiorników wodnych o powierzchni do 50 ha, cieków wodnych; rowów (z wyłączeniem rowów o szerokości do 5 m liczonej na wysokości górnej krawędzi brzegu i rowu), kanałów,
- nawozy stosuje się na gruntach rolnych w odległości co najmniej 20 m od brzegu jezior i zbiorników wodnych o powierzchni 50 ha; stref ochronnych ujęć wody oraz obszaru pasa nadbrzeżnego,
- gnojowicę na gruntach rolnych należy stosować co najmniej 10 m od brzegu jezior i zbiorników wodnych o powierzchni powyżej 50 ha, cieków wodnych, rowów z wyłączeniem rowów o szerokości do 5 m oraz kanałów,
- zabrania się stosowania nawozów na glebach zalanych wodą przykrytych śniegiem, zamrzniętych do głębokości 30 cm oraz podczas opadów deszczu.

W celu kontroli zanieczyszczenia gleb konieczne jest prowadzenie kontroli jej jakości. Monitoring jakości gleby i ziemi stanowi podsystem Państwowego Monitoringu

Środowiska. Celem badań jest obserwacja zmian gleb użytkowanych rolniczo, a szczególnie właściwości chemicznych, zachodzących w określonych przedziałach czasu, pod wpływem rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka.

Monitoring chemizmu gleb ornych Polski jest realizowany od roku 1995. W 5-letnich odstępach czasowych pobierane są próbki glebowe z 216 stałych punktów pomiarowo-kontrolnych, zlokalizowanych na gruntach ornych reprezentatywnych 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.

W ramach Monitoringu oznaczane są parametry glebowe decydujące o ich jakości i zdolności do wypełniania funkcji produkcyjnych i środowiskowych (m.in. odczyn, zawartość materii organicznej, zasolenie, zawartość pierwiastków śladowych i zanieczyszczeń organicznych i wiele innych). Zgromadzone w latach 1995-2020 dane 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, oddziaływanie przemysłu, transportu i urbanizacji, oraz warunków środowiskowych, decydujących o przebiegu procesów glebowych.

Na terenie Gminy Rymań nie ma zlokalizowanego punktu pomiarowego. Najbliższy punkt pomiarowy znajduje się w miejscowości Kędrzyno, gmina Siemyśl, powiat kołobrzeski, województwo zachodniopomorskie. Gleba w punkcie pomiarowym została zaklasyfikowana do 6 kompleksu (żytni słaby), gleb brunatnych kwaśnych i IVb klasy bonitacyjnej. Wyniki uzyskane z pomiarów przedstawiają poniższe tabele.

Tabela 29. Odczyn gleb ornych w punkcie pomiarowych w miejscowości Siemyśl

Odczyn	Jednostka	Rok					
		1995	2000	2005	2010	2015	2020
Odczyn pH w zawiesinie H ₂ O	pH	4,8	6,0	6,2	7,2	7,1	6,8
Odczyn pH w zawiesinie KCl	pH	3,9	4,7	5,1	6,6	6,8	6,5

Źródło: www.gios.gov.pl, Monitoring chemizmu gleb ornych Polski

Odczyn gleb w zawiesinie KCl na badanym terenie w ostatnich latach ulegał wahaniom i w 2020 roku wynosił pH 6,8. Porównanie wartości z roku 1995 oraz 2005 nie potwierdziło trendu regularnego wzrostu pH gleby. Jako przedział optymalny dla procesów biologicznych, związanych z metabolizmem większości gatunków roślin i mikroorganizmów glebowych przyjmuje się wartości pH od 5,5 do 7,2, mierzone w 1M

KCl. Odczyn gleb w zawiesinie H₂O na przestrzeni 25 lat ulegał zmianom, wahał się i w 2020 roku wynosił pH 6,5.

Tabela 30. Zawartość substancji organicznej w glebach ornym w punkcie pomiarowym w miejscowości Siemyśl

Substancja organiczna gleby	Jednostka	Rok					
		1995	2000	2005	2010	2015	2020
Próchnica	%	1,51	1,6	1,32	1,45	1,52	1,5
Węgiel organiczny	%	0,87	0,93	0,77	0,84	0,88	0,87
Azot ogólny	%	0,06	0,073	0,088	0,081	0,1	0,08
Stosunek C/N	-	14,5	12,7	8,7	10,4	8,8	10,88

Źródło: www.gios.gov.pl, Monitoring chemizmu gleb ornym Polski

Poziom próchnicy na przestrzeni ostatnich lat wykazuje sinusoidalną tendencję spadków i wzrostów. Na przestrzeni 15 lat między rokiem 2005 a 2020 wartość wzrosła o 13%. W 2020 roku wynosiła 1,5%. Niska zawartość próchnicy w glebie prowadzi do spadku jej właściwości fizykochemicznych, zaburzeń w pobieraniu składników pokarmowych, osłabienia zdolności gromadzenia wody z opadów atmosferycznych, a w następstwie ograniczenia wzrostu i plonowania roślin uprawnych. Porównanie wartości węgla organicznego w poszczególnych latach pozwala zauważyć, że jego poziom także waha się w poszczególnych okresach czasowych. Tendencja wzrostu próchnicy widoczna jest przedziałach czasowych pomiędzy rokiem 2005 a 2015. Jest to korzystna tendencja, ponieważ wzrost próchnicy powoduje zwiększenie produkcyjnych funkcji gleb. Spośród czynników antropogenicznych na zawartość materii organicznej, w tym próchnicy, w glebie w największym stopniu wpływają: sposób użytkowania ziemi (tzn. rolniczy, łąkowy, leśny), intensyfikacja rolnictwa, dobór roślin uprawnych oraz poziom nawożenia organicznego.

Tabela 31. Właściwości sorpcyjne gleb ornym w punkcie pomiarowym w miejscowości Siemyśl

Właściwości sorpcyjne gleby	Jednostka	Rok					
		1995	2000	2005	2010	2015	2020
Kwasowość hydrolityczna (Hh)	cmol(+)*kg ⁻¹	5,1	3,23	2,03	1,58	1,2	1,8
Wapń wymienny (Ca ₂₊)	cmol(+)*kg ⁻¹	1,0	1,69	1,98	4,01	5,22	3,8
Magnez wymienny (Mg ₂₊)	cmol(+)*kg ⁻¹	0,16	0,34	0,41	0,37	0,15	1,1
Sód wymienny (Na ⁺)	cmol(+)*kg ⁻¹	0,06	0,1	0,15	0,07	0,1	<0,10
Potas wymienny (K ⁺)	cmol(+)*kg ⁻¹	0,15	0,15	0,13	0,32	0,26	0,47
Suma kationów wymiennych (S)	cmol(+)*kg ⁻¹	1,37	2,28	2,67	4,78	5,74	5,37
Pojemność sorpcyjna gleby (T)	cmol(+)*kg ⁻¹	6,47	5,51	4,7	6,36	6,94	11,2
Wysycenie kompleksu sorpcyjnego kationami zasadowymi (V)	%	1,17	41,38	56,81	75,14	82,7	47,95

Źródło: www.gios.gov.pl, Monitoring chemizmu gleb ornym Polski

W przedziale czasowym 1995-2020, objętym programem monitoringu poziom kwasowości hydrolitycznej zmniejszył się znacząco i w roku 2020 wynosił $1,8 \text{ cmol}(+)\cdot\text{kg}^{-1}$. Praktyczne zastosowanie parametru kwasowości hydrolitycznej polega na określeniu na jej podstawie dawki wapna, równoważnej dawce czystego CaO w t/ha, niezbędnej do neutralizacji kwasowości związanej z obecnością jonów wodoru obecnych w roztworze glebowym jak i w kompleksie sorpcyjnym. Przyjmuje się, że powstaje konieczność wapnowania gleb, w przypadku których dawka wapna CaO wyliczona na podstawie kwasowości hydrolitycznej przekracza 1 t ha^{-1} , z czego wynika potrzeba wapnowania gleb na badanym terenie.

Wielkość pojemności sorpcyjnej gleby jest cechą rosnącą i nie ulega zasadniczym zmianom o ile nie dochodzi do znacznego nagromadzenia materii organicznej (np. nawożenie organiczne) lub wyraźnej zmiany odczynu. Pewnym zmianom podlegać może proporcja pomiędzy udziałem jonów kwasowych i zasadowych.

Gleby w punkcie pomiarowym w miejscowości Siemyśl, w przedziale czasowym objętym programem monitoringu (2005-2020) charakteryzowały się rosnącą zawartością fosforu przyswajalnego z najwyższym poziomem w 2015 roku – $56,4 \text{ mg}/100\text{g}$ a najniższym w 1995 – $3,2 \text{ mg}/100\text{g}$. Niedobór fosforu jest niekorzystny, ponieważ ogranicza wzrost roślin, obniża wysokość plonu i jego jakość. Zaledwie część fosforu glebowego, obecna w roztworze glebowym w postaci jonowej jest dostępna dla roślin.

Tabela 32. Zawartość pierwiastków przyswajalnych dla roślin w glebach ornych w punkcie pomiarowym w miejscowości Siemyśl

Zawartość pierwiastków przyswajalnych dla roślin	Jednostka	Rok					
		1995	2000	2005	2010	2015	2020
Fosfor przyswajalny	$\text{mg P}_2\text{O}_5^* 100\text{g}^{-1}$	3,2	4,8	9,1	42,6	56,4	39,6
Potas przyswajalny	$\text{mg K}_2\text{O}^*100\text{g}^{-1}$	3,9	3,2	4,7	8,4	10,8	16,4
Magnez przyswajalny	$\text{mg Mg}^*100\text{g}^{-1}$	1,8	3,0	5,0	3,3	3,4	13,5
Siarka przyswajalna	$\text{mg S-SO}_4^*100\text{g}^{-1}$	1,37	1,25	1,05	0,96	0,83	2,1

Źródło: www.gios.gov.pl, Monitoring chemizmu gleb ornych Polski

Zawartości metali śladowych zostały ocenione w oparciu o Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. (Dz. U. 2016 r. poz. 1395) w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi, oraz wytycznych IUNG (1993), opartych na całkowitych zawartościach metali i właściwościach gleby (odczyn, zawartość części spławialnych, zawartość próchnicy). Rozporządzenie określa zawartości progowe dla gleb użytkowanych rolniczo w $\text{mg}\cdot\text{kg}^{-1}$. Wynoszą one: cynk - 300, kadm - 4, miedź -

150, nikiel - 100, ołów - 100, chrom - 150. W punkcie pomiarowym w miejscowości Siemyśl nie odnotowano przekroczenia zawartości dopuszczalnych pierwiastków śladowych.

Tabela 33. Zawartość pierwiastków przyswajalnych dla roślin w glebach ornych w punkcie pomiarowym w miejscowości Siemyśl

Całkowita zawartość pierwiastków śladowych	Jednostka	Rok					
		1995	2000	2005	2010	2015	2020
Mangan	mg*kg ⁻¹	248	272	293	268	254	264
Kadm	mg*kg ⁻¹	0,17	0,12	0,1	0,09	0,09	<0,50
Miedź	mg*kg ⁻¹	3,7	4,0	4,2	4,0	3,7	3,64
Chrom	mg*kg ⁻¹	7,2	6,0	6,0	4,5	4,6	5,77
Nikiel	mg*kg ⁻¹	4,2	3,8	3,3	2,6	2,3	2,81
Ołów	mg*kg ⁻¹	9,5	10,8	9,3	9,4	7,7	8,35
Cynk	mg*kg ⁻¹	28,3	28,7	27,2	28,1	17,7	21

Źródło: www.gios.gov.pl, Monitoring chemizmu gleb ornych Polski

5.8.2. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń gminy w zakresie gleb.

Tabela 34. Analiza SWOT – Gleby

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → Brak zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi; → Duża ilość użytków rolnych na terenie gminy. 	<ul style="list-style-type: none"> → Brak punktu pomiarowo-kontrolnego, dla którego prowadzone byłyby badania chemizmu gleb w ramach PMŚ, → Przewaga gleb o średniej i słabej jakości bonitacyjnej.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → Rozwój rolnictwa ekologicznego, Rozpowszechnianie i stosowanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej; → Ograniczenie użycia chemicznych środków ochrony roślin oraz nawozów sztucznych; → Zalesianie gleb o niskim potencjale rolnym. 	<ul style="list-style-type: none"> → Depozycja zanieczyszczeń z wód opadowych; → Nadmierne stosowanie nawozów chemicznych; → Nieprawidłowe praktyki rolnicze.

Źródło: opracowanie własne

5.9. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

5.9.1. Analiza stanu wyjściowego

Zgodnie z Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 o odpadach (t.j. Dz. U. 2023 poz. 1587 ze zm.), do dnia 6 września 2019 r. funkcjonowały regiony gospodarki odpadami komunalnymi. Wejście w życie ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2021 poz. 2151) znosi obowiązek regionalizacji oraz wprowadza możliwość przekazywania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i pozostałości z sortowania odpadów komunalnych oraz pozostałości z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych, przeznaczonych do składowania, do instalacji komunalnych na obszarze całego kraju. Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. 2023 poz. 1469 ze zm.) nałożyła nowe obowiązki zarówno na mieszkańców, osoby prawne, jednostki organizacyjne, jak i samorządy. Zgodnie z tą ustawą gmina odpowiedzialna jest za zorganizowanie odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych, a mieszkaniowiec/ właściciel nieruchomości (lub w jego imieniu administrator lub zarządca nieruchomości) wpłaca na konto gminy opłatę za gospodarowanie odpadami. Objęcie gminnym systemem gospodarowania odpadami komunalnymi nieruchomości niezamieszkałych jest natomiast fakultatywne. W praktyce gmina wyłania w ramach przetargu przedsiębiorcę, odbierającego odpady od właścicieli nieruchomości. System ten został zorganizowany w zamian za opłatę, którą mieszkańcy są zobligowani wносить do urzędu gminy. System naliczania opłat i stawkę jednostkową gmina ustala indywidualnie, na podstawie analizy lokalnych warunków gospodarki odpadami. Wysokość opłat zależy również od tego czy dana osoba zadeklarowała chęć segregacji odpadów czy oddawanie odpadów zmieszanych oraz od tego czy nieruchomość jest zamieszkała czy też nie. W ramach zorganizowanego systemu odpady odbierane są bezpośrednio od mieszkańców, według harmonogramu odbioru odpadów.

W 2023 r. usługę odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych oraz z obiektów będących własnością Gminy Rymań świadczył Zakład Usługowo- Handlowy JOD-KAR Zdzisław Jodko Krzywopłoty 18, 78-230 Karlino. Wykonawca w ramach zapisów umownych zobowiązany był zagospodarować odpady komunalne odebrane od mieszkańców gminy, jak również odpady dostarczone przez mieszkańców gminy do PSZOK. Wszystkie odpady, pochodzące z terenu Gminy Rymań przekazywane były w 2023 r. do Instalacji Komunalnej w Mirowie 14. Zakład Zagospodarowania Odpadów w Mirowie 14, tworzą m.in.:

- instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych (MBP) o statusie Instalacji Komunalnej Przetwarzania Odpadów Komunalnych;
- sortownia odpadów;
- kompostownia odpadów;
- instalacja do produkcji paliwa alternatywnego z odpadów (RDF);
- instalacja do odzysku biogazu i sprzedaży energii.

Gmina Rymań objęta systemem gospodarki odpadami wyłącznie nieruchomości zamieszkałe, z których odbierała odpady zmieszane (stanowiących pozostałość po segregacji) i odpady segregowane (tj. tworzyw sztucznych i metali, szkła, papieru, odpadów biodegradowalnych). Ilość osób zamieszkujących na terenie Gminy Rymań objęta systemem gospodarki odpadami wyniosła w 2023 – 2880 os. Odnotowano różnicę w ilości deklaracji i danymi dotyczącymi liczby mieszkańców wg GUS wynoszącą 888 os. Różnica w podanej liczbie wynika m.in. z tego, że wielu mieszkańców ze względu na pracę zawodową przebywa poza terenem gminy, a także wielu uczniów i studentów kontynuuje naukę poza miejscem stałego zameldowania. Prowadzone są działania mające na celu weryfikację danych zawartych w deklaracjach i sprawdzenie ich ze stanem faktycznym.

Gmina Rymań wyposażała wszystkich mieszkańców w pojemniki do selektywnej zbiórki odpadów komunalnych a dystrybucja worków odbywała się podczas odbioru odpadów komunalnych zgodnie z regułą „worek za worek”. Przedsiębiorca świadczący usługi odbioru odpadów komunalnych z terenu Gminy Rymań wyposażał nieruchomości zamieszkałe w pojemniki do zbiórki odpadów zmieszanych oraz worki do selektywnej zbiórki odpadów.

W 2023 r. w miejscowości Mirowo 14 funkcjonował PSZOK, z częstotliwością otwarcia 1 x w tygodniu. W PSZOK-u zapewniono przyjmowanie nieodpłatnie od mieszkańców Gminy Rymań następujących frakcji odpadów komunalnych: papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło, odpady opakowaniowe wielomateriałowe, odpady tekstyliów i odzieży, bioodpady, odpady niebezpieczne, przeterminowane leki i chemikalia, zużyte baterie i akumulatory, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, odpady niekwalifikujące się do odpadów medycznych powstałych w gospodarstwie domowym w wyniku przyjmowania produktów leczniczych w formie iniekcji i prowadzenia monitoringu poziomu substancji we krwi, w szczególności igieł i strzykawek, meble i inne odpady wielkogabarytowe, zużyte opony odpady budowlane i rozbiórkowe stanowiące odpady komunalne.

W 2023 r. z terenu Gminy Rymań odebrano 612,740 Mg odpadów o kodzie 20 03 01 (odpady zmieszane). Z całej masy odebranych odpadów o kodzie 20 03 01, po sortowaniu w instalacji powstały odpady, które następnie przekazano do składowania:

- 19 05 99 (Inne niewymienione odpady) - 161,8859 Mg;

- 19 12 12 (Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11 - 39,6710 Mg.

Odpady komunalne wytworzone na terenie Gminy Rymań w roku 2023, które zostały przekazane do termicznego przekształcenia to odpady o kodzie 19 12 10 (odpady palne (paliwo alternatywne) w ilości 366,1751 Mg.

Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych obliczony na podstawie przepisów Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 3 sierpnia 2021 r. w sprawie sposobu obliczania poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych wyniósł w Gminie Rymań w roku 2023 - 21,25%.

W tabeli poniżej przedstawiono szczegółowe ilości odpadów komunalnych powstałych na terenie Gminy Rymań w 2023 r.

Tabela 35. Ilość odpadów komunalnych powstałych na terenie Gminy Rymań

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Odebrane z nieruchomości zamieszkałych i niezamiesz.	Odebrane z PSZOK	Odebrane z Punktu skupu
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	31,0200	-	-
15 01 04	Opakowania z metali	-	-	0,5446
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	122,0400	1,8400	-
15 01 07	Opakowania ze szkła	94,8000	0,1600	-
16 01 03	Zużyte opony	-	1,2800	-
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglan.	-	0,6200	-
17 06 04	Materiały izolacyjne	-	0,5200	-
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów	-	9,9800	-
20 01 01	Papier i tektura	-	0,3400	-
20 01 02	Szkło	-	-	-
20 01 10	Odzież	-	0,4000	-
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektron.	-	-	-

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Odebrane z nieruchomości zamieszkałych i niezamiesz.	Odebrane z PSZOK	Odebrane z Punktu skupu
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	106,2600	1,0200	-
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	612,7400	-	-
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	77,5600	9,1600	-

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Rymań za rok 2023

Wyzwaniem dla gmin w zakresie gospodarki odpadami jest usunięcie i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest. Program Oczyszczania Kraju z Azbestu (POKzA) na lata 2009 – 2032 zakłada usunięcie i zutylizowanie azbestu z terenu całego kraju do roku 2032. Główne cele POKA to:

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

Gmina Rymań posiada Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Rymań na lata 2017-2032, który ma wpłynąć na poprawę warunków ochrony zdrowia i życia mieszkańców gminy. Zgodnie z Bazą Azbestową na terenie Gminy Rymań zostało do unieszkodliwienia 962 101 kg wyrobów azbestowych i zawierających azbest. Ponad połowa z nich należy do osób fizycznych.

Tabela 36. Zinventaryzowane i unieszkodliwione wyroby zawierające azbest na terenie Gminy Rymań

Jednostka terytorialna	Wyroby zinventaryzowane [kg]	Wyroby unieszkodliwione [kg]	Wyroby pozostałe do unieszkodliwienia [kg]
Gmina Rymań	1 650 567	688 466	962 101

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Bazy Azbestowej

5.9.2. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń gminy w zakresie gospodarki odpadami.

Tabela 37. Analiza SWOT - Gospodarka odpadami

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → Funkcjonujący na terenie gminy PSZOK; → Większość mieszkańców objęta systemem selektywnej zbiórki odpadów; → Prawidłowo przyjęte w dokumentach gminy i stosowane zasady gospodarowania odpadami komunalnymi. 	<ul style="list-style-type: none"> → Wyroby zawierające azbest. →
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → Edukacja społeczeństwa w zakresie właściwego postępowania z odpadami; → Modernizacja PSZOK; → Usuwanie i utylizacja azbestu z terenu gminy; → Wdrażanie i upowszechnianie wśród społeczności lokalnej nawyku selektywnej zbiórki odpadów. 	<ul style="list-style-type: none"> → Powstanie miejsc nielegalnego składowania odpadów; → Duża ilość azbestu do unieszkodliwienia; → Możliwość niewłaściwej segregacji odpadów w gospodarstwach domowych, mimo składanych deklaracji.

Źródło: opracowanie własne

5.10. Zasoby przyrodnicze

5.10.1. Analiza stanu wyjściowego

Obszar Gminy Rymań objęty jest ochroną prawną wynikającą z ustawy o ochronie przyrody. Ochrona przyrody oznacza ochronę wartości ekologicznych, naukowych, dydaktycznych, estetycznych oraz cech stanowiących o tożsamości przyrodniczej regionu. Zgodnie z art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2023 r., poz. 1336 ze zm.) elementami środowiska objętymi ochroną na podstawie w/w ustawy są następujące formy ochrony przyrody:

- parki narodowe,
- rezerваты przyrody,
- parki krajobrazowe,
- obszary chronionego krajobrazu,
- obszary Natura 2000,
- pomniki przyrody,
- stanowiska dokumentacyjne,
- użytki ekologiczne,
- zespoły przyrodniczo – krajobrazowe,

- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

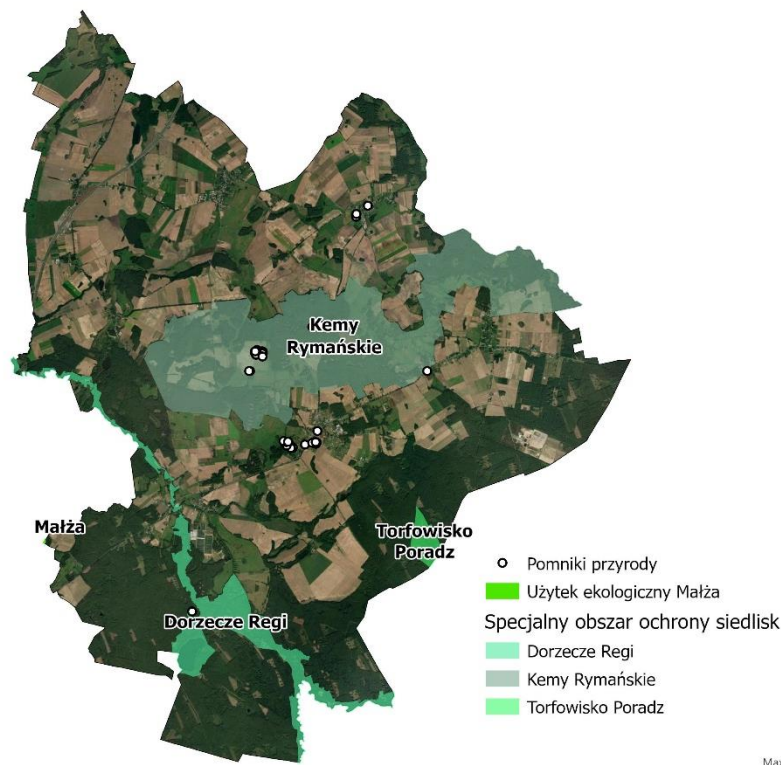
W związku z przystąpieniem do Unii Europejskiej Polska musiała utworzyć na swoim obszarze część europejskiej sieci ekologicznej NATURA 2000 w oparciu o obowiązujące w niej ustawodawstwo. W zakresie ochrony przyrody aktami prawnymi są:

- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dn. 21.05.1992 r. (tzw. Dyrektyw Siedliskowa) w sprawie ochrony siedlisk naturalnych i dzikiej flory i fauny (w oparciu o nią tworzy się Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk (SOO),
- Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 02.04.1979 r. (tzw. Dyrektywa Ptasia) w sprawie ochrony dziko żyjących ptaków, stanowiąca podstawę do wydzielenia Obszarów Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO).

Mają one na celu utrzymanie bioróżnorodności państw członkowskich poprzez ochronę najcenniejszych siedlisk oraz gatunków flory i fauny na ich terytorium. Zobowiązują też państwa członkowskie UE (a więc i Polskę od momentu akcesji) do wytypowania obszarów chronionych, które będą tworzyć europejską sieć ekologiczną NATURA 2000 proporcjonalnie do reprezentacji na swoim terytorium typów siedlisk i gatunków, będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty. Ważnym uzupełnieniem, mającym istotne znaczenie w budowie tej sieci, są załączniki do ww. Dyrektyw, zawierające listy wrażliwych siedlisk i ginących gatunków o znaczeniu wspólnotowym, których zachowanie wymaga wyznaczenia obszarów SOO i OSO. Ochrona bioróżnorodności w tej sieci będzie realizowana na podstawie planów ochrony, których ustalenia będą wiążące dla planów zagospodarowania przestrzennego, planów urządzenia lasów itp.

W granicach administracyjnych Gminy Rymań znajdują się poniższe formy ochrony przyrody:

- obszar natura 2000 Kemy Rymańskie,
- obszar natura 2000 Torfowisko Poradz,
- obszar natura 2000 Dorzecze Regi,
- 19 pomników przyrody,
- użytek ekologiczny Maża.



Rycina 11. Obszary chronione na terenie Gminy Rymań

Źródło: opracowanie własne, na podstawie danych RDOŚ

Specjalny obszar ochrony siedlisk „Kema Rymańska” (PLH320012) to obszar wyznaczony w Polsce w 2021 r. Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 14 października 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Kema Rymańska. Obszar ma powierzchnię 2 644,8400 ha i obejmuje rozległy teren lasów, łąk i pól uprawnych, łączący korytarz ekologiczny doliny rzeki Mołstowej z korytarzem Dębosznicy i Błotnicy. Obszar ten charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem przyrodniczym. Wyróżniono tu 15 siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Występuje tu także roślinność o dużym stopniu naturalności, między innymi piękne fragmenty dąbrów, bory i lasy bagienne oraz lasy łęgowe. Obszar ten jest bardzo zróżnicowany pod względem rzeźby terenu. Wyraźnie zaznaczają się wzgórza kemowe pochodzenia polodowcowego, wznoszące się do 35 m ponad powierzchnię okolicznych obniż. Wyżej położone tereny porastają lasy, głównie kwaśne dąbrowy z licznym starodrzewem. Niektóre okazy przekraczają 4 m obwodu pnia, a największy osiąga rozmiar 610 cm. Masowo występuje borówka czarna, orlica pospolita i trzcinnik leśny. Niżej położone miejsca są zajęte przez roślinność bagienną oraz lasy łęgowe, grądy, wilgotne łąki i szuwały. Kema Rymańska stanowią także ważną ostoję dla płazów, takich jak kumak nizinny i traszka grzebieniasta. Swoje łęgowiska mają tu gatunki ptaków

drapieżnych, między innymi orlik krzykliwy i kania ruda. Największym zagrożeniem jest degradacja użytków zielonych. Duża część obszaru została dawniej zmeliorowana, a zaniedbane urządzenia nie spełniają swoich ról, np. nie zatrzymują wody w okresach jej deficytu powodując osuszenie terenu.

Specjalny obszar ochrony siedlisk „Torfowisko Poradz” (PLH320065) to obszar wyznaczony w Polsce w 2022 r. Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 1 grudnia 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Torfowisko Poradz. Powierzchnia obszaru to 567,5300 ha. Obszar obejmuje kompleks śródleśnych torfowisk. Torfowiska mają zróżnicowaną powierzchnię. Występuje tu rozległy mszar otwarty, zajmujący ok. 27 ha oraz rynna torfowa porośnięta mszarami i lasami bagiennymi na łącznym areale ok. 53 ha. Torfowiska pełnią dużą rolę, jako miejsca lęgowe i żerowe wielu gatunków zwierząt, zwłaszcza płazów i gadów, głównie ze względu na kontrast ekologiczny z otaczającymi siedliskami borowymi. Wśród zagrożeń dla obszaru definiuje się pobliski zakład segregacji i utylizacji odpadów oraz problem z utrzymaniem odpowiedniego poziomu wód gruntowych.

Specjalny obszar ochrony siedlisk „Dorzecze Regi” (PLH320049) to obszar wyznaczony w Polsce w 2022 r. Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 14 października 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Dorzecze Regi. Powierzchnia obszaru to 14 827,8200 ha. Obszar obejmuje dolinę rzeki Regi wraz z jej dopływami od miejscowości Świdwin, aż do jej ujścia blisko miejscowości Trzebiatów. W górnym biegu rzeka przepływa przez dobrze zachowane torfowiska, wilgotne łąki a zbocza doliny porastają grądy i lasy bukowe. W okolicach miasta Łobza rzeka przelamuje się przez wzgórze morenowe. W dalszym biegu rzeka przepływa przez łąki i tereny uprawne z eutroficznym jeziorem Rejowickim. Dolina Regi charakteryzuje się dużą różnorodnością rzadkich i zagrożonych gatunków zwierząt. W obszarze występują buczyny, grąd subatlantycki, bory i lasy bagienne, łąki wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe. Wśród ważnych dla Europy gatunków zwierząt (z Zał. II Dyr. siedliskowej i z Zał. I Dyr. Ptasiej, w tym gatunki priorytetowe) w obszarze występuje czerwończyk nieparek, głowacz białopłetwy, jelonek rogacz, minóg rzeczny, różanka, skójką gruboskorupowa. Rzeka i jej dopływy są doskonałym miejscem dla wędrówek tarłowych łososia atlantyckiego oraz innych gatunków z rodziny łososiowatych. Rzeka przegrodzona jest w kilku miejscach zabudową hydrotechniczną, co powoduje, że na ponad 2/3 długości rzeki niedostępna dla ryb wędrowniczych. Ponadto, dużym zagrożeniem dla ostoi jest nadmierne zanieczyszczenie rzeki Regi.

Użytki ekologiczne to niewielkie powierzchniowo obiekty, które są cenne pod względem przyrodniczym i mające znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej. W Gminie Rymań ustanowiono 1 użytek ekologiczny, którego charakterystykę przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 38. Użytki ekologiczne na terenie Gminy Rymań

Nazwa	Data utworzenia	Powierzchnia (ha)	Rodzaj użytku ekologicznego	Cel ochrony	Wartość przyrodnicza
Małża	2004-09-02	2,2000	Bagno	Zachowanie ekosystemu ze względów estetycznych, naukowych, przyrodniczych i dydaktycznych.	Bagno z charakterystyczną dla niego roślinnością torfowiskową; miejsce występowania rzadkich i chronionych gatunków roślin oraz bytowania i rozrodu ptactwa wodnego i innych gatunków zwierząt.

Źródło: opracowanie własne, na podstawie danych RDOŚ

Pomniki przyrody - są ważne nie tylko z powodu ochrony bioróżnorodności, ale także spełniają ważną funkcję społeczną w edukacji ekologicznej. Liczba drzew objętych ochroną będzie systematycznie się zmniejszać z powodu zniszczenia przez wichury lub obumieranie. W związku z powyższym obiekty takie powinny być stale monitorowane i objęte specjalną pielęgnacją, która umożliwi jak najdłuższą egzystencję. Wykaz wszystkich pomników przyrody na terenie Gminy Rymań przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 39. Pomniki przyrody zlokalizowane na terenie Gminy Rymań

Lp.	Lokalizacja pomnika	Typ pomnika	Rodzaj tworzywa	Opis pomnika
1.	Rozporządzenie Nr 7/92 Wojewody Koszalińskiego z dnia 8 września 1992 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody			
	W parku przy pałacu	Jednoobiektowy	Drzewo	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i> ; pierśnica: 108cm; obwód: 339cm; wysokość: 22m
2.	Rozporządzenie Nr 7/92 Wojewody Koszalińskiego z dnia 8 września 1992 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody			
	Nadleśnictwo Gościno, Leśnictwo Ledowo, oddz. 404j	Jednoobiektowy	Drzewo	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i> ; pierśnica: 142cm; obwód: 446cm; wysokość: 22m
3.	Rozporządzenie Nr 7/92 Wojewody Koszalińskiego z dnia 8 września 1992 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody			

Lp.	Lokalizacja pomnika	Typ pomnika	Rodzaj tworu	Opis pomnika
	Park przy pałacu	Jednoobiektowy	Drzewo	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i> ; pierśnica: 108cm; obwód: 339cm; wysokość: 22m
Rozporządzenie Nr 7/92 Wojewody Koszalińskiego z dnia 8 września 1992 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody				
4.	Posesja prywatna ul. Szkolna 1 (skrzyżowanie ul. Szkolnej i Koszalińskiej)	Jednoobiektowy	Drzewo	Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i> ; pierśnica: 96cm; obwód: 302cm; wysokość: 18m
Rozporządzenie Nr 7/92 Wojewody Koszalińskiego z dnia 8 września 1992 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody				
5.	Cmentarz komunalny w Rymaniu, ul. Słoneczna	Wieloobiektowy	Grupa drzew	Grupa 4 dębów czerwonych
Rozporządzenie Nr 7/92 Wojewody Koszalińskiego z dnia 8 września 1992 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody				
6.	Drozdowo 53, park za pałacem	Jednoobiektowy	Drzewo	Dąb czerwony - <i>Quercus rubra</i> ; pierśnica: 115cm; obwód: 361cm; wysokość: 22m
Rozporządzenie Nr 7/92 Wojewody Koszalińskiego z dnia 8 września 1992 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody				
7.	Park przy pałacu, pola uprawne na płu-wsch od pałacu	Jednoobiektowy	Drzewo	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> ; pierśnica: 132cm; obwód: 415cm; wysokość: 19m
Rozporządzenie Nr 7/92 Wojewody Koszalińskiego z dnia 8 września 1992 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody				
8.	Park przy pałacu	Jednoobiektowy	Drzewo	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> ; pierśnica: 158cm; obwód: 496cm; wysokość: 30m
9.	Rozporządzenie Nr 12/95 Wojewody Koszalińskiego z dnia 28 grudnia 1995 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody			

Lp.	Lokalizacja pomnika	Typ pomnika	Rodzaj tworu	Opis pomnika
	Dawny Małobór, między polem a pastwiskiem	Wieloobiektowy	Grupa drzew	Grupa 6 dębów szypułkowych
10.	. Rozporządzenie Nr 12/95 Wojewody Koszalińskiego z dnia 28 grudnia 1995 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody			
	Leszczyn, przy drodze	Jednoobiektowy	Drzewo	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> ; pierśnica: 143cm; obwód: 449cm; wysokość: 22m
11.	Rozporządzenie Nr 12/95 Wojewody Koszalińskiego z dnia 28 grudnia 1995 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody			
	Dawna miejscowość Małobór, nad rzeczką Wkrą	Jednoobiektowy	Drzewo	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> ; pierśnica: 117cm; obwód: 368cm; wysokość: 20m
12.	Rozporządzenie Nr 12/95 Wojewody Koszalińskiego z dnia 28 grudnia 1995 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody			
	Dawny małobór, na wschód od folwarku	Jednoobiektowy	Drzewo	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> ; pierśnica: 136cm; obwód: 427cm; wysokość: 21m
13.	Rozporządzenie Nr 7/92 Wojewody Koszalińskiego z dnia 8 września 1992 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody			
	W pobliżu restauracji Polonez	Jednoobiektowy	Drzewo	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> ; pierśnica: 96cm; obwód: 302cm; wysokość: 20m
14.	Rozporządzenie Nr 7/92 Wojewody Koszalińskiego z dnia 8 września 1992 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody			
	Na posesji prywatnej (adres - Drozdowo 10)	Jednoobiektowy	Drzewo	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> ; pierśnica: 155cm; obwód: 487cm; wysokość: 25m
15.	Rozporządzenie Nr 7/92 Wojewody Koszalińskiego z dnia 8 września 1992 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody			
	Drozdowo 53, park za pałacem	Jednoobiektowy	Drzewo	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> ; pierśnica: 145cm;

Lp.	Lokalizacja pomnika	Typ pomnika	Rodzaj tworu	Opis pomnika
				obwód: 456cm; wysokość: 20m
	Rozporządzenie Nr 7/92 Wojewody Koszalińskiego z dnia 8 września 1992 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody			
16.	Nadleśnictwo Gościno, Leśnictwo Rzesznikowo, oddz. 527j	Jednoobiektowy	Drzewo	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> ; pierśnica: 220cm; obwód: 691cm; wysokość: 22m
	Rozporządzenie Nr 7/92 Wojewody Koszalińskiego z dnia 8 września 1992 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody			
17.	Park przy pałacu	Wieloobiektowy	Grupa drzew	Grupa 15 dębów szypułkowych
	Rozporządzenie Nr 12/95 Wojewody Koszalińskiego z dnia 28 grudnia 1995 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody			
18.	Dawny Małobór	Wieloobiektowy	Grupa drzew	Grupa 37 drzew - 17 grabów, 4 buki, 16 dębów
	Rozporządzenie Nr 7/92 Wojewody Koszalińskiego z dnia 8 września 1992 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody			
19.	Nadleśnictwo Gościno, Leśnictwo Ledowo, odd. 412d	Jednoobiektowy	drzewo	Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i> ; pierśnica: 161cm; obwód: 506cm; wysokość: 27m)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CRFOP

Lasy

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego z 2022 r. teren Gminy Rymań charakteryzuje się leśnością na poziomie 39,3%, która jest wyższa od średniej leśności krajowej, która wynosi 29,7%. Powierzchnia gruntów leśnych ogółem wynosi 5 892,78 ha, z czego większość to grunty leśne publiczne - 5 688,45 ha będące w zarządzie Lasów Państwowych. 204,33 ha stanowią grunty leśne prywatne. Powierzchnia lasów ogółem wynosi 5 745,93 ha.

Tabela 40. Struktura gruntów leśnych na terenie Gminy Rymań

Rodzaj własności	Powierzchnia [ha]
Powierzchnia gruntów leśnych ogółem	5 892,78
Grunty leśne publiczne ogółem	5 688,45
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	5 685,95
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	5 682,52

Rodzaj własności	Powierzchnia [ha]
Grunty leśne prywatne	204,33

Źródło: GUS

Obszar Gminy Rymań znajduje się w zasięgu Nadleśnictwa Gościno i Nadleśnictwa Gryfice. Powierzchnie lasów na terenie gminy w zarządzie Nadleśnictwa Gościno i Gryfice w latach 2019-2023 przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 41. Powierzchnie lasów w zarządzie Nadleśnictwa Gościno i Gryfice

Rok	Powierzchnia lasów [ha]	
	Nadleśnictwo Gościno	Nadleśnictwo Gryfice
2019	5661,06	13,36
2020	5661,06	13,36
2021	5661,05	13,36
2022	5665,15	13,36
2023	5665,15	13,36

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z LP

Typy siedliskowe lasów na terenie Gminy Rymań będących w zarządzie Nadleśnictwa Gościno to BB, BMB, BMŚW, BMW, BŚW, BW, LMB, LMŚW, LMW, LŚW, LW, OL, OLJ. Na terenie gminy w zarządzie Nadleśnictwa Gryfice są głównie Las świeży (LŚw) - 10,45 ha oraz Las wilgotny (Lw) - 2,62 ha. Głównymi gatunkami w lasach są sosna zwyczajna, dąb, brzoza, buk. Struktury gatunkowa i wiekowa lasów będących w zarządzie Nadleśnictwa Gościno i Nadleśnictwa Gryfice, przedstawione zostały w tabelach poniżej.

Tabela 42. Struktura gatunkowa lasów będących w zarządzie Nadleśnictwa Gościno

%	Symbol	Gatunek
74,49%	SO	Sosna zwyczajna
6,59%	DB	Dąb nieokreślony
5,55%	BK	Buk pospolity
5,42%	OL	Olsza czarna
3,44%	BRZ	Brzoza brodawkowata
2,48%	ŚW	Świerk pospolity
0,85%	DB.S	Dąb szypułkowy
0,63%	GB	Grab pospolity
0,15%	DG	Daglezja zielona
0,09%	MD	Modrzew europejski
0,08%	DB.C	Dąb czerwony
0,07%	DB.B	Dąb bezszypułkowy
0,04%	JS	Jesion wyniosły
0,04%	JW	Klon jawor
0,02%	OL.S	Olsza szara
0,02%	AK	Robinia akacyjowa
0,01%	KL	Klon pospolity
0,01%	LP	Lipa drobnolistna

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z LP

Tabela 43. Struktura wiekowa lasów będących w zarządzie Nadleśnictwa Gościno

%	Wiek drzewostanów (w latach)
10,48%	1-20
14,99%	21-40
22,46%	41-60
21,66%	61-80
20,96%	81-100
4,16%	101-120
3,48%	121-140
1,81%	141+

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z LP

Tabela 44. Struktura gatunkowa i wiekowa lasów będących w zarządzie Nadleśnictwa Gryfice

Gatunek	Wiek (w latach)	Powierzchnia (ha)
Brz	70	0,88
Bk	4	3,11
Db.s	165	0,84
Bk	100	1,63
Md	33	1,6
Św	60	0,64
Bk	90	2,63
Brz	65	1,54
Brz	75	0,21

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z LP

Gospodarka leśna w Lasach Państwowych prowadzona jest na podstawie planów urządzenia lasu, sporządzanych dla nadleśnictw na 10 lat. Dla Nadleśnictwa Gościno sporządzony został Plan Urządzenia Lasu na lata 2016-2025.

Na terenie Gminy Rymań działalność łowiecką prowadzą: Obwód nr 53 dzierżawiony przez Koło Łowieckie Foka Kołobrzeg oraz obwody łowieckie nr 52, 78, 79.

Na terenie Gminy Rymań zagrożeniem dla zasobów leśnych są:

- czynniki naturalne abiotyczne - obniżanie poziomu wód gruntowych, susze, wiatr i mróz;
- czynniki naturalne biotyczne - owady fitofagiczne, grzyby pasożytnicze, zwierzyna płowa;
- czynniki pochodzenia antropogenicznego - zanieczyszczenie powietrza,

zanieczyszczenie wód, gospodarka odpadami (dzikie wysypiska), zagrożenia pożarowe, zmiana leśnego użytkowania terenu na inne formy, zaśmiecanie terenów leśnych.

Czynniki biotyczne

- Szkodniki owadzie: Najbardziej narażone są lite drzewostany sosnowe, występujące w jednym zwartym kompleksie. W ostatnich latach nie stwierdzono stwarzającego zagrożenie występowania szkodników. Co roku w ramach zabiegów profilaktycznych przeprowadza się kontrole ilości najważniejszych szkodników sosny: brudnicy mniszki (lipiec, sierpień) oraz poprocha cetyniaka, strzygoni choinówki, barczatki sosnowki, boreczników, osnui gwiazdzistej w ramach tzw. jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny, a także szkodników wtórnych: kornika drukarza, cetyńca, drwalnika.
- Zwierzyna płowa: Spośród czynników przyrody ożywionej największe szkody wyrządza zwierzyna płowa w drzewostanach w wieku do 20 lat. Szkody wyrządzone przez jelenie i sarny polegają głównie na zgryzaniu sadzonek i spałowaniu drzew. Szkody te dotyczą większości gatunków drzew leśnych. Ochrona upraw i młodników przed zwierzyną polega głównie na grodzeniu. Ważnym elementem jest również utrzymywanie populacji jeleni na odpowiednim poziomie, co uczyni powstałe szkody gospodarczo znośnymi.

Czynniki abiotyczne

- Wiatry: są czynnikiem powodującym duże straty w lasach. Bardzo silne wiatry powodują trwałe wygięcia i wywracanie drzew (powały i wywroty) oraz łamanie drzew (złomy, wiatrolomy). Na szkody huraganowe podatne są przede wszystkim wysokie drzewa o smukłych pniach i szerokich koronach. Bardziej odporne są drzewa rosnące od młodości w luźnej więźbie, co pozwala na wykształcenie silniejszego systemu korzeniowego oraz zbieżystej strzały z elastycznym wierzchołkiem i długą koroną.
- Opady śniegu: Śnieg najgroźniejsze szkody wyrządza w postaci okiści. Okiść powstaje podczas bezwietrznej pogody i przy temperaturze powyżej 0°C, kiedy mokry śnieg pada dużymi płatami i powoduje nadmierne obciążanie koron drzew. Skutkiem okiści jest łamanie wierzchołków i gałęzi, przyginanie drzew cienkich, nadrywanie korzeni, wreszcie łamanie pni i wywracanie drzew. Okiść może spowodować duże szkody zwłaszcza w niepielęgnowanych młodnikach. Osłabione drzewa stanowią dogodne warunki rozwoju szkodników wtórnych i grzybów patogennych. Aby zapobiec okiści korzystniej jest wykonywać trzebieże częściowej i o słabszym nasileniu.
- Zmiany stosunków wodnych: Głównym czynnikiem wpływającym na kondycję

drzewostanów jest ilość opadów. Susza szczególnie niebezpieczna jest na nowo zakładanych uprawach wiosną i wczesnym latem, powodując znaczne ubytki wysadzanych drzew. W starszych drzewostanach susze letnie są bardzo groźne ze względu na zwiększone zagrożenie pożarowe szczególnie w drzewostanach iglastych. Zmiana stosunków wodnych przyczynia się do osłabienia kondycji drzew szczególnie starszych, o mniejszych zdolnościach przystosowawczych, które stają się podatne na ataki ze strony szkodników wtórnych oraz grzybów patogenicznych.

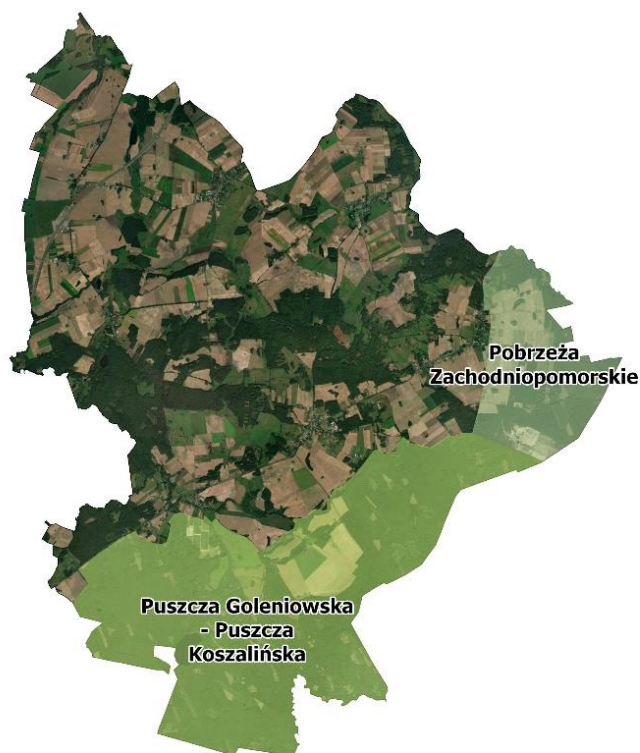
- Przymrozki: Zagrożeniem dla upraw, podrostów i szkółek są późne przymrozki (wiosenne). Powodują obumieranie młodych pędów i liści, szczególnie dębów i buków. Zagrożenie występuje corocznie, natomiast w ostatnich latach nasila się w związku z przesuwaniem się (w kierunku późnej wiosny, a nawet wczesnego lata) terminów występowania pierwszych i ostatnich przymrozków wiosennych.

Czynniki antropogeniczne

- Pożary: Teren Nadleśnictwa Gościno zaliczony jest do III kategorii zagrożenia pożarowego (małe zagrożenie). Zagrożenie wzrasta na terenach atrakcyjnych wypoczynkowo, przy torach kolejowych, drogach publicznych. Najczęstszymi przyczynami pożarów w lesie jest nieostrożne obchodzeniem się z ogniem, wypalanie traw na terenach przyległych do lasów, są to także umyślne podpalenia.

Korytarze ekologiczne

Korytarze ekologiczne stanowią obszary mało przekształcone przez człowieka, głównie lasy i doliny rzeczne, będące szlakami komunikacyjnymi dla zwierząt, a w większym przedziale czasowym również dla roślin. W zależności od wielkości i długości można mówić o korytarzach międzynarodowych i krajowych, regionalnych i lokalnych. Istnieje kilka koncepcji o znaczeniu ogólnopolskim i regionalnym dotyczących systemów powiązań obszarów przyrodniczych. Przez teren gminy przebiega korytarz ekologiczny Pobrzeża Zachodniopomorskie (KPn-21B) oraz Puszcza Goleniowska - Puszcza Koszalińska (GKPn-21A).



Maxar, Microsoft

Rycina 12. Korytarze ekologiczne na terenie Gminy Rymań

Źródło: opracowanie własne

Tereny zieleni

Na terenie Gminy Rymań występuje niewielka ilość zieleni urządzonej. Według danych Głównego Urzędu Statystycznego udział powierzchni terenów zieleni w powierzchni ogółem w 2022 r. wyniósł 0,06%. Powierzchnia terenów zieleni ogółem na 1 mieszkańca w 2022 r. wynosiła 22,7 m². W granicach gminy znajdują się lasy gminne o powierzchni 2,50 ha oraz 12 zieleńców o łącznej powierzchni 1,30 ha. W tabeli poniżej przedstawiono charakterystykę terenów zielonych na terenie gminy w latach 2018-2022.

Tabela 45. Tereny zieleni w Gminie Rymań

	Jednostka	2018	2019	2020	2021	2022
Powierzchnia terenów zieleni ogółem na 1 mieszkańca	m ²	22,8	22,9	24,1	24,3	22,7
Ilość zieleńców	szt.	12	12	12	12	12
Powierzchnia zieleńców	ha	1,30	1,30	1,30	1,30	1,30
Powierzchnia zieleni ulicznej	ha	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10

	Jednostka	2018	2019	2020	2021	2022
Powierzchnia parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej	ha	1,89	1,89	1,89	1,89	1,30
Ilość cmentarzy	szt.	5	5	5	5	5
Powierzchnia cmentarzy	ha	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
Powierzchnia lasów gminnych	ha	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50

Źródło: GUS

5.10.2. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń gminy w zakresie zasobów przyrodniczych.

Tabela 46. Analiza SWOT – Zasoby przyrodnicze

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → Występowanie na terenie gminy rzadkich zbiorowisk roślinnych, → Występowanie na terenie gminy rzadkich, objętych ochroną gatunków roślin i zwierząt, → Występowanie form ochrony przyrody w granicach gminy, → Wysoka lesistość gminy, → Prowadzenie gospodarki leśnej zgodnie z Planami Urządzenia Lasów, → Występowanie na terenie gminy korytarza ekologicznego. 	<ul style="list-style-type: none"> → Podatność zasobów przyrody ożywionej na zanieczyszczenia środowiska,
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → Wzrost lesistości gminy, → Tworzenie nowych terenów zieleni urządzonej (parków, zieleńców itp.), → Ograniczenie zanieczyszczeń wód, gleb oraz powietrza pochodzących ze źródeł lokalnych → Zabiegi pielęgnacyjne na roślinach, → Wzrost liczby pomników przyrody, → Edukacja ekologiczna mieszkańców gminy. 	<ul style="list-style-type: none"> → Wzrastająca antropopresja, → Fragmentacja siedlisk, → Degradacja cennych terenów przyrodniczych przez działalność rolniczą, → Niestosowanie się do zasad Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej, → Zanieczyszczenie środowiska (powietrza, gleb, wód), → Wystąpienie szkodników i chorób w lasach.

Źródło: opracowanie własne

5.11. Zagrożenie poważnymi awariami

5.11.1. Analiza stanu wyjściowego

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2024 r. poz. 54) za poważną awarię uważa się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Natomiast przez poważną awarię przemysłową rozumie się poważną awarię powstałą w zakładzie.

Podstawowym aktem prawnym w zakresie poważnych awarii jest ustawa Prawo ochrony środowiska, w której zawarte są przepisy ogólne, instrumenty prawne służące przeciwdziałaniu poważnej awarii przemysłowej, obowiązki prowadzącego zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, obowiązki organów administracji związane z awarią przemysłową oraz zagadnienie współpracy międzynarodowej w przypadku wystąpienia awarii przemysłowej o charakterze transgranicznym.

Ochrona środowiska przed poważną awarią oznacza zapobieganie zdarzeniom mogącym powodować awarię oraz ograniczanie jej skutków dla ludzi i środowiska. W zakresie przeciwdziałania poważnym awariom do zadań Inspekcji Ochrony Środowiska zgodnie z art. 29 ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (tj. Dz. U. z 2023 r. poz. 824 ze zm.) należy:

- kontrola podmiotów, których działalność może stanowić przyczynę powstania poważnej awarii,
- badanie przyczyn powstawania oraz sposobów likwidacji skutków poważnych awarii dla środowiska,
- prowadzenie rejestru zakładów, których działalność może być przyczyną wystąpienia poważnej awarii, w tym zakładów o zwiększonym ryzyku i zakładów o dużym ryzyku.

W przypadku wystąpienia poważnej awarii lub zdarzeń o znamionach poważnej awarii Inspekcja Ochrony Środowiska współdziała w akcji ich zwalczania z organami właściwymi do jej prowadzenia (głównie Państwową Strażą Pożarną, ale również OSP) oraz sprawuje nadzór nad usuwaniem skutków tych awarii.

Według informacji Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Szczecinie, na terenie Gminy Rymań, nie występują zakłady, które mogłyby zostać zakwalifikowane, jako zakłady o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR) oraz ze zwiększonym ryzykiem wystąpienia poważnej awarii (ZZR).

Zagrożenie dla mieszkańców jak i środowiska gminy może stanowić również transport drogowy i kolejowy substancji niebezpiecznych. Władze gminy nie posiadają w praktyce możliwości wpływania na zagrożenia związane z transportem substancji niebezpiecznych przez teren gminy zarówno w odniesieniu do transportu kolejowego jak i samochodowego.

5.11.2. Analiza SWOT

Przeprowadzenie oceny stanu aktualnego obszaru interwencji zagrożenia poważnymi awariami pozwoliło na przeprowadzenie analizy SWOT przedstawionej w tabeli poniżej.

Tabela 47. Analiza SWOT – Zagrożenie poważnymi awariami

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → Brak zakładów zwiększonego lub dużego ryzyka zagrożenia poważną awarią, → Brak zdarzeń noszących znamiona poważnych awarii. 	<ul style="list-style-type: none"> → Możliwy transport substancji niebezpiecznych przez teren gminy.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → Wspieranie jednostek OSP poprzez doposażanie w niezbędny sprzęt, szkolenia, → Zabezpieczenie transportu niebezpiecznych substancji oraz minimalizacja ich przebiegu przez obszary zamieszkałe, → Zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii. 	<ul style="list-style-type: none"> → Wypadek podczas transportu niebezpiecznych substancji, → Możliwość wystąpienia poważnej awarii.

Źródło: opracowanie własne

5.12. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska i adaptacje do zmian klimatu

W ostatnich dziesięcioleciach obserwuje się coraz bardziej widoczne skutki zmian klimatu, polegające m.in. na wzroście temperatury oraz zwiększeniu częstotliwości i skali ekstremalnych zjawisk pogodowych. Wyniki badań naukowych jednoznacznie wskazują, że zjawiska powodowane przez zmiany klimatu stanowią zagrożenie dla społecznego

i gospodarczego rozwoju wielu krajów na świecie, w tym także dla Polski, a proces ten w kolejnych latach będzie się nadal pogłębiał. Wobec tego konieczne i ekonomicznie uzasadnione jest prowadzenie adaptacji do nadchodzących zmian.

Przez adaptacje do zmian klimatu należy rozumieć taki sposób planowania, realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia, aby było ono optymalnie przystosowane do postępujących zmian klimatu, jak również by nie powodowało zwiększenia wrażliwości elementów środowiska na zmiany klimatu.

W związku z powyższymi uwarunkowaniami w celu ograniczenia gospodarczego i społecznego ryzyka związanego ze zmianami klimatycznymi, opracowano Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020), który wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020. Jako najbardziej wrażliwe na zmiany klimatu, wskazano dziedziny i obszary, takie jak: gospodarka wodna, rolnictwo, leśnictwo, różnorodność biologiczna, zdrowie, energetyka, budownictwo i gospodarka przestrzenna, obszary zurbanizowane, transport, obszary górskie i strefy wybrzeża. Pamiętać jednak trzeba, że kwestie związane ze zmianami klimatu, dotyczyć mogą również przedsięwzięć z innych dziedzin i obszarów.

Głównym obszarem narażonym na zmiany klimatu jest gospodarka wodna. Występowanie ulewnych deszczy na obszarach wysoce uszczelnionych zwiększają zagrożenie wystąpienia powodzi i podtopień. Podczas ulewnych deszczy urządzenia melioracyjne takie jak kanały oraz licznie występujące stawy mogą jednak nie nadążyć z odbiorem wody i może dojść do lokalnych podtopień. Konieczna w związku z tym jest stała kontrola drożności urządzeń melioracyjnych, wykaszanie rowów, usuwanie powalonych drzew i gałęzi itp.

W ostatnich latach występują coraz częstsze i intensywniejsze fale upałów. Okresy, gdy dni upalne trwają, przez co najmniej kilka dni stanowią zagrożenie dla zdrowia ludzi. Wysokie temperatury prowadzą do zaburzeń układu krążenia, pracy nerek, układu oddechowego i metabolizmu. Szczególnie narażone na udar słoneczny są osoby starsze oraz dzieci. Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej wydaje ostrzeżenie przed upałami. Podczas okresów upałów zaleca się pozostawanie w budynkach zwłaszcza w godzinach największego nasłonecznienia. W celu adaptacji należy rozbudowywać systemy klimatyzacyjne w budynkach użyteczności publicznej oraz prywatnych mieszkaniach. Długo trwające fale upałów powodują występowanie zjawiska suszy. Susza jest skutkiem długotrwałych okresów bez opadów atmosferycznych i upałów, kiedy maksymalna temperatura dobową osiąga wartości wyższe niż 30°C. Ujemny wpływ zjawiska suszy można zaobserwować w różnych dziedzinach gospodarczych i społecznych. Jednym z najbardziej wrażliwych na niedobory wody sektorów jest rolnictwo. Występowanie zjawiska suszy obniża potencjał produkcyjny gleb i utrudnia prowadzenie produkcji rolnej.

Obniżenie wód gruntowych może także doprowadzić do utraty bioróżnorodności oraz bezpośredniego zniszczenia rodzimych siedlisk naturalnych. Zanik małych powierzchniowych zbiorników wodnych (bagien, stawów, oczek wodnych, potoków i małych cieków) stanowi zagrożenie dla licznych gatunków, które bytują na tych terenach, bądź korzystają z nich okresowo. Obniżanie się poziomu wód gruntowych negatywnie wpływa na różnorodność biologiczną w szczególności na zbiorniki wodne i tereny podmokłe.

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie opracowuje Plan przeciwdziałania skutkom suszy. Podstawą prawną sporządzania planów przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych jest art. 183-185 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne, zwanej dalej „ustawą – Prawo wodne”. Zgodnie z art. 184 ust. 2 ustawy – Prawo wodne, plany przeciwdziałania skutkom suszy zawierają:

- a. analizę możliwości powiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych;
- b. propozycje budowy lub przebudowy urządzeń wodnych;
- c. propozycje niezbędnych zmian w zakresie korzystania z zasobów wodnych oraz zmian naturalnej i sztucznej retencji;
- d. działania służące przeciwdziałaniu skutków suszy.

Plan przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych stanowi podstawę do opracowania planów przeciwdziałania skutkom suszy na obszarach dorzeczy. Jego głównym zadaniem jest wskazanie propozycji działań, zarówno technicznych, jak i nietechnicznych, mających na celu przeciwdziałanie i łagodzenie skutków suszy.

Zmiany klimatu wpływają także na procesy fizyczne, chemiczne i biologiczne w ciekach wodnych. Z powodu wzrostu temperatury następuje przyspieszenie zjawiska eutrofizacji. W celu jego ograniczenia wymagane jest podjęcie działań ograniczających spływ biogenów z pól uprawnych poprzez ograniczenie wykorzystania sztucznych nawozów przez rolników. Ważną rolę pełnią tu Ośrodki Doradztwa Rolniczego, zachęcające rolników do rolnictwa ekologicznego czy ekstensywnego.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska takie jak m.in. gwałtowne burze z silnym wiatrem, sztormy, długotrwałe susze zwiększające ryzyko pożaru w lasach, powodują zagrożenie dla ludzi oraz dóbr materialnych. Ochronę przed nadzwyczajnymi zagrożeniami środowiska oraz innymi zdarzeniami zagrażającymi zdrowiu lub życiu ludzi zajmuje się Państwowa oraz Ochotnicza Straż Pożarna. W związku ze zmianami klimatu liczba zdarzeń zagrażających ludziom i środowisku może wzrastać.

Skuteczna adaptacja do zmian klimatu nie jest możliwa do przeprowadzenia bez osiągnięcia odpowiedniego poziomu świadomości zagrożeń w społeczeństwie. Konieczne jest, zatem wdrożenie działań edukacyjnych zarówno w ramach edukacji formalnej, jak

i szerokiej edukacji poza formalnej przyczyniającej się do podnoszenia świadomości społecznej. Podstawowym celem jest zwiększenie zrozumienia wpływu procesów klimatycznych na życie społeczne i gospodarcze.

5.13. Działania edukacyjne

Edukacja ekologiczna jest zagadnieniem horyzontalnym dotyczącym wszystkich obszarów ochrony środowiska. Głównym jej celem jest podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej i kształtowanie postaw ekologicznych społeczeństwa poprzez promowanie zasad zrównoważonego rozwoju, upowszechnianie wiedzy z zakresu ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju, kształtowanie zachowań pro środowiskowych ogółu społeczeństwa, w tym dzieci i młodzieży.

Konieczność prowadzenia działań z zakresu edukacji ekologicznej wynika z polskich i europejskich aktów prawnych oraz dokumentów strategicznych, w tym z Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej oraz ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2024 r. poz. 54) w ustawie tej zawarto przede wszystkim obowiązek uwzględniania problematyki ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju w programach kształcenia ogólnego we wszystkich typach szkół.

Działania edukacyjne powinny jednak obejmować także dorosłych mieszkańców, ponieważ to oni mają największy wpływ na obecny stan środowiska w gminie. Prowadzone działania edukacyjne powinny dotyczyć przede wszystkim prawidłowego postępowania z odpadami, ochrony powietrza przed zanieczyszczeniami pochodzącymi z domowych kotłowni oraz podnosić ogólną świadomość ekologiczną lokalnej społeczności.

Bardzo ważne jest planowanie i realizowanie działań w zakresie edukacji ekologicznej na szczeblu lokalnym mających na celu ukształtowanie świadomości mieszkańców przejawiającej się w ich konkretnych działaniach związanych z troską o otaczające ich najbliższe środowisko.

Instytucjami i organizacjami, które mogą wspierać działania gminy w zakresie kształtowania świadomości ekologicznej są: Narodowy oraz Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Starostwo Powiatowe. Oprócz organizowania własnych działań, gmina powinna także regularnie włączać się w akcje edukacyjne prowadzone na wyższym poziomie administracyjnym czy organizowane przez fundacje i stowarzyszenia pozarządowe. Udział w kampaniach organizowanych na przykład przez Ministerstwo Środowiska, które udostępnia niezbędne materiały takie jak infografiki, ulotki, poradniki itp. obniża koszty realizacji edukacji ekologicznej.

5.14. Monitoring Środowiska

Źródłem informacji o środowisku jest w szczególności państwowy monitoring środowiska. Został on utworzony ustawą z dnia 10 lipca 1991 roku o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. 2023 r. poz. 824 ze zm.) w celu zapewnienia wiarygodnych informacji o stanie środowiska.

Państwowy Monitoring Środowiska stanowi system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku. Gromadzone informacje służą wspomaganie działań na rzecz ochrony środowiska, poprzez systematyczne informowanie organów administracji i społeczeństwa o:

- jakości elementów przyrodniczych, dotrzymany standardów jakości środowiska lub innych poziomów określonych przepisami oraz obszarach występowania przekroczeń tych standardów lub innych wymagań,
- występujących zmianach jakości elementów przyrodniczych, przyczynach tych zmian, w tym powiązaniach przyczynowo-skutkowych występujących pomiędzy emisjami i stanem elementów przyrodniczych.

Po nowelizacji ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska w 2001 r. PMŚ realizowany był na podstawie: wieloletnich programów państwowego monitoringu środowiska opracowanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska i zatwierdzanych przez ministra właściwego do spraw środowiska, wojewódzkich programów monitoringu opracowanych przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska i zatwierdzonych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

Nowelizacja ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska z 2018 r. (ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. o zmianie ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2018 poz. 1479) zmieniła uwarunkowania realizacji zadań Państwowego Monitoringu Środowiska. W myśl nowych przepisów zasoby i zadania PMŚ realizowane do końca 2018 r. przez wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska zostały przeniesione do Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska i tym samym od 1 stycznia 2019 r. zadania PMŚ są realizowane wyłącznie przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (GIOŚ).

Zakres zadań państwowego monitoringu środowiska jest określany w wieloletnich strategicznych programach PMŚ opracowywanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska i zatwierdzanych przez Ministra Klimatu oraz w wykonawczych programach PMŚ opracowywanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Obecnie obowiązujący Strategiczny Program PMŚ na lata 2020 – 2025 z perspektywą do 2026 roku powstał na podstawie art. 4a ust. 1 pkt 5, ustawy z dnia 10 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska. Dokument ten obejmuje zadania wynikające z odrębnych ustaw, zobowiązań

międzynarodowych oraz innych potrzeb wynikających ze strategii rozwoju oraz innych programów i dokumentów programowych. Zawarto w nim następujące obszary monitoringu, które mogą dotyczyć gminy:

- Monitoring jakości powietrza,
- Monitoring jakości wód,
- Monitoring gleby i ziemi,
- Monitoring przyrody,
- Monitoring klimatu akustycznego,
- Monitoring pól elektromagnetycznych,
- Monitoring promieniowania jonizującego.

Prezentacja danych odniesionych przestrzennie (z wykorzystaniem systemów informacji geograficznej) odbywać się będzie m.in. poprzez dedykowane do tego celu portale mapowe, umożliwiające dostęp do usług sieciowych. W zakresie kompetencji GIOŚ kontynuowane będą prace wynikające z Rozporządzenia Ministra Cyfryzacji z dnia 23 sierpnia 2018 r. w sprawie zasobu informacyjnego przeznaczonego do udostępniania w centralnym repozytorium informacji publicznej. Zasoby GIOŚ określone w ww. rozporządzeniu będą aktualizowane na potrzeby upowszechnienia i udostępniania danych poprzez portal <https://dane.gov.pl/>.

6. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA ORAZ ICH FINANSOWANIE

6.1. Cele ochrony środowiska i kierunki interwencji

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rymań na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031” ma służyć realizacji przez gminę polityki ochrony środowiska i nawiązywać do polityki ochrony środowiska wyższych jednostek, a sam Program Ochrony Środowiska musi być spójny z założeniami dokumentów strategicznych i programowych wyższego rzędu.

Dokument będzie stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem, spajając wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska w gminie. Głównym celem programu jest:

Zrównoważony rozwój Gminy Rymań dążący do poprawy jakości życia mieszkańców, stanu środowiska przyrodniczego oraz rozwoju turystyki.

Pod każdą z charakterystyk dziesięciu obszarów interwencji przeprowadzona została analiza SWOT, mająca na celu określenie największych zagrożeń środowiska, słabych i mocnych stron istniejącego stanu środowiska oraz wskazanie dążeń w tych obszarach i szans na jego poprawę.

Na tej podstawie, zgodnie z wytycznymi Ministra Klimatu i Środowiska z 2015 roku, zaktualizowanymi w 2020 roku, dotyczącymi opracowywania programów ochrony środowiska, wyznaczono cele wraz z wskaźnikami stanu aktualnego i stanu docelowego. Narzędziem osiągnięcia stanu docelowego jest realizacja wyznaczonych w ramach obszarów zadań, które zostały zgrupowane w harmonogramie zadań. Cele, wskaźniki, kierunki interwencji oraz zadania przedstawia tabela nr 48. Zostały w niej określone również źródła finansowania wyznaczonych zadań, którymi będą zarówno środki własne gminy, jak i dotacje zewnętrzne, środki własne i pozyskane przez inne jednostki realizujące zadania. Do wyznaczonych zadań przypisano orientacyjną kwotę i czas realizacji. Kwoty i czas realizacji w wielu przypadkach zależą od możliwości i wielkości uzyskanych dotacji. Niektóre z zadań będą realizowane w ramach obowiązków pracowników Urzędu Gminy Rymań. W tabeli 49 przedstawiono harmonogram zadań własnych wraz z finansowaniem, a w tabeli 50 przedstawiono harmonogram zadań monitorowanych wraz z finansowaniem.

6.2. Harmonogram rzeczowo-finansowy

Tabela 48. Cele, wskaźniki, kierunki interwencji oraz zadania przewidziane do realizacji na terenie Gminy Rymań

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	I. Poprawa jakości powietrza	Liczba substancji z przekroczeniami w strefie zachodniopomorskiej (WIOŚ)	1	0	I.1. Rozwój odnawialnych źródeł energii	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w budownictwie jednorodzinym na terenie gminy	mieszkańcy	Ograniczone środki finansowe, brak zainteresowania mieszkańców, niekorzystne warunki do stosowania OZE
							Promocja alternatywnych źródeł energii, propagowanie działań zmierzających do wykorzystywania OZE (m.in. słonecznej i geotermalnej)	Gmina Rymań	Ograniczone środki finansowe, braki kadrowe
							Budowa instalacji fotowoltaicznej w miejscowości Dębica 1 (kancelaria Leśnictwa Dębica/Trzynik)	Nadleśnictwo Gościno	Ograniczone środki finansowe,
						I.2. Zwiększenie efektywności energetycznej w gminie	Termomodernizacja budynków mieszkalnych	mieszkańcy	Ograniczone środki finansowe, brak zainteresowania

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
								ia mieszkańców	
						Likwidacja kotłów węglowych w budynkach mieszkalnych	Gmina Rymań, mieszkańcy	Ograniczone środki finansowe, niska świadomość mieszkańców	
						Ciepłe mieszkanie – Wymiana systemu grzewczego i termomodernizacja lokalach budynków wielorodzinnych	Gmina Rymań, WFOŚiGW, mieszkańcy	Ograniczone środki finansowe, niska świadomość mieszkańców	
						Poprawa efektywności energetycznej w budynkach użyteczności publicznej	Gmina Rymań	Ograniczone środki finansowe	
						Remont dachu kościoła filialny p.w. św. Antoniego Padewskiego w Starninie	Gmina Rymań	Ograniczone środki finansowe	
						Remont dachu kościoła parafialnego p.w. św. Szczepana w Rymaniu	Gmina Rymań	Ograniczone środki finansowe	
						Modernizacja energetyczna budynku - wymiana źródła ciepła (Dębica 1 – kancelaria Leśnictwa Trzynik/Dębica)	Nadleśnictwo Gościno	Ograniczone środki finansowe	

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							Kampanie edukacyjne dot. ochrony powietrza	Gmina Rymań	Ograniczone środki finansowe, braki kadrowe, niskie zainteresowanie mieszkańców
							Kontynuacja działalności w postaci prowadzenia punktu konsultacyjno-informacyjnego w ramach programu priorytetowego Czyste Powietrze	Gmina Rymań	Ograniczone środki finansowe, braki kadrowe, niskie zainteresowanie mieszkańców
							Wprowadzanie danych do Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków – w zakresie budynków komunalnych	Gmina Rymań	Problem z pozyskiwaniem danych, braki kadrowe
							Inwentaryzacja źródeł ciepła w budynkach mieszkalnych, w których powinna nastąpić wymiana kotłów na paliwo stałe	Gmina Rymań	Ograniczone środki finansowe, braki kadrowe

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							Ograniczanie pylenia wtórnego poprzez oczyszczanie dróg i innych powierzchni	Gmina Rymań, ZDW, PZD, GDDKiA	Ograniczone środki finansowe, urządzenia niskiej jakości
							Kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych i na otwartych przestrzeniach	Gmina Rymań	Ograniczone środki finansowe, braki kadrowe
							Szerzenie zachowań proekologicznych wśród mieszkańców poprzez wsparcie w obszarze wymiany pieców grzewczych	Gmina Rymań	Ograniczone środki finansowe, brak zainteresowania ze strony mieszkańców
							Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnego gospodarowania energią	Gmina Rymań	Brak zainteresowania ze strony mieszkańców, braki kadrowe
							Wymiana oświetlenia tradycyjnego na energooszczędne	Gmina Rymań	Ograniczone środki finansowe, brak chęci mieszkańców

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
								do podjęcia działań	
							Przebudowa, modernizacja i rozwój systemu oświetlenia ulicznego – wymiana na oświetlenie energooszczędne	Gmina Rymań	Ograniczone środki finansowe
							Wymiana oświetlenia zewnętrznego na energooszczędne przy obiektach będących własnością Gminy Rymań	Gmina Rymań	Ograniczone środki finansowe
					I.3. Rozwój elektromobilności		Budowa lokalnych stacji do ładowania pojazdów elektrycznych (elektromobilni)	Gmina Rymań	Ograniczone środki finansowe, brak chęci mieszkańców do podjęcia działań
					I.4. Edukacja społeczeństwa w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza		Edukowanie i informowanie mieszkańców o szkodliwości i zakazie spalania odpadów w paleniskach domowych oraz na powierzchni gruntu	Gmina Rymań	Ograniczone środki finansowe, brak chęci mieszkańców do podjęcia działań, braki kadrowe

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							Upowszechnienie informacji w zakresie zmian klimatu oraz metod zapobiegania i ograniczania ich skutków	Gmina Rymań	Ograniczone środki finansowe, brak chęci mieszkańców do podjęcia działań
2.	Zagrożenia hałasem	II. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców gminy	Poziom hałasu Leq (GDDKiA)	-	Poniżej normy	II.1. Zmniejszenie emisji hałasu z transportu drogowego	Ustalenie obszarów o korzystnym klimacie akustycznym	Gmina Rymań	Nieefektywny system planowania przestrzennego
							Przebudowa drogi w Rzesznikowie	Gmina Rymań	Ograniczone środki finansowe
							Poprawa infrastruktury drogowej w Gminie Rymań	Gmina Rymań	Ograniczone środki finansowe
							Przebudowa mostu w m. Kinowo	Powiat Kołobrzeski – Zarząd Dróg Powiatowych w Kołobrzegu	Ograniczone środki finansowe
							Remont drogi nr 3133Z Starnin - Grąd	Powiat Kołobrzeski – Zarząd Dróg	Ograniczone środki finansowe

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							Powiatowych w Kołobrzegu		
						Wykonanie warstw bitumicznych na drodze powiatowej nr 3315Z Jarkowo - Gorawino	Powiat Kołobrzescki – Zarząd Dróg Powiatowych w Kołobrzegu	Ograniczone środki finansowe	
						Reagowanie na skargi mieszkańców na ponadnormatywny hałas, z uwzględnieniem technicznych i ekonomicznych możliwości właściwych organów	Starostwo Powiatowe w Kołobrzegu	Ograniczone środki finansowe	
						Stosowanie wzdłuż ciągów komunikacyjnych oraz zabudowy przemysłowej pasów zieleni izolacyjnej	Gmina Rymań, zarządcy dróg	Ograniczone środki finansowe, brak terenu	

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
3.	Pola elektromagnetyczne	III. Ochrona środowiska i ludności przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	Natężenie pól elektromagnetycznych	0,36 V/m	>1,0 V/m	III.1. Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych na człowieka i środowisko	Kontrola obecnych i potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego	WIOŚ Szczecin	braki w bazach danych
4.	Gospodarowanie wodami	IV. Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych	Liczba jednolitych części wód w stanie co najmniej dobrym (WIOŚ)	0	6	IV.1. Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa w zakresie ochrony wód	Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniem	Gmina Rymań	Brak zainteresowania ze strony mieszkańców, braki kadrowe
						IV.2. Utrzymanie wód	Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych	WIOŚ Szczecin	Niedokładność pomiarów
							Usuwanie szkód powodziowych na potokach i rzekach	PGW Wody Polskie, Nadzór Zlewni,	Ograniczone środki finansowe
						Systematyczne usuwanie tam bobrowych (na zgłoszenie) na ciekach:	PGW Wody Polskie,	Ograniczone środki finansowe	

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							Rzeka Dębosznica, Rzeka Wkra, Rzeka Linianka	Zarząd Zlewni Gryfice	
							Retencja korytowa – Program nawodnień rolniczych w ramach przeciwdziałania skutkom suszy na terenie działania Zarząd Zlewni w Gryficach – etap V.	PGW Wody Polskie, Zarząd Zlewni Gryfice	Ograniczone środki finansowe, ekstremalne zjawiska pogodowe
					IV.3. Ochrona przed powodzią		Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego wytycznych z map zagrożenia i ryzyka powodziowego lub innych branżowych dokumentów w tym zakresie	Gmina Rymań	Nadzwyczajne zjawiska pogodowe, zmiany stosunków wodnych, zwiększające zasięg powodzi
							Wspieranie działań zmierzających do powstawania infrastruktury ochrony przeciwpowodziowej na terenie Gminy z zachowaniem zasad ochrony bioróżnorodności	Gmina Rymań	Ograniczone środki finansowe

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
5.	Gospodarka wodno-ściekowa	V. Poprawa systemu gospodarki wodno-ściekowej	Procent ludności korzystającej z kanalizacji (GUS)	51,3%	55,0%	V.1. Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej	Rozwój i modernizacja sieci wodno - kanalizacyjnej	Gmina Rymań	Ograniczone środki finansowe
			Procent ludności korzystającej z wodociągów (GUS)	74,3%	80,0%		Prowadzenie ewidencji przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych	Gmina Rymań	Zbyt duże obciążenie pracowników
6.	Zasoby Geologiczne	VI. Ochrona złóż kopalin	Liczba złóż kopalin w trakcie eksploatacji	2	1	VI.1. Racjonalna eksploatacja kopalin	Nadzór i kontrola wydanych koncesji	Starostwo, Urząd Marszałkowski, OUG	Przedłużające się procedury, powodujące ryzyko dezaktualizacji baz danych
7.	Gleby	VII. Ochrona gleb i zapewnienie właściwego sposobu	Powierzchnia terenów wymagających	15,06	0	VII.1. Zapobieganie niekorzystnym zmianom środowiska glebowego	Prowadzenie rejestru oraz monitoringu obszarów zagrożonych ruchami masowymi	Starostwo Powiatowe	Zbyt duże obciążenie pracowników
							Prowadzenie monitoringu jakości gleb	Instytut Uprawy Nawożenia i	Ograniczone środki finansowe

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
			rekultywacji [ha]					Gleboznawstwa, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska	
8.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	VIII. Racjonalna gospodarka odpadami	Ilość zebranych niesegregowanych odpadów zmieszanych	612,7400Mg	580,0 Mg	VIII.1. Wypełnianie obowiązków gminy w zakresie gospodarki odpadami i wzrost ilości zebranych selektywnie odpadów	Zinwentaryzowanie i zlikwidowanie dzikich wysypisk śmieci	Gmina Rymań	Brak środków finansowych
							Roczne sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi	Gmina Rymań	Przedłużający się proces spływania danych od podmiotów odbierających odpady
							Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych z terenu gminy	Gmina Rymań	Awarie systemu
							Prowadzenie działań w obszarze gospodarki odpadami w tym rozwój punktów selektywnej zbiórki odpadów	Gmina Rymań	Ograniczone środki finansowe
							Edukacja ekologiczna w zakresie segregacji odpadów	Gmina Rymań	Ograniczone środki finansowe
							Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach i regulaminu	Gmina Rymań	Brak środków finansowych, braki kadrowe

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Rymań		
							Prowadzenie rejestru działalności regulowanej (RDR) w zakresie odbioru odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, dokonywanie wpisu do RDR	Gmina Rymań	Zbyt duże obciążenie pracowników
							Działania edukacyjne w zakresie ograniczania ilości wytwarzanych odpadów, prawidłowego postępowania z odpadami oraz ochrony środowiska przed odpadami	Gmina Rymań	Brak zainteresowania mieszkańców
							Zakup ciągnika komunalnego z osprzętem do działań związanych z utrzymaniem czystości na terenie Gminy Rymań	Gmina Rymań	Ograniczone środki finansowe

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
			Ilość wyrobów azbestowych na terenie gminy pozostałych do unieszkodliwienia [kg]	962 101	0,00	VIII.2. Usuwanie wyrobów azbestowych z terenu gminy	Usuwanie wyrobów azbestowych z terenu gminy	WFOŚiGW, mieszkańcy	Ograniczone środki finansowe, niechęć mieszkańców gminy do wymiany pokryć dachowych
9.	Zasoby przyrody	IX. Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych gminy	Udział powierzchni terenów zielonych w powierzchni ogółem (GUS)	0,06%	0,1%	VIII.1. Rozwój i utrzymanie zieleni urządzonej i obszarów chronionych	Bieżące utrzymanie zieleni w obrębie terenów zielonych, przydrożnych pasów zieleni, cmentarzu oraz zabiegi pielęgnacyjne pomników przyrody	Gmina Rymań	Dewastacja mienia publicznego, brak zainteresowania mieszkańców
							Nasadzenia drzew i krzewów	Gmina Rymań, mieszkańcy, Starostwo Powiatowe	Ograniczone środki finansowe, nadzwyczajne zjawiska pogodowe
			Lesistość	39,3%	40,0%		Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz	Gmina Rymań	Brak środków finansowych,

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							dokumentach planistycznych obszarów cennych przyrodniczo		brak wykonawcy
							Promocja i wsparcie dla postępu biologicznego w rolnictwie	Gmina Rymań	Ograniczone środki finansowe
					VIII.2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów		Bieżące i zrównoważone utrzymanie terenów leśnych na terenie gminy	Nadleśnictwa	Ograniczone środki finansowe
							Ochrona lasu, ochrona przyrody, odnowienia lasu	Nadleśnictwa	Ograniczone środki finansowe
							Ochrona przed gryzoniami	Nadleśnictwa	Ograniczone środki finansowe
							Zabezpieczenie upraw leśnych przed zwierzyną	Nadleśnictwa	Ograniczone środki finansowe
							Zabezpieczanie przed szkodnikami wtórnymi drzew	Nadleśnictwa	Ograniczone środki finansowe
							Zbiór materiałów prognostycznych; prognozowanie liczebności szkodników	Nadleśnictwa	Ograniczone środki finansowe
							Sprzątanie śmieci z terenów leśnych	Nadleśnictwa	Ograniczone środki finansowe, braki kadrowe

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							Ochrona różnorodności biologicznej: wieszanie i dbanie o budki lęgowe oraz schronienia nietoperzy, dokarmianie ptaków	Nadleśnictwa	Ograniczone środki finansowe
							Budowa drogi leśnej L11090183, L11090181 Leśnictwo Ledowo	Nadleśnictwo Gościno	Ograniczone środki finansowe
							Budowa dojazdu pożarowego nr 11 (L11090150) Leśnictwo Rymań	Nadleśnictwo Gościno	Ograniczone środki finansowe
							Budowa dojazdu pożarowego nr 15 (L11090193) Leśnictwo Rzesznikowo, Międzyrzecze	Nadleśnictwo Gościno	Ograniczone środki finansowe
							Budowa punktu czerpania wody w Leśnictwie Rzesznikowo (jezioro Popiel, Studnica)	Nadleśnictwo Gościno	Ograniczone środki finansowe
							Budowa mostu Leśnictwo Międzyrzecze	Nadleśnictwo Gościno	Ograniczone środki finansowe
							Budowa dojazdu pożarowego nr 17 (L11090159) Leśnictwo Ledowo	Nadleśnictwo Gościno	Ograniczone środki finansowe
							Budowa dojazdu pożarowego nr 6 (L11090126) Leśnictwo Dębica	Nadleśnictwo Gościno	Ograniczone środki finansowe

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							Budowa dojazdu pożarowego nr 7 (L11090123, L11090142) Leśnictwo Dębica	Nadleśnictwo Gościno	Ograniczone środki finansowe
							Zakup gruntu działka nr 83 obr. Ewidencyjny Stranin (Wł IV, Ls, Ł IV)	Nadleśnictwo Gościno	Ograniczone środki finansowe
							Zakup gruntu działka nr 61, 62 obr. Ewidencyjny Dębica (Ls)	Nadleśnictwo Gościno	Ograniczone środki finansowe
							Działania z zakresu ochrony lasu (ochrona przyrody, przeciwpożarowa, lasu)	Nadleśnictwo Gościno	Ograniczone środki finansowe
							Działania z zakresu hodowli lasu (związane z nowymi zalesieniami i odnowieniami)	Nadleśnictwo Gościno	Ograniczone środki finansowe
10.	Zagrożenia poważnymi awariami	X. Ochrona środowiska przed poważnymi awariami	Liczba poważnych awarii na terenie gminy	0	0	IX.1. Zminimalizowanie ryzyka wystąpienia zdarzeń mogących powodować poważną awarię oraz ograniczenie jej skutków	Prowadzenie rejestru zakładów zwiększonego i dużego ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie, Państwowa Straż Pożarna	Awarie systemów teleinformatycznych, braki w bazach danych
							Zakup ciężkiego samochodu ratowniczo - gaśniczego dla OSP Rymań	Gmina Rymań	Ograniczone środki finansowe

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
						dla ludzi i środowiska			
11.	Działania systemowe	XI. Działania edukacyjne i zarządzanie ochroną środowiska	Liczba akcji edukacyjnych	4	5	XI.1. Wdrożenie kompleksowego systemu zarządzania środowiskiem	Opracowanie zmian w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego	Gmina Rymań	Ograniczone środki finansowe
							Informowanie o stanie środowiska i działaniach na rzecz jego ochrony	Gmina Rymań	Ograniczone środki finansowe
							Reagowanie na skargi mieszkańców, z uwzględnieniem technicznych i ekonomicznych możliwości właściwych organów	Gmina Rymań	Braki kadrowe, zbyt duże obciążenie pracowników
							Prowadzenie działań dotyczących edukacji ekologicznej	Gmina Rymań	Ograniczone środki finansowe, brak zainteresowania mieszkańców
						Promocja ekologii i ochrony środowiska w szkołach	Gmina Rymań	Ograniczone środki finansowe, brak zainteresowania	

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
								ia mieszkańców	
						Promocja zachowań proekologicznych wśród społeczności lokalnej poprzez organizację kampanii ekologicznych, wydarzeń tematycznych, konkursów, i innych	Gmina Rymań	Ograniczone środki finansowe, brak zainteresowania mieszkańców	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie ankietyzacji jednostek

Tabela 49. Zadania własne Gminy Rymań na lata 2024 - 2027 z perspektywą do roku 2031

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji					Źródło finansowania
				2024	2025	2026	2027	2028-2032	
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Promocja alternatywnych źródeł energii, propagowanie działań zmierzających do wykorzystywania OZE (m.in. słonecznej i geotermalnej)	Gmina Rymań	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne
2.		Likwidacja kotłów węglowych	Gmina Rymań, mieszkańcy	Koszty zależne od bieżących potrzeb					Fundusze Celowe,

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rymań na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji					Źródło finansowania
				2024	2025	2026	2027	2028-2032	
		w budynkach mieszkalnych							Fundusze Europejskie, Budżet Gminy
3.		Ciepłe mieszkanie – Wymiana systemu grzewczego i termomodernizacja w lokalach budynków wielorodzinnych	Gmina Rymań, WFOŚiFW, mieszkańcy	Koszty zależne od bieżących potrzeb					Fundusze Celowe, Fundusze Europejskie, Budżet Gminy
4.		Poprawa efektywności energetycznej w budynkach użyteczności publicznej	Gmina Rymań	Koszty zależne od bieżących potrzeb					Fundusze Celowe, Fundusze Europejskie, Budżet Gminy
5.		Remont dachu kościoła filialny p.w. św. Antoniego Padewskiego w Starninie	Gmina Rymań	450 000,00	-	-	-	-	Środki własne, środki zewnętrzne
6.		Remont dachu kościoła parafialnego p.w. św. Szczepana w Rymaniu	Gmina Rymań	450 000,00	-	-	-	-	Środki własne, środki zewnętrzne

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rymań na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji					Źródło finansowania
				2024	2025	2026	2027	2028-2032	
7.		Kampanie edukacyjne dot. ochrony powietrza	Gmina Rymań	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne
8.		Kontynuacja działalności w postaci prowadzenia punktu konsultacyjno-informacyjnego w ramach programu priorytetowego Czyste Powietrze	Gmina Rymań	-	-	-	-	-	Środki własne, środki zewnętrzne
9.		Wprowadzanie danych do Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków – w zakresie budynków komunalnych	Gmina Rymań	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne
10.		Inwentaryzacja źródeł ciepła w budynkach mieszkalnych, w których powinna nastąpić wymiana kotłów na paliwo stałe	Gmina Rymań	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji					Źródło finansowania
				2024	2025	2026	2027	2028-2032	
11.		Ograniczanie pylenia wtórnego poprzez oczyszczanie dróg i innych powierzchni	Gmina Rymań ZDW, ZDP, GDDKiA	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne
12.		Kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych i na otwartych przestrzeniach	Gmina Rymań	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne
13.		Szerzenie zachowań proekologicznych wśród mieszkańców poprzez wsparcie w obszarze wymiany pieców grzewczych	Gmina Rymań	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne
14.		Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnego gospodarowania energią	Gmina Rymań	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji					Źródło finansowania
				2024	2025	2026	2027	2028-2032	
15.		Wymiana oświetlenia tradycyjnego na energooszczędne	Gmina Rymań	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne
16.		Przebudowa, modernizacja i rozwój systemu oświetlenia ulicznego – wymiana na oświetlenie energooszczędne	Gmina Rymań	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne
17.		Wymiana oświetlenia zewnętrznego na energooszczędne przy obiektach będących własnością Gminy	Gmina Rymań	-	-	-	-	-	Środki własne
18.		Budowa lokalnych stacji do ładowania pojazdów elektrycznych (elektromobilni)	Gmina Rymań	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji					Źródło finansowania
				2024	2025	2026	2027	2028-2032	
19.		Edukowanie i informowanie mieszkańców o szkodliwości i zakazie spalania odpadów w paleniskach domowych oraz na powierzchni gruntu	Gmina Rymań	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne
20.		Upowszechnienie informacji w zakresie zmian klimatu oraz metod zapobiegania i ograniczania ich skutków	Gmina Rymań	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne
21.	Zagrożenie hałasem	Ustalenie obszarów o korzystnym klimacie akustycznym	Gmina Rymań	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
22.		Przebudowa drogi w Rzesznikowie	Gmina Rymań	5 000 000,00	-	-	-	-	Środki własne, Polski Ład
23.		Poprawa infrastruktury drogowej w Gminie Rymań	Gmina Rymań	-	7 000 000,00	-	-	-	Środki własne

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji					Źródło finansowania
				2024	2025	2026	2027	2028-2032	
24.		Stosowanie wzdłuż ciągów komunikacyjnych oraz zabudowy przemysłowej pasów zieleni izolacyjnej	Gmina Rymań, zarządcy dróg	Koszty zależne od bieżących potrzeb					Środki własne, dotacje, środki zarządców dróg
25.	Gospodarowanie wodami	Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniem	Gmina Rymań	Koszty zależne od bieżących potrzeb					Środki własne, dotacje, środki zarządców dróg
26.		Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego wytycznych z map zagrożenia i ryzyka powodziowego lub innych branżowych dokumentów w tym zakresie	Gmina Rymań	Koszty zależne od bieżących potrzeb					Środki własne

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji					Źródło finansowania
				2024	2025	2026	2027	2028-2032	
27.		Wspieranie działań zmierzających do powstawania infrastruktury ochrony przeciwpowodziowej na terenie gminy z zachowaniem zasad ochrony bioróżnorodności	Gmina Rymań	Koszty zależne od bieżących potrzeb					Środki własne
28.	Gospodarka wodno - ściekowa	Rozwój i modernizacja sieci wodno - kanalizacyjnej	Gmina Rymań	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, środki zewnętrzne
29.		Prowadzenie ewidencji przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych	Gmina Rymań	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne,

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji					Źródło finansowania
				2024	2025	2026	2027	2028-2032	
30.	Gospodarka odpadami	Zinventaryzowanie i zlikwidowanie dzikich wysypisk śmieci	Gmina Rymań	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
31.		Roczne sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi	Gmina Rymań	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne,
32.		Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych z terenu gminy	Gmina Rymań	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne,
33.		Prowadzenie działań w obszarze gospodarki odpadami, w tym rozwój punktów selektywnej zbiórki odpadów	Gmina Rymań	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne,
34.		Edukacja ekologiczna w zakresie segregacji odpadów	Gmina Rymań	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne,

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji					Źródło finansowania
				2024	2025	2026	2027	2028-2032	
35.		Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach i regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Sobótka	Gmina Rymań	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne,
36.		Prowadzenie rejestru działalności regulowanej (RDR) w zakresie odbioru odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, dokonywanie wpisu do RDR	Gmina Rymań	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne,
37.		Działania edukacyjne w zakresie ograniczania ilości wytwarzanych	Gmina Rymań	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne,

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji					Źródło finansowania
				2024	2025	2026	2027	2028-2032	
		odpadów, prawidłowego postępowania z odpadami oraz ochrony środowiska przed odpadami							
38.	Zasoby przyrody	Bieżące utrzymanie zieleni w obrębie terenów zielonych, przydrożnych pasów zieleni, cmentarzu oraz zabiegi pielęgnacyjne pomników przyrody	Gmina Rymań	Koszty wg bieżących potrzeb					Środki własne
39.		Nasadzenia drzew i krzewów	Gmina Rymań, mieszkańcy, Starostwo Powiatowe	Koszty wg bieżących potrzeb					Środki własne
40.		Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz dokumentach planistycznych obszarów cennych przyrodniczo	Gmina Rymań	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rymań na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji					Źródło finansowania
				2024	2025	2026	2027	2028-2032	
41.	Zagrożenie poważnym i awariami	Zakup ciężkiego samochodu ratowniczo-gaśniczego dla OSP Rymań	Gmina Rymań	1 440 080,00	-	-	-	-	Środki własne
42.	Działania systemowe	Opracowanie zmian miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego	Gmina Rymań	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne
43.		Informowanie o stanie środowiska i działaniach na rzecz jego ochrony	Gmina Rymań	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne
44.		Reagowanie na skargi mieszkańców, z uwzględnieniem technicznych i ekonomicznych możliwości właściwych organów	Gmina Rymań	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne
45.		Prowadzenie działań dotyczących edukacji ekologicznej	Gmina Rymań	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji					Źródło finansowania
				2024	2025	2026	2027	2028-2032	
46.		Promocja ekologii i ochrony środowiska w szkołach (w tym wyjazdy na zielone szkoły)	Gmina Rymań	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne
47.		Promocja zachowań proekologicznych wśród społeczności lokalnej poprzez organizację kampanii ekologicznych, wydarzeń tematycznych, konkursów, i inne	Gmina Rymań	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne

Źródło: Opracowanie własne na podstawie ankietyzacja jednostek

Tabela 50. Zadania monitorowane, realizowane na terenie Gminy Rymań na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji					Źródło finansowania
				2024	2025	2026	2027	2028-2032	
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w budownictwie	mieszkańcy	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rymań na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji					Źródło finansowania
				2024	2025	2026	2027	2028-2032	
		jednorodzinny na terenie gminy							
2.		Budowa instalacji fotowoltaicznej w miejscowości Dębica 1 (kancelaria Leśnictwa Dębica/Trzynik)	Nadleśnictwo Gościno	-	-	125 000,00	-	-	środki własne - 95 tys. zł, środki zewnętrzne WFOŚiGW w Szczecinie - 30 tys. zł
3.		Termomodernizacja budynków mieszkalnych	mieszkańcy	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
4.		Likwidacja kotłów węglowych w budynkach mieszkalnych	Gmina Rymań, mieszkańcy	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
5.		Ciepłe mieszkanie – Wymiana systemu grzewczego i termomodernizacja lokalach budynków wielorodzinnych	Gmina Rymań, WFOŚiGW, mieszkańcy	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rymań na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji					Źródło finansowania
				2024	2025	2026	2027	2028-2032	
		Modernizacja energetyczna budynku - wymiana źródła ciepła (Dębica 1 - kancelaria Leśnictwa Trzynik/Dębica)	Nadleśnictwo Gościno	-	-	50 000,00	-	-	Środki własne
6.		Ograniczanie pylenia wtórnego poprzez oczyszczanie dróg i innych powierzchni	Gmina Rymań, ZDW, PZD	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
7.	Zagrożenia hałasem	Przebudowa mostu w m. Kinowo	Powiat Kołobrzeski - Zarząd Dróg Powiatowych w Kołobrzegu	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
8.		Remont drogi nr 3133Z Starnin - Grąd	Powiat Kołobrzeski - Zarząd Dróg Powiatowych w Kołobrzegu	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
9.		Wykonanie warstw bitumicznych na drodze powiatowej nr	Powiat Kołobrzeski - Zarząd Dróg	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji					Źródło finansowania
				2024	2025	2026	2027	2028-2032	
		3315Z Jarkowo - Gorawino	Powiatowych w Kołobrzegu						
10.		Reagowanie na skargi mieszkańców na ponadnormatywny hałas, z uwzględnieniem technicznych i ekonomicznych możliwości właściwych organów	Powiat Kołobrzeski – Zarząd Dróg Powiatowych w Kołobrzegu	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne
11.		Stosowanie wzdłuż ciągów komunikacyjnych oraz zabudowy przemysłowej pasów zieleni izolacyjnej	Gmina Rymań, zarządcy dróg	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne
12.	Pola elektromagnetyczne	Kontrola obecnych i potencjalnych źródeł Promieniowania elektromagnetycznego	WIOŚ Szczecin	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji					Źródło finansowania
				2024	2025	2026	2027	2028-2032	
13.	Gospodarowanie wodami	Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych	Regionalny Wydział Monitoringu GIOŚ	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne
14.		Usuwanie szkód powodziowych na rzekach i potokach	PGW Wody Polskie, Nadzór Zlewni,	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne
15.		Usuwanie tam bobrowych na rzekach i potokach zgodnie z uzyskaniem zezwoleń na czynności zakazane w stosunku do tego gatunku chronionego, zgodnie z zapisami art. 56 ustawy o ochronie przyrody. Zadanie te służy utrzymaniu dróg	PGW Wody Polskie, Nadzór Zlewni,	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rymań na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji					Źródło finansowania
				2024	2025	2026	2027	2028-2032	
16.	Zasoby geologiczne	Nadzór i kontrola wydanych koncesji	Starostwo, Urząd Marszałkowski, OUG	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne
17.	Gleby	Prowadzenie rejestru oraz monitoringu obszarów zagrożonych ruchami masowymi	Starostwo Powiatowe	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne
18.		Prowadzenie monitoringu jakości gleb	Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne
19.	Gospodarka odpadami	Usuwanie wyrobów azbestowych z terenu gminy	WFOŚiGW, mieszkańcy	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
20.	Zasoby przyrody	Nasadzenia drzew i krzewów	Gmina Rymań, mieszkańcy, Starostwo Powiatowe w Kołobrzegu	Koszty wg bieżących potrzeb					Środki własne

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji					Źródło finansowania
				2024	2025	2026	2027	2028-2032	
21.		Bieżące i zrównoważone utrzymanie terenów leśnych na terenie gminy	Nadleśnictwa	Koszty wg bieżących potrzeb					Środki własne
22.		Ochrona lasu, ochrona przyrody, odnowienia lasu	Nadleśnictwa	Koszty wg bieżących potrzeb					Środki własne
23.		Ochrona przed gryzoniami	Nadleśnictwa	Koszty wg bieżących potrzeb					Środki własne
24.		Zabezpieczenie upraw leśnych przed zwierzyną	Nadleśnictwa	Koszty wg bieżących potrzeb					Środki własne
25.		Zabezpieczanie przed szkodnikami wtórnymi drzew	Nadleśnictwa	Koszty wg bieżących potrzeb					Środki własne
26.		Zbiór materiałów prognostycznych; prognozowanie liczebności szkodników	Nadleśnictwa	Koszty wg bieżących potrzeb					Środki własne
27.		Sprzątanie śmieci z terenów leśnych	Nadleśnictwa	Koszty wg bieżących potrzeb					Środki własne
28.		Ochrona różnorodności biologicznej:	Nadleśnictwa	Koszty wg bieżących potrzeb					Środki własne

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rymań na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji					Źródło finansowania
				2024	2025	2026	2027	2028-2032	
		wieszanie i dbanie o budki lęgowe oraz schronienia nietoperzy, dokarmianie ptaków							
29.		Budowa drogi leśnej L11090183, L11090181 Leśnictwo Ledowo	Nadleśnictwo Gościno	1 610 000,00	1 610 000,00	-	-	-	Środki własne
30.		Budowa dojazdu pożarowego nr 11 (L11090150) Leśnictwo Rymań	Nadleśnictwo Gościno	17 400,00	546 600	-	-	-	Środki własne
31.		Budowa dojazdu pożarowego nr 15 (L11090193) Leśnictwo Rzesznikowo, Międzyrzecze	Nadleśnictwo Gościno	50 000,00	-	2 000 000,00	1 583 000,00	-	Środki własne
32.		Budowa punktu czerpania wody w Leśnictwie Rzesznikowo (jezioro Popiel, Studnica)	Nadleśnictwo Gościno	-	371 500,00	-	-	-	Środki własne

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Rymań na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji					Źródło finansowania
				2024	2025	2026	2027	2028-2032	
33.		Budowa mostu Leśnictwo Międzyrzecze	Nadleśnictwo Gościno	-	-	30 000,00	443 000,0	557 000,0	środki własne
34.		Budowa dojazdu pożarowego nr 17 (L11090159) Leśnictwo Ledowo	Nadleśnictwo Gościno	-	-	30 000,00	-	952 500,0	środki własne
35.		Budowa dojazdu pożarowego nr 6 (L11090126) Leśnictwo Dębica	Nadleśnictwo Gościno	-	-	-	-	2243 250,0	środki własne
36.		Budowa dojazdu pożarowego nr 7 (L11090123, L11090142) Leśnictwo Dębica	Nadleśnictwo Gościno	-	-	-	-	2853 750,0	środki własne
37.		Zakup gruntu działka nr 83 obr. Ewidencyjny Stranin (Wł IV, Ls, ł IV)	Nadleśnictwo Gościno	50 000,00	-	-	-	-	Środki własne
38.		Zakup gruntu działka nr 61, 62 obr. Ewidencyjny Dębica (Ls)	Nadleśnictwo Gościno	115 000,00	-	-	-	-	Środki własne
39.		Działania z zakresu ochrony lasu (ochrona przyrody,	Nadleśnictwo Gościno	341 880,0	-	-	-	-	Środki własne

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji					Źródło finansowania
				2024	2025	2026	2027	2028-2032	
		przeciwpożarowa, lasu)							
40.		Działania z zakresu hodowli lasu (związane z nowymi zalesieniami i odnowieniami)	Nadleśnictwo Gościno	1012 350,0	-	-	-	-	Środki własne
39.	Zagrożenie poważnymi awariami	Prowadzenie rejestru zakładów zwiększonego i dużego ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie, Państwowa Straż Pożarna	Koszty wg bieżących potrzeb					Środki własne

Źródło: Opracowanie własne na podstawie ankietyzacja jednostek

7. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

7.1. Zarządzanie programem

Obowiązek sporządzania Programu Ochrony Środowiska przez Wójta Gminy Rymań wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 54 zm.). Dokument sporządzano w kilku etapach. W pierwszym etapie pracy zgromadzono materiały źródłowe oraz dane dotyczące aktualnego stanu środowiska gminy. Pozyskano je głównie z materiałów przekazanych przez Urząd Gminy w Rymaniu oraz opracowań statystycznych Głównego Urzędu Statystycznego, a także z raportów instytucji zajmujących się problematyką ochrony środowiska, m.in.: Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska oraz Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, z portalu geoportal.gov.pl oraz geoserwis.gov.pl. Podczas opracowywania dokumentu korzystano również z dokumentów strategicznych opracowywanych na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym.

Podczas wdrażania programu ochrony środowiska ważna jest kontrola przebiegu realizacji przyjętych w nim zadań oraz osiągnięcia postawionych celów. Opracowano w tym celu system monitoringu, który będzie wykonywany w dwóch zakresach: jako monitoring środowiskowy oraz monitoring programowy. Narzędziem umożliwiającym ilościową i jakościową ocenę realizacji Programu Ochrony Środowiska są wskaźniki monitorowania. W niniejszym Programie Ochrony Środowiska w rozdziale 6 wyznaczono wskaźniki, które będą wykorzystywane do oceny stopnia realizacji celów ochrony środowiska. Po zakończeniu tego okresu Gmina Rymań podsumuje stopień realizacji POŚ oraz jego łączny efekt ekologiczny, wyrażony wartością wskaźników ekologicznych.

Monitoring środowiskowy prowadzony będzie w głównej mierze w ramach Strategicznego Programu PMŚ na lata 2020 - 2028 opracowanego przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Na podstawie wyników tego monitoringu WIOŚ publikuje co roku „Raport o stanie środowiska” oraz roczną ocenę jakości powietrza. Dane z tych dokumentów pozwolą określić zmiany stanu środowiska na terenie gminy.

Monitoring programowy opierać się będzie na monitorowaniu realizacji poszczególnych zadań i poziomie osiągnięcia wyznaczonych celów. Zgodnie z artykułem art. 18 ustawy Prawo Ochrony Środowiska po dwóch latach obowiązywania programu zostanie sporządzony raport stanu realizacji programu, który następnie zostanie przedstawiony Radzie Gminy w Rymaniu. W przypadku niewykonania zaplanowanych zadań zostanie dokonana analiza sytuacji umożliwiająca poznanie przyczyny takiej sytuacji i dokonanie ewaluacji celów i zadań. Kolejny raport zostanie wykonany na koniec obowiązywania dokumentu. Po okresie obowiązywania programu wymagane jest opracowanie kolejnej aktualizacji.

7.2. Monitoring POŚ

Wójt Gminy Rymań jest zobowiązany do sporządzania co dwa lata raportów z wykonania programów ochrony środowiska, które przedstawia Radzie Gminy Rymań.

W raporcie zostanie dokonana ewaluacja realizowanych zadań i poziomu osiągnięcia przyjętych wskaźników. Raporty te stanowią syntetyczne zestawienie zadań, które w analizowanym dwuleciu powinny być zrealizowane oraz uwzględnienie tych, które udało się zrealizować wraz z podaniem kosztów ich wykonania. W proces ewaluacji tym samym, zostaną włączeni wszyscy interesariusze, w tym służby i inspekcje działające na terenie Gminy i odpowiedzialne za realizację zadań zaplanowanych w Programie Ochrony Środowiska.

W tabeli poniżej przedstawiono harmonogram monitoringu realizacji programu.

Tabela 51. Harmonogram monitoringu realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rymań na lata 2024 – 2027 z perspektywą do 2031 roku

Podejmowane działania	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Monitoring stanu środowiska	+	+	+	+		+	+	+
Monitoring programowy – raport z realizacji programu			+		+		+	
Aktualizacja programu					+			

Źródło: Opracowanie własne

7.3. Źródło finansowania programu

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.

7.3.1. 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),
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW).

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jest największą instytucją finansującą inwestycje z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej, w obszarach 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 o znaczeniu 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 nieinwestycyjne, 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:

- finansuje ochronę środowiska,
- uruchamia środki innych inwestorów,
- stymuluje nowe inwestycje.

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

Misją Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jest finansowe wspieranie przedsięwzięć służących ochronie środowiska i poszanowaniu jego wartości, w oparciu o konstytucyjną zasadę zrównoważonego rozwoju przy zachowaniu bezpieczeństwa ekologicznego kraju i realizacji programów ekologicznych państwa i województwa w celu wypełnienia zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego. W ramach funkcjonowania Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej dofinansowywane są zadania inwestycyjne z zakresu m.in.

- gospodarki wodno-ściekowej i ochrony wód,
- gospodarki odpadami i ochrony powierzchni ziemi,
- ochrony powietrza (w tym odnawialne źródła energii) i termomodernizacji,
- ochrony przed hałasem;

oraz zadania nie inwestycyjne takiej jak:

- edukacja ekologiczna,
- przedsięwzięcia z zakresu ochrony przyrody (np. ochrona gatunkowa roślin i zwierząt, sporządzenie planów ochrony dla obszarów objętych ochroną, nasadzenia drzew i krzewów, zabiegi pielęgnacyjne pomników przyrody),
- państwowy monitoring środowiska,
- wojewódzkie programy i plany związane z ochroną środowiska i gospodarką wodną;

Szczegółowy zakres działalności WFOŚiGW, 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 Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

7.3.2. Fundusze UE

Fundusz Europejskiego Obszaru Gospodarczego i Fundusze Norweskie

Głównym celem funduszy Europejskiego Obszaru Gospodarczego i funduszy norweskich jest zmniejszanie różnic ekonomicznych i społecznych w obrębie EOG oraz wzmocnienie stosunków dwustronnych pomiędzy państwami-darczyńcami, a państwem beneficjentem. W zamian za udzielaną pomoc finansową, państwa-darczyńcy korzystają z dostępu do rynku wewnętrznego UE mimo że nie są jej członkami. W III edycji Funduszy, Polska z alokacją brutto 809,3 milionów euro (z łącznej puli ponad 2,8 miliarda euro), podobnie jak w poprzednich edycjach, jest największym beneficjentem tych pieniędzy w UE. Za koordynację wdrażania funduszy EOG i funduszy norweskich w Polsce odpowiada Ministerstwo Inwestycji i Rozwoju. Współpracuje przy tym z Biurem Mechanizmów Finansowych w Brukseli.

Program Badania ma na celu poprawę wyników polskich badań naukowych, zarówno podstawowych, jak i stosowanych jako narzędzia służące rozwojowi społeczeństwa i gospodarki opartej na wiedzy. Jest on realizowany w ramach 2 komponentów: wsparcia badań podstawowych (40% alokacji programu), który jest zarządzany przez Narodowe Centrum Nauki (NCN) oraz wsparcia badań aplikacyjnych (60% alokacji programu), którym zarządza Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (NCBR). Budżet programu wynosi 110 mln euro.

Z programu mogą skorzystać podmioty podejmujące działania badawcze i prace przygotowawcze do wdrożenia wyników badań – uczelnie wyższe, instytuty naukowe i badawcze, a także przedsiębiorcy i naukowcy. Podmioty te będą mogły otrzymać wsparcie w wysokości do 100% wartości projektu na badawcze projekty partnerskie (w tym wyłonione w ramach nowatorskiej formuły warsztatów Idealab dla badaczy, których celem jest wypracowanie innowacyjnych przedsięwzięć) oraz tzw. małe granty. Program przewiduje wsparcie we wszystkich dziedzinach nauki, w tym między innymi wsparcie na prowadzenie badań polarnych, dotyczących wychwytywania i składowania dwutlenku węgla oraz w obszarze nauk społecznych. Planowana jest także pomoc w postaci małych grantów dla kobiet-naukowców oraz wsparcie mobilności naukowców, mające na celu umiędzynarodowienie polskiej nauki. Duży nacisk położony jest także na rozwój współpracy badawczej z jednostkami z państw – darczyńców (Norwegii, Islandii i Liechtensteinu).

Operatorem programu Badania podstawowe w III edycji funduszy EOG i funduszy norweskich jest Narodowe Centrum Nauki. Na badania podstawowe przeznaczono 40% środków z obu Mechanizmów Finansowych (48.77 mln Euro), w tym badania polarne oraz nauki społeczne. Partnerem programu Badania po stronie darczyńców jest Norweska Rada Badań (Research Council of Norway).

Program „Horyzont Europa”

Horyzont Europa to kluczowy unijny program finansowania badań naukowych i innowacji. Przyczynia się do walki ze zmianą klimatu, pomaga w osiągnięciu celów zrównoważonego rozwoju ONZ oraz stymuluje konkurencyjność i wzrost gospodarczy UE.

Program ułatwia współpracę i umożliwia lepsze wykorzystanie badań naukowych i innowacji w kształtowaniu, wspieraniu i wdrażaniu unijnej polityki, a jednocześnie przyczynia się do rozwiązywania globalnych problemów. Wspiera tworzenie i skuteczniejsze rozpowszechnianie doskonałej wiedzy i technologii.

Sprzyja tworzeniu miejsc pracy, zapewnia pełne zaangażowanie unijnej puli talentów, pobudza wzrost gospodarczy, promuje konkurencyjność przemysłu oraz optymalizuje wpływ inwestycji w ramach wzmocnionej europejskiej przestrzeni badawczej.

W programie uczestniczyć mogą podmioty prawne z UE i krajów stowarzyszonych.

Programy Europejskiej Współpracy Terytorialnej i Europejskiego Instrumentu Sąsiedztwa

Europejska Współpraca Terytorialna (EWT) zwana inaczej Interreg jest częścią polityki spójności Unii Europejskiej. Jej zadaniem jest rozwiązywanie problemów, które wykraczają poza granice państw i które wymagają podjęcia wspólnych działań. EWT umożliwia również rozwój zróżnicowanych społeczno-ekonomicznie obszarów.

Działania podejmowane w ramach tej współpracy są finansowane z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Przyjmują one postać międzynarodowych partnerskich projektów prowadzonych w trzech rodzajach programów.

Są to:

1. programy współpracy transgranicznej – realizowane na obszarach przygranicznych państw ze sobą sąsiadujących. Te programy wspierają zatrudnienie, mobilność pracowników, włączenie społeczne, integrację społeczności ponad granicami, rozwój wspólnych systemów kształcenia i szkolenia zawodowego.
2. programy współpracy transnarodowej – dotyczą większej części terytorium UE, a także państw spoza Unii, np.: Region Morza Bałtyckiego. Wzmacniają one

potencjał instytucji i administracji publicznej poprzez opracowanie i koordynację strategii makroregionalnych i morskich.

3. programy współpracy międzyregionalnej - mają na celu wzmocnienie rozwoju regionalnego UE poprzez rozpowszechnianie dobrych praktyk i wiedzy eksperckiej, a także promowanie wymiany doświadczeń.

Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko

Program Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 (FEnIKS) stanowi kontynuację dwóch wcześniejszych programów Infrastruktura i Środowisko 2007-2013 oraz 2014-2020.

Głównym celem Programu jest poprawa warunków rozwoju kraju poprzez budowę infrastruktury technicznej i społecznej zgodnie z założeniami rozwoju zrównoważonego, w tym poprzez:

- obniżenie emisyjności gospodarki, transformację w kierunku gospodarki przyjaznej środowisku i o obiegu zamkniętym,
- budowę efektywnego i odpornego systemu transportowego o jak najniższym negatywnym wpływie na środowisko naturalne,
- dokończenie realizacji odcinków sieci bazowej TEN-T do roku 2030,
- poprawę bezpieczeństwa transportu i zapewnienie równego dostępu do opieki zdrowotnej oraz poprawę odporności systemu ochrony zdrowia,
- wzmocnienie roli kultury w rozwoju społecznym i gospodarczym.

Program ma być realizowany w celu zwiększenia efektywności energetycznej mieszkalnictwa, budynków użyteczności publicznej i przedsiębiorstw oraz zwiększyć udział zielonej energii z odnawialnych źródeł energii w końcowym zużyciu energii.

Inwestycje w infrastrukturę energetyczną mają przynieść poprawę jakości i bezpieczeństwa funkcjonowania sieci elektroenergetycznych oraz rozwój inteligentnych sieci gazowych i wzrost ich znaczenia w nowoczesnym, zielonym systemie energetycznym. Inwestycje w sektorze środowiska mają przyczynić się do większej odporności na zmiany klimatu (w tym na susze i powodzie) oraz ochronę dziedzictwa przyrodniczego (wzrost zdolności retencyjnych oraz poprawę systemów monitorowania i zarządzania kryzysowego).

W Programie będziemy dążyć do poprawy gospodarowania wodą pitną oraz ściekami komunalnymi, a także odpadami komunalnymi.

Realizacja Programu ma wzmocnić ochronę bioróżnorodności i naturalnych ekosystemów; rozwijać systemy monitorowania zasobów przyrodniczych, aby ułatwić ich ochronę.

Dążąc do zmniejszenia emisji w transporcie, program ma rozwijać transport szynowy, w tym w miastach, zwiększać dostępność komunikacji zbiorowej, a także alternatywne wobec dróg łańcuchy logistyczne (porty morskie, drogi wodne śródlądowe, przewozy intermodalne).

W celu poprawy spójności komunikacyjnej i ograniczenia wykluczenia komunikacyjnego program ma koncentrować się na budowie nowych i modernizacji istniejących linii kolejowych oraz dróg krajowych, w tym obwodnic miast.

Program ma służyć podejmowaniu decyzji w zakresie inwestycji dotyczących kluczowych obszarów systemu ochrony zdrowia, które przyczynią się do wzrostu dostępności pacjentów do wysokiej jakości usług zdrowotnych oraz większej ich skuteczności.

W sektorze kultury planowane są działania mające na celu ochronę zabytków o światowym i krajowym znaczeniu zarówno ruchomych i nieruchomych. Jednocześnie będziemy rozwijać instytucję kultury oraz wspierać ich adaptację do nowych funkcji kulturalnych i społecznych.

Fundusze Europejskie dla Pomorza Zachodniego na lata 2021-2027

Fundusze mają służyć zdobywaniu nakładów na innowacyjność, B+R i zwiększaniu zdolności inwestycyjnej na terenie województwa zachodniopomorskiego.

Priorytet 1 – Przedsiębiorcze Pomorze Zachodnie

- Cel szczegółowy (i) - Rozwijanie i wzmacnianie zdolności badawczych i innowacyjnych oraz wykorzystywanie zaawansowanych technologii
- Cel szczegółowy (ii) - Czerpanie korzyści z cyfryzacji dla obywateli, przedsiębiorstw, organizacji badawczych i instytucji publicznych
- Cel szczegółowy (iii) - Wzmacnianie trwałego wzrostu i konkurencyjności MŚP oraz tworzenie miejsc pracy w MŚP, w tym poprzez inwestycje produkcyjne
- Cel szczegółowy (iv) - Rozwijanie umiejętności na rzecz inteligentnej specjalizacji, transformacji przemysłowej i przedsiębiorczości

Priorytet 2 – Zielone Pomorze Zachodnie

- Cel szczegółowy (i) - Wspieranie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych
- Cel szczegółowy (ii) - wspieranie energii odnawialnej zgodnie z dyrektywą (UE) 2018/2001, w tym określonymi w niej kryteriami zrównoważonego rozwoju
- Cel szczegółowy (v) - Wspieranie dostępu do wody oraz zrównoważonej gospodarki wodnej

- Cel szczegółowy (vi) - Wspieranie transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym i gospodarki zasobooszczędnej
- Cel szczegółowy (vii) - Wzmacnianie ochrony i zachowania przyrody, różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury, w tym na obszarach miejskich, oraz ograniczanie wszelkich rodzajów zanieczyszczenia

Priorytet 3 – Mobilne Pomorze Zachodnie

- Cel szczegółowy (viii) - wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej jako elementu transformacji w kierunku gospodarki zeroemisyjnej

Priorytet 4 – Połączone Pomorze Zachodnie

- Cel szczegółowy (ii) - rozwój i udoskonalanie zrównoważonej, odpornej na zmiany klimatu, inteligentnej i intermodalnej mobilności na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym, w tym poprawę dostępu do TEN-T oraz mobilności transgranicznej

Priorytet 5 – Przyjazne mieszkańcom Pomorze Zachodnie

- Cel szczegółowy (ii) - Poprawa równego dostępu do wysokiej jakości usług sprzyjających włączeniu społecznemu w zakresie kształcenia, szkoleń i uczenia się przez całe życie poprzez rozwój łatwo dostępnej infrastruktury, w tym poprzez wspieranie odporności w zakresie kształcenia i szkolenia na odległość oraz online
- Cel szczegółowy (iii) - wspieranie włączenia społeczno-gospodarczego społeczności marginalizowanych, gospodarstw domowych o niskich dochodach oraz grup w niekorzystnej sytuacji, w tym osób o szczególnych potrzebach, dzięki zintegrowanym działaniom obejmującym usługi mieszkaniowe i usługi społeczne.
- Cel szczegółowy (v) - zapewnianie równego dostępu do opieki zdrowotnej i wspieranie odporności systemów opieki zdrowotnej, w tym podstawowej opieki zdrowotnej, oraz wspieranie przechodzenia od opieki instytucjonalnej do opieki rodzinnej i środowiskowej

Priorytet 6 – Aktywne Pomorze Zachodnie

- Cel szczegółowy (a) - poprawa dostępu do zatrudnienia i działań aktywizujących dla wszystkich osób poszukujących pracy, w szczególności osób młodych, zwłaszcza poprzez wdrażanie gwarancji dla młodzieży, długotrwale bezrobotnych oraz grup znajdujących się w niekorzystnej sytuacji na rynku pracy, jak również dla osób biernych zawodowo, a także poprzez promowanie samozatrudnienia i ekonomii społecznej
- Cel szczegółowy (b) - modernizacja instytucji i służb rynków pracy celem oceny i przewidywania zapotrzebowania na umiejętności oraz zapewnienia terminowej

i odpowiednio dopasowanej pomocy i wsparcia na rzecz dostosowania umiejętności i kwalifikacji zawodowych do potrzeb rynku pracy oraz na rzecz przepływów i mobilności na rynku pracy

- Cel szczegółowy (d) - wspieranie dostosowania pracowników, przedsiębiorstw i przedsiębiorców do zmian, wspieranie aktywnego i zdrowego starzenia się oraz zdrowego i dobrze dostosowanego środowiska pracy, które uwzględnia zagrożenia dla zdrowia
- Cel szczegółowy (g) - wspieranie uczenia się przez całe życie, w szczególności elastycznych możliwości podnoszenia i zmiany kwalifikacji dla wszystkich, z uwzględnieniem umiejętności w zakresie przedsiębiorczości i kompetencji cyfrowych, lepsze przewidywanie zmian i zapotrzebowania na nowe umiejętności na podstawie potrzeb rynku pracy, ułatwianie zmian ścieżki kariery zawodowej i wspieranie mobilności zawodowej
- Cel szczegółowy (i) - Wspieranie integracji społeczno-gospodarczej obywateli państw trzecich, w tym Migrantów
- Cel szczegółowy (k) - zwiększanie równego i szybkiego dostępu do dobrej jakości, trwałych i przystępnych cenowo usług, w tym usług, które promują dostęp do mieszkań oraz opieki skoncentrowanej na osobie, w tym opieki zdrowotnej; modernizacja systemów ochrony socjalnej, w tym promowanie dostępu do ochrony socjalnej, ze szczególnym uwzględnieniem dzieci i grup w niekorzystnej sytuacji; poprawa dostępności, w tym dla osób z niepełnosprawnościami, skuteczności i odporności systemów ochrony zdrowia i usług opieki długoterminowej

Priorytet 7 - Uspołecznione Pomorze Zachodnie

- Cel szczegółowy (i) - wspieranie zintegrowanego i sprzyjającego włączeniu społecznemu rozwoju społecznego, gospodarczego i środowiskowego, kultury, dziedzictwa naturalnego, zrównoważonej turystyki i bezpieczeństwa na obszarach miejskich.

Priorytet 8 – Pomoc techniczna (EFRR)

Priorytet 9 – Pomoc techniczna (EFS).

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2021-2027

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2021-2027 został opracowany na podstawie przepisów Unii Europejskiej, w szczególności *rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1305/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. w sprawie wsparcia rozwoju obszarów wiejskich przez Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) i uchylającego rozporządzenie Rady (WE) nr 1698/2005* oraz aktów delegowanych

i wykonawczych Komisji Europejskiej. Zgodnie z przepisami Unii Europejskiej, Program jest wkomponowany w całościowy system polityki rozwoju kraju, w szczególności poprzez mechanizm Umowy Partnerstwa. Umowa ta określa strategię wykorzystania środków unijnych na rzecz realizacji wspólnych dla UE celów określonych w unijnej strategii wzrostu „*Europa 2020 - Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*” z uwzględnieniem potrzeb rozwojowych danego państwa członkowskiego.

Celem głównym Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2021-2027 jest poprawa konkurencyjności rolnictwa, zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i działania w dziedzinie klimatu oraz zrównoważony rozwój terytorialny obszarów wiejskich. Program będzie realizował wszystkie sześć priorytetów wyznaczonych dla unijnej polityki rozwoju obszarów wiejskich na lata 2021– 2027, a mianowicie:

- Ułatwianie transferu wiedzy i innowacji w rolnictwie, leśnictwie i na obszarach wiejskich.
- Poprawa konkurencyjności wszystkich rodzajów gospodarki rolnej i zwiększenie rentowności gospodarstw rolnych.
- Poprawa organizacji łańcucha żywnościowego i promowanie zarządzania ryzykiem w rolnictwie.
- Odtwarzanie, chronienie i wzmacnianie ekosystemów zależnych od rolnictwa i leśnictwa.
- Wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami i przechodzenia na gospodarke niskoemisyjną i odporną na zmianę klimatu w sektorach: rolnym, spożywczym i leśnym.
- Zwiększanie włączenia społecznego, ograniczanie ubóstwa i promowanie rozwoju gospodarczego na obszarach wiejskich

8. SPIS TABEL

Tabela 1. Liczba mieszkańców Gminy Rymań w latach 2018-2022	17
Tabela 2. Grupy wieku ekonomicznego w latach 2018-2022	17
Tabela 3. Bezrobocie na terenie Gminy Rymań w latach 2018-2022	17
Tabela 4. Zmiany liczby podmiotów gospodarczych na terenie Gminy Rymań w latach 2018-2022 według sektorów własnościowych.....	18
Tabela 5. Zmiany liczby podmiotów gospodarczych na terenie Gminy Rymań w latach 2018-2022 według działów PKD 2007	19
Tabela 6. Zmiany liczby podmiotów gospodarczych na terenie Gminy Rymań w latach 2018-2022 według klasy wielkości.....	19
Tabela 7. Zasoby mieszkaniowe na terenie Gminy Rymań w latach 2018-2022	19
Tabela 8. Charakterystyka sieci gazowej w Gminie Rymań	21
Tabela 9. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomu stężeń zanieczyszczenia	26
Tabela 10. Klasyfikacja strefy lubuskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia	28
Tabela 11. Klasyfikacja z uwzględnieniem parametrów kryterialnych określonych dla SO ₂ , NO _x oraz O ₃ pod kątem ochrony roślin za rok 2022	29
Tabela 12. Realizacja programu „Mój Prąd” w Gminie Rymań.....	35
Tabela 13. Wykaz wydanych decyzji o warunkach zabudowy na budowę farm fotowoltaicznych	36
Tabela 14. Potencjalne zasoby wód i energii zawarte w poszczególnych okręgach geotermalnych	39
Tabela 15. Analiza SWOT – Ochrona klimatu i jakości powietrza.....	42
Tabela 16. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku.....	43
Tabela 17. Analiza SWOT – Zagrożenie hałasem	45
Tabela 18. Zestawienie średniego natężenia pola elektromagnetycznego w województwie zachodniopomorskim w latach 2021 – 2022	47
Tabela 19. Analiza SWOT – Pola elektromagnetyczne	47
Tabela 20. Jednolite części wód powierzchniowych rzecznych na terenie Gminy Rymań	49
Tabela 21. Monitoring JCWP występujących na terenie Gminy Rymań.....	51
Tabela 22. Analiza SWOT – Gospodarowanie wodami	55
Tabela 23. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Gminy Rymań	56
Tabela 24. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Rymań.....	56
Tabela 25. Analiza SWOT – Gospodarka wodno-ściekowa	57
Tabela 26. Złóża na terenie Gminy Rymań	59
Tabela 27. Powierzchnia terenów wymagających rekultywacji na obszarze Gminy Rymań	61
Tabela 28. Analiza SWOT – Zasoby geologiczne	61

Tabela 29. Odczyn gleb ornych w punkcie pomiarowych w miejscowości Siemyśl	64
Tabela 30. Zawartość substancji organicznej w glebach ornych w punkcie pomiarowym w miejscowości Siemyśl	65
Tabela 31. Właściwości sorpcyjne gleb ornych w punkcie pomiarowym w miejscowości Siemyśl.....	65
Tabela 32. Zawartość pierwiastków przyswajalnych dla roślin w glebach ornych w punkcie pomiarowym w miejscowości Siemyśl	66
Tabela 33. Zawartość pierwiastków przyswajalnych dla roślin w glebach ornych w punkcie pomiarowym w miejscowości Siemyśl	67
Tabela 34. Analiza SWOT – Gleby.....	67
Tabela 35. Ilość odpadów komunalnych powstałych na terenie Gminy Rymań	70
Tabela 36. Zinwentaryzowane i unieszkodliwione wyroby zawierające azbest na terenie Gminy Rymań.....	71
Tabela 37. Analiza SWOT - Gospodarka odpadami.....	72
Tabela 38. Użytki ekologiczne na terenie Gminy Rymań	76
Tabela 39. Pomniki przyrody zlokalizowane na terenie Gminy Rymań.....	76
Tabela 40. Struktura gruntów leśnych na terenie Gminy Rymań	79
Tabela 41. Powierzchnie lasów w zarządzie Nadleśnictwa Gościno i Gryfice	80
Tabela 42. Struktura gatunkowa lasów będących w zarządzie Nadleśnictwa Gościno	80
Tabela 43. Struktura wiekowa lasów będących w zarządzie Nadleśnictwa Gościno	81
Tabela 44. Struktura gatunkowa i wiekowa lasów będących w zarządzie Nadleśnictwa Gryfice.....	81
Tabela 45. Tereny zieleni w Gminie Rymań	84
Tabela 46. Analiza SWOT – Zasoby przyrodnicze	85
Tabela 47. Analiza SWOT – Zagrożenie poważnymi awariami	87
Tabela 48. Cele, wskaźniki, kierunki interwencji oraz zadania przewidziane do realizacji na terenie Gminy Rymań.....	94
Tabela 50. Zadania własne Gminy Rymań na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031	111
Tabela 51. Zadania monitorowane, realizowane na terenie Gminy Rymań na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031	123
Tabela 51. Harmonogram monitoringu realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Rymań na lata 2024 – 2027 z perspektywą do 2031 roku	134

9. SPIS RYSUNKÓW

Rycina 1. Położenie Gminy Rymań	16
Rycina 2. Schemat przebiegu sieci elektroenergetycznych przez Gminę Rymań	21
Rycina 3. Meteorogram dla najbliższej stacji pomiarowej położonej od Gminy Rymań...	24

Rycina 4. Strefy energii wiatru w Polsce wg. H Lorenc.....	31
Rycina 5. Średnioroczna prędkość wiatru (m/s) na wysokości ponad 30 m nad powierzchnią ziemi w terenie z przeszkodami do 3 m	32
Rycina 6. Mapa strumienia ciepłego dla obszaru Polski.....	41
Rycina 7. Jednolite Części Wód Powierzchniowych na terenie Gminy Rymań.....	50
Rycina 8. Położenie JCWPd na terenie Gminy Rymań.....	53
Rycina 9. Mapa zagrożeń powodziowych w Gminie Rymań.....	54
Rycina 10. Złoża na terenie Gminy Rymań.....	60
Rycina 11. Obszary chronione na terenie Gminy Rymań	74
Rycina 12. Korytarze ekologiczne na terenie Gminy Rymań	84

10. SPIS ŹRÓDEŁ

1. Woś A., 1993, Regiony Klimatyczne Polski w Świetle Częstości Występowania Różnych Typów Pogody, Polska Akademia Nauk Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania, Warszawa
2. Kondracki J., 2002, Geografia regionalna Polski, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa
3. encyklopedia.pwn.pl
4. Woś A., 1993, Regiony Klimatyczne Polski w Świetle Częstości Występowania Różnych Typów Pogody, Polska Akademia Nauk Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania, Warszawa
5. Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim za rok 2022, GIOŚ Szczecin 2023
6. [Alternatywne źródła energii by agata mosińska \(prezi.com\)](http://Alternatywne%20źródła%20energii%20by%20agata%20mosińska%20(prezi.com))
7. www.cire.pl
8. <https://swiatoze.pl/jak-dziala-elektrownia-geotermalna/>
9. <https://www.esoleo.pl>
10. sobotka.pl/strona/szlaki-rowerowe
11. wody.isok.gov.pl
12. Objasnienia Do Mapy Geośrodowiskowej Polski 1:50 000
13. Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Rymań w 2022 roku
14. Raport o stanie Gminy Rymań za rok 2022, UG Rymań 2022