



eko-precyzja

Załącznik do Uchwały
Rady Miejskiej w Moryniu.....



Program Ochrony Środowiska dla Gminy Moryń na lata 2019 – 2022 z perspektywą na lata 2023 – 2026

Moryń 2019

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



Spis treści

1. Wykaz skrótów	4
2. Wstęp	5
2.1. Cel i zakres opracowania	5
2.2. Opis przyjętej metodyki	6
2.3. Charakterystyka Gminy Moryń	6
2.3.1. Położenie	6
2.3.2. Demografia.....	8
2.3.3. Budowa geologiczna	8
2.3.4. Klimat	10
3. Założenia Programu Ochrony Środowiska	12
3.1. Dokumenty nadrzędne i cele.....	12
4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	27
5. Ocena stanu środowiska	30
5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza	30
5.1.1. Źródła zanieczyszczeń powietrza	30
5.1.2. Elektroenergetyka, system zaopatrzenia w ciepło oraz sieć gazowa	36
5.1.3. Jakość powietrza	38
5.1.4. Odnawialne źródła energii (OZE).....	43
5.1.5. Analiza SWOT	48
5.2. Zagrożenia hałasem	49
5.2.1. Stan wyjściowy	49
5.2.2. Źródła hałasu.....	49
5.2.3. Analiza SWOT.....	52
5.3. Promieniowanie elektromagnetyczne	53
5.3.1. Stan wyjściowy	53
5.3.2. Źródła promieniowania elektromagnetycznego.....	53
5.3.3. Analiza SWOT	54
5.4. Gospodarowanie wodami	55
5.4.1. Stan wyjściowy – wody powierzchniowe	55
5.4.2. Jakość wód - wody powierzchniowe	59
5.4.3. Stan wyjściowy - wody podziemne	63
5.4.4. Jakość wód - wody podziemne	65
5.4.5. Analiza SWOT	67
5.5. Gospodarka wodno-ściekowa	67
5.5.1. Zaopatrzenie w wodę	67
5.5.2. Odprowadzanie ścieków sanitarnych.....	68
5.5.3. Analiza SWOT.....	72
5.6. Gleby	72
5.6.1. Stan aktualny.....	72
5.6.2. Analiza SWOT	73
5.6. Zasoby geologiczne	74
5.6.1. Przepisy prawne	74
5.6.2. Stan aktualny.....	74
5.6.3. Analiza SWOT.....	76

5.7. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	77
5.7.1. Stan wyjściowy	77
5.7.2. Zapobieganie powstawaniu odpadów	84
5.7.3. Analiza SWOT	85
5.8. Zasoby przyrodnicze	85
5.8.1. Formy ochrony przyrody	86
5.8.2. Lasy.....	103
5.8.3. Analiza SWOT	104
5.9. Zagrożenia poważnymi awariami	105
5.9.1. Stan aktualny.....	105
5.9.2. Analiza SWOT	105
6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie.....	106
6.1. Wyznaczone cele i zadania.....	106
7. System realizacji programu ochrony środowiska.....	117
7.1. Współpraca z interesariuszami	118
7.2. Edukacja ekologiczna	118
7.3. Sprawozdawczość	120
7.4. Monitoring realizacji programu	120
7.5. Źródła finansowania.....	123
7.5.1. Fundusze krajowe	123
7.5.2. Fundusze Unii Europejskiej	125
Spis tabel	131
Spis rysunków	132

1. Wykaz skrótów

Tabela 1. Słownik skrótów.

Nazwa skrótu	Wyjaśnienie
Analiza SWOT	Narzędzie służące do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń.
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
JCWP	Jednolita część wód powierzchniowych
JCWPd	Jednolita część wód podziemnych
JST	Jednostka samorządu terytorialnego
KPGO	Krajowy Plan Gospodarki Odpadami
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
OZE	Odnawialne Źródła Energii
PEM	Pola elektromagnetyczne
PGW WP	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
POKzA	Program Oczyszczania Kraju z Azbestu
POP	Program Ochrony Powietrza
POŚ	Program Ochrony Środowiska
PROW	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
PSZOK	Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych
RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RDW	Ramowa Dyrektywa Wodna
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
RIPOK	Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych
SOOŚ	Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko
UE	Unia Europejska
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
ZDR	Zakłady Dużego Ryzyka
ZZR	Zakłady Zwiększonego Ryzyka
ZODR	Zachodniopomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Barzkowicach

2. Wstęp

2.1. Cel i zakres opracowania

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Moryń na lata 2019 – 2022 z perspektywą na lata 2023 – 2026” jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie gminy Moryń. Według założeń, przedstawionych w niniejszym opracowaniu, sporządzenie programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa.

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

Przedmiotowy dokument wspomaga dążenie do uzyskania w mieście sukcesywnego ograniczenia degradacji środowiska, ochronę i rozwój jego walorów oraz racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska z uwzględnieniem konieczności jego ochrony. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla *Program Ochrony Środowiska*, a ocenę efektów jego realizacji, zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska, dokonuje się okresowo, co 2 lata.

Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska w gminie Moryń w odniesieniu m.in. do gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, ochrony powierzchni ziemi i gleb, ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym, ochrony przyrody oraz edukacji ekologicznej. W opracowaniu znajduje się ich charakterystyka, ocena stanu aktualnego oraz określenie stanu docelowego. Identyfikacja potrzeb miasta w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących przepisów prawnych, polega na sformułowaniu celów nadrzędnych oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę przedsięwzięć jakie zostaną zrealizowane na terenie gminy do roku 2026.

2.2. Opis przyjętej metodyki

Obowiązek wykonania Programu Ochrony Środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. – Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2018 poz. 799 t.j. z późn. zm.)¹, a w szczególności:

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

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

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

Gminne Programy ochrony środowiska tworzone są w celu realizacji polityki ochrony środowiska na szczeblu gminnym.

2.3. Charakterystyka Gminy Moryń

2.3.1. Położenie

Moryń to gmina miejsko – wiejska, o powierzchni 12 457 ha, położona w południowo – zachodniej części województwie zachodniopomorskiego, w powiecie gryfińskim. Gmina Moryń sąsiaduje z gminami powiatu gryfińskiego: Chojną (od północy i północno-wschodu), Cedynią (od zachodu), Mieszkowicami (od południa i południowego – wschodu). Obszar Gminy Moryń stanowi 9 sołectw: Bielin, Dolsko, Gądno, Klępicz, Mirowo, Nowe Objezierze, Przyjezierze, Stare Objezierze, Witnica i miasto Moryń. Siedzibą gminy jest miasto Moryń – od wschodu graniczy z wodami jednego z najgłębszych jezior w Polsce – jeziorem Morzycko.

Według fizyczno – geograficznej regionalizacji Polski J. Kondrackiego (1998) gmina Moryń umiejscowiona jest w następujących jednostkach:

- prowincja: Nizina Środkowoeuropejska;
 - podprowincja: Pojezierza Południobałtyckie;
 - makroregion: Pojezierze Zachodniopomorskie;
 - mezoregion: Pojezierze Myśliborskie;
 - makroregion: Pojezierze Południowopomorskie;
 - mezoregion: Równina Gorzowska.

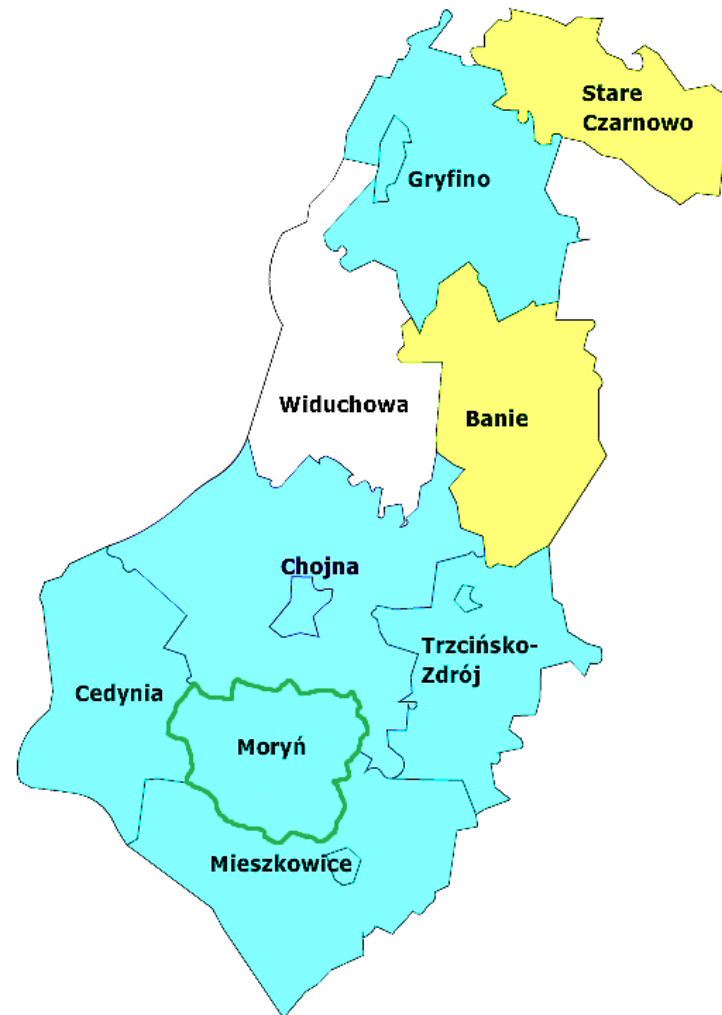
Poniżej przedstawiono w formie graficznej położenie powiatu gryfińskiego i gminy Moryń.

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



Rysunek 1. Położenie powiatu gryfińskiego na tle województwa zachodniopomorskiego.

źródło: [www. http://administracja.mswia.gov.pl](http://administracja.mswia.gov.pl), opracowanie własne



Rysunek 2. Położenie gminy Moryń na tle powiatu gryfińskiego.

źródło: [www. http://administracja.mswia.gov.pl](http://administracja.mswia.gov.pl), opracowanie własne

2.3.2. Demografia

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego z 2017 roku liczba ludności w gminie Moryń wynosiła 4 322 osób, z czego 2 125 stanowili mężczyźni, a 2 197 kobiety. Szczegółowe informacje na temat demografii zostały zamieszczone w poniższej tabeli.

Tabela 2. Dane demograficzne gminy Moryń.

Parametr	Jednostka miary	Wartość
Ludność według miejsca zameldowania		
Liczba ludności (ogółem)	osoba	4 322
Liczba kobiet	osoba	2 197
Liczba mężczyzn	osoba	2 125
Wskaźnik modułu gminnego		
Gęstość zaludnienia	ilość osób / km ²	35
Ilość kobiet na 100 mężczyzn	osoba	103
Przyrost naturalny na 1000 mieszkańców	osoba	-2,1
Udział ludności według ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem		
W wieku przedprodukcyjnym	%	17,82
W wieku produkcyjnym	%	63,74
W wieku poprodukcyjnym	%	18,44

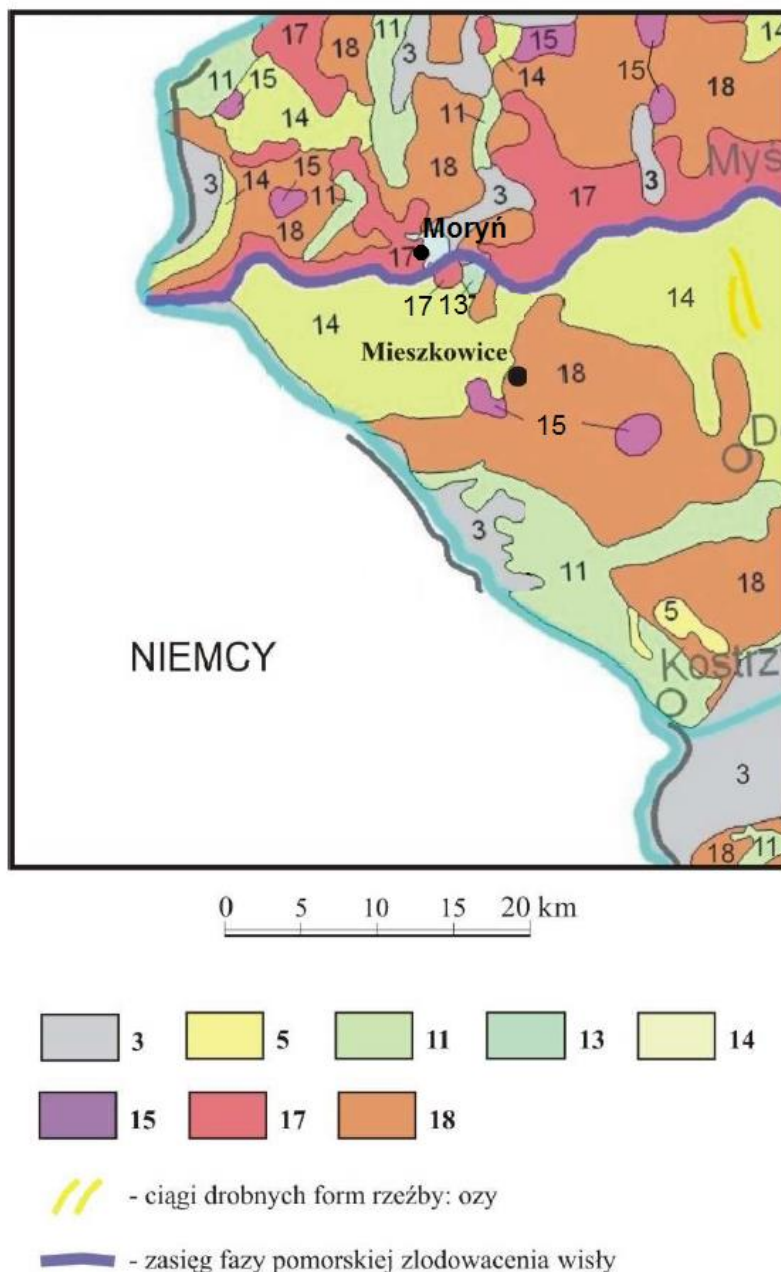
źródło: GUS, stan na 31.12.2017r.

2.3.3. Budowa geologiczna²

Gmina Moryń teren leży w obrębie bloku Gorzowa, w północnej części monokliny przedsudeckiej. Najstarsze nawiercone utwory na obszarze arkusza Chojna stanowią osady paleogenu (oligoceny) i neogenu (mioceny). Przykrywają je utwory czwartorzędowe, które występują powszechnie na powierzchni omawianego obszaru. Utwory mezozoiczne reprezentowane są przez osady facji węglanowej (wapień marglisty) i ilastej wieku górno kredowego. Osady oligocenu, znane z rejonu Mirowa, stanowią ilowce o miąższości około 15 m. Osady miocenu to piaski, iły, mułowce, mułki, mułki piaszczyste i węgliste z ksyliitami i wkładkami węgla brunatnych. Neogeńska powierzchnia stropowa charakteryzuje się urozmaiconą rzeźbą, o deniwelacjach sięgających 160 m, będąca wynikiem procesów erozji i denudacji. Na całej powierzchni arkusza Chojna występują osady czwartorzędowe, zalegające w większości obszaru na osadach miocenu oraz częściowo oligocenu. Miąższość ich jest zmienna i waha się od 10 m do 200 m. Wśród osadów czwartorzędowych wydzielono utwory plejstoceny i holoceny. Osady plejstocenu występujące na arkuszu zaliczono do zlodowaceń południowopolskich, środkowopolskich, interglacjalu eemskiego i zlodowaceń północnopolskich. Zlodowacenia południowopolskie reprezentują piaski i żwiry wodnolodowcowe o miąższości 20 m oraz gliny zwałowe stadiału dolnego, których miąższość waha się w granicach od 5 m do 40 m. Gliny zwałowe stadiału górnego na terenie arkusza zajmują niewielkie obszary w obniżeniach a ich miąższość osiąga 35 m. Najstarsze osady zlodowaceń środkowopolskich reprezentowane są przez piaski i żwiry wodnolodowcowe dolne i górne, piaski, mułki i iły warwowe zastoiskowe, których miąższość sięga 70 m, oraz gliny zwałowe (10-20 m) zlodowacenia odry.

² Objasnienia do mapy geośrodowiskowej Polski, Arkusz Chojna (344), Warszawa 2009r.

Powyżej zalegają osady zlodowacenia warty, wykształcone w postaci piasków, mułków i iłłów zastoiskowych o miąższości od 19 do 45 m oraz gliny zwałowe, których miąższość waha się od 10 do 25 m. Młodsze gliny zwałowe oraz piaski i żwiry wodnolodowcowe reprezentują stadiał północnomazowiecki. Profil osadów zlodowaceń północnopolskich (Wisły) rozpoczynają piaski i mułki zastoiskowe, piaski i żwiry wodnolodowcowe oraz gliny zwałowe.



Czwartorzęd, holocen: 3 – piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły; czwartorzęd nierozdzielony: 5 – piaski eoliczne, lokalnie w wydmach; zlodowacenia północnopolskie: 11 – piaski, żwiry i mułki rzeczne, 13 – ily, mułki i piaski zastoiskowe, 14 – piaski i żwiru sandrowe, 15 – piaski i mułki kemów, 17 – żwiry, piaski, głązy i gliny moren czołowych, 18 – gliny zwałowe, ich zwietrzeliny oraz piaski i żwiry lodowcowe
Uwaga: zachowano oryginalną numerację z Mapy geologicznej (2006)

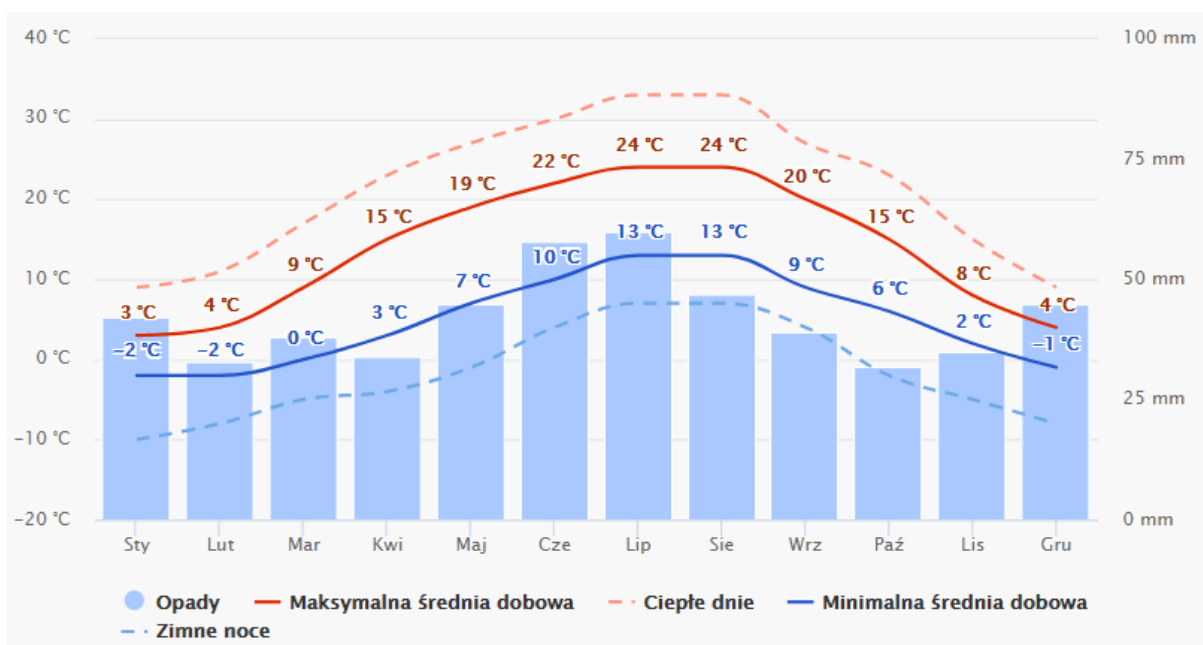
Rysunek 3. Położenie gminy Moryń na tle mapy geologicznej regionu wg L. Marksa, A. Bera, W. Gogołka i K. Piotrowskiej.

źródło: Objasnienia do mapy geośrodowiskowej Polski, Arkusz Mieszkowice (384), Warszawa 2009r.

Utwory zastoiskowe tworzą rozległą i miększą warstwę w środkowej części omawianego terenu. Osady wodnolodowcowe występują w części południowo zachodniej, natomiast gliny zwałowe – w różnych miejscach, i znane są głównie z rejonu Klęcicza i Mirowa. Stadią główny zlodowacenia Wisły reprezentują piaski oraz mułki i ropy zastoiskowe, których miąższość waha się od 9 do 35 m. Utwory te osadziły się w lokalnych zagłębieniach w okolicach Klęcicza. W fazie pomorskiej akumulowały piaski i żwiry wodnolodowcowe oraz lodowcowe, gliny zwałowe, piaski i żwiry kemów i ozów; osady moren czołowych, mułki i ropy warwowe, górne (sandrowe) piaski i żwiry wodnolodowcowe oraz piaski rzeczne tarasów nadzalewowych. Na przełomie plejstocenu i holocenu tworzyły się pokrywy piasków eolicznych występujące w północno-zachodniej części arkusza, miejscami w formie wydym, których wysokość wynosi od 3 m do 6 m. Przy krawędzi wysoczyzny w rejonie Dolska akumulowały piaski stożków napływowych o miąższości dochodzącej do 3 m. Osady holocenu wykształcone są jako piaski i mułki jeziorne, utwory deluwialne, namuły piaszczyste, gytie i torfy. Utwory te przeważnie występują w zagłębieniach terenu, w dnach dolinek oraz u podnóża wysoczyzny. Ich miąższość wynosi średnio 3 m.

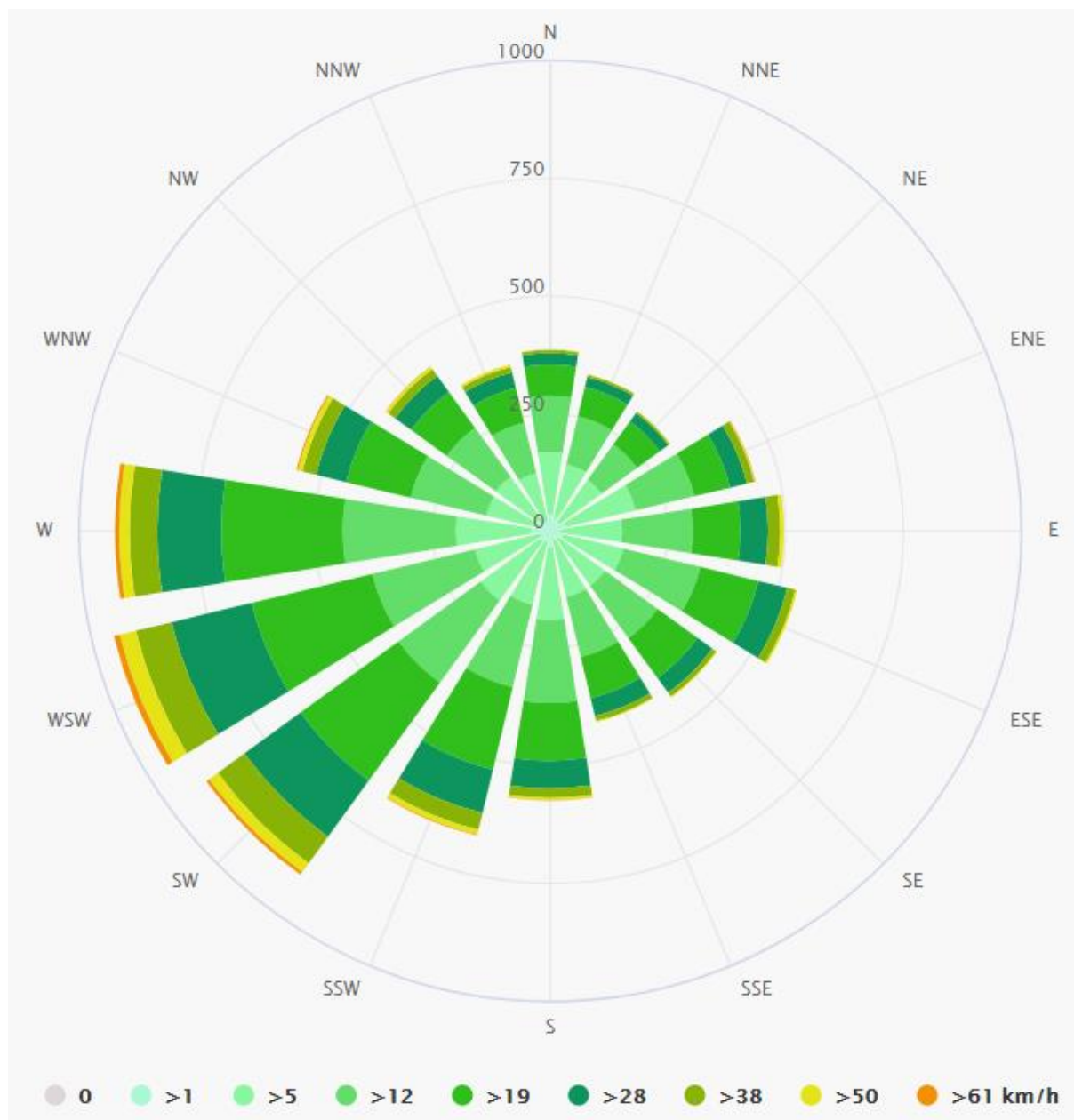
2.3.4. Klimat

Gmina Moryń leży w regionie klimatycznym pomorsko-warmińskim i pozostaje w strefie wpływów oceanicznych, na które nakłada się oddziaływanie morza bałtyckiego. Omawiany teren charakteryzuje się stosunkowo wysokimi opadami atmosferycznymi (od 520 do 550 mm rocznie), minimum opadów przypada w miesiącu lutym, a maksimum na lipiec. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 8°C, roczna amplituda nie przekracza 20°C. Okres wegetacyjny trwa przeciętnie 180–190 dni, natomiast okres zalegania pokrywy śnieżnej wynosi około 40 dni.



Rysunek 4. Średnie temperatury i opady występujące w gminie Moryń.

źródło: <https://www.meteoblue.com/>



Rysunek 5. Róża wiatrów charakterystyczna dla gminy Moryń.

źródło: <https://www.meteoblue.com/>

3. Założenia Programu Ochrony Środowiska

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Moryń na lata 2019 – 2022 z perspektywą na lata 2023 – 2026” zgodny jest z dokumentami wyższego szczebla, tj. dokumentami europejskimi, krajowymi, wojewódzkimi oraz powiatowymi. Dokument uwzględnia także założenia określone w innych dokumentach lokalnych.

3.1. Dokumenty nadrzędne i cele

Uwarunkowania wspólnotowe

Podstawę Wspólnotowej Polityki Ochrony Środowiska stanowi VII Program Działań na Rzecz Ochrony Środowiska (7th European Action Plan, w skrócie EAP). Wskazuje on na konieczność zastosowania strategicznego podejścia do problemów środowiskowych. Takie podejście powinno wykorzystywać różne środki oraz instrumenty, aby regulować działania podejmowane przez przedsiębiorców, konsumentów, polityków i obywateli. Zgodność celów, zawartych w VII Europejskim Programie Działań na Rzecz Ochrony Środowiska, została osiągnięta poprzez ich szczegółową analizę oraz dopasowanie do lokalnych potrzeb gminy.

3.1.1. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności

Uchwała Nr 16 Rady Ministrów z dnia 5 lutego 2013 r. w sprawie przyjęcia Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności.

1. Cel 7: „Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska”:
 - a) Kierunek interwencji – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,
 - b) Kierunek interwencji – Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
 - c) Kierunek interwencji – Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce,
 - d) Kierunek interwencji – Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii,
 - e) Kierunek interwencji – Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,
 - f) Kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska.

2. Cel 8: „Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych”:
 - a) Kierunek interwencji – Rewitalizacja obszarów problemowych w miastach,
 - b) Kierunek interwencji – Stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie – miasta,
 - c) Kierunek interwencji – Zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich,
 - d) Kierunek interwencji – Wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast.

3. Cel 9: „Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski”:

- a) Udrożnienie obszarów miejskich i metropolitarnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.

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

Uchwała nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie przyjęcia Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.).

Cel główny: Tworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski, przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym.

1. Cel szczegółowy I: Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną. Główne obszary koncentracji działań:

- Reindustrializacja - wzrost zdolności polskiego przemysłu do sprostania globalnej konkurencji,
- Rozwój innowacyjnych firm - zwiększenie innowacyjności polskich przedsiębiorstw na rynku krajowym i rynkach zagranicznych,
- Małe i średnie przedsiębiorstwa - przemiany strukturalne sektora, nowe formy działania i współpracy, nowoczesne instrumenty wsparcia,
- Kapitał dla rozwoju - trwałe zwiększenie stopy inwestycji i ich jakości w dłuższej perspektywie, przy większym wykorzystaniu środków krajowych,
- Ekspansja zagraniczna - zwiększenie umiędzynarodowienia polskiej gospodarki, zwiększenie eksportu towarów zaawansowanych technologicznie.

2. Cel szczegółowy II – Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony. Główne obszary koncentracji działań:

- Spójność społeczna - poprawa dostępności usług świadczonych w odpowiedzi na wyzwania demograficzne, wzrost i poprawa wykorzystania potencjału kapitału ludzkiego na rynku pracy.
- Rozwój zrównoważony terytorialnie - zrównoważony rozwój kraju wykorzystujący indywidualne potencjały endogeniczne poszczególnych terytoriów, wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych w oparciu o specjalizacje gospodarcze i nowe nisze rynkowe, podniesienie skuteczności i jakości wdrażania polityk ukierunkowanych terytorialnie na wszystkich szczeblach zarządzania.

3. Cel szczegółowy III – Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu. Główne obszary koncentracji działań:

- Prawo w służbie obywatelom i gospodarce - uproszczenie prawa zapewniające lepsze warunki dla działalności gospodarczej i realizacji potrzeb obywatela,
- System zarządzania procesami rozwojowymi, w tym instytucje publiczne - Inkluzywne i skuteczne instytucje publiczne – dostępne i otwarte dla obywateli oraz przedsiębiorców, budowa zintegrowanego systemu planowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego,
- E-państwo - cyfrowe państwo usługowe,
- Finanse publiczne - stabilne, efektywne i zrównoważone finanse publiczne,
- Efektywność wykorzystania środków UE - wykorzystanie środków z budżetu Unii Europejskiej w sposób przekładający się na trwałe efekty rozwojowe.

3.1.3. Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020r.

Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko - perspektywa do 2020r.” (BEiŚ) została przyjęta uchwałą Rady Ministrów z dnia 15 kwietnia 2014 r. (M.P. z 2014, poz. 469).

1. Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska
 - a) Kierunek interwencji 1.1. – Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin,
 - b) Kierunek interwencji 1.2. – Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody,
 - c) Kierunek interwencji 1.3. – Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna,
 - d) Kierunek interwencji 1.4. – Uporządkowanie zarządzania przestrzenią,
2. Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię
 - a) Kierunek interwencji 2.1. – Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii,
 - b) Kierunek interwencji 2.2. – Poprawa efektywności energetycznej,
 - c) Kierunek interwencji 2.6. – Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii,
 - d) Kierunek interwencji 2.7. – Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich,
 - e) Kierunek interwencji 2.8. – Rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne,
3. Cel 3. Poprawa stanu środowiska
 - a) Kierunek interwencji 3.1. – Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki,
 - b) Kierunek interwencji 3.2. – Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne,
 - c) Kierunek interwencji 3.3. – Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki,
 - d) Kierunek interwencji 3.4. – Wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych,
 - e) Kierunek interwencji 3.5. – Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy,

3.1.4. Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)

Uchwała Nr 6 Rady Ministrów z dnia 22 stycznia 2013r. w sprawie Strategii Rozwoju Transportu do 2020 r. (z perspektywą do 2030 r.).

1. Cel strategiczny 1. - Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego
 - a) Cel szczegółowy 1. – Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej,
 - b) Cel szczegółowy 4. – Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

3.1.5. Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”

Uchwała Nr 7 Rady Ministrów z dnia 15 stycznia 2013r. w sprawie Strategii Innowacyjności i Efektywności Gospodarki "Dynamiczna Polska 2020".

1. Cel 1: Dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki

- a) Kierunek działań 1.2. – Koncentracja wydatków publicznych na działaniach prorozwojowych i innowacyjnych
- Działanie 1.2.3. – Identyfikacja i wspieranie rozwoju obszarów i technologii o największym potencjale wzrostu,
 - Działanie 1.2.4. – Wspieranie różnych form innowacji,
 - Działanie 1.2.5. – Wspieranie transferu wiedzy i wdrażania nowych/nowoczesnych technologii w gospodarce (w tym technologii środowiskowych),
- b) Kierunek działań 1.3. – Uproszczenie, zapewnienie spójności i przejrzystości systemu danin publicznych mające na względzie potrzeby efektywnej i innowacyjnej gospodarki
- Działanie 1.3.2. – Eliminacja szkodliwych subsydiów i racjonalizacja ulg podatkowych,

2. Cel 3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców

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

3.1.6. Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa na lata 2012–2020

Uchwała Nr 163 Rady Ministrów z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie przyjęcia „Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa” na lata 2012–2020.

1. Cel szczegółowy 2: Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej

- a) Priorytet 2.1. – Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich
- Kierunek interwencji 2.1.1. – Modernizacja sieci przesyłowych i dystrybucyjnych energii elektrycznej,
 - Kierunek interwencji 2.1.2. – Dywersyfikacja źródeł wytwarzania energii elektrycznej,
 - Kierunek interwencji 2.1.3. – Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i sieci wodociągowej,
 - Kierunek interwencji 2.1.4. – Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków,
 - Kierunek interwencji 2.1.5. – Rozwój systemów zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
 - Kierunek interwencji 2.1.6. – Rozbudowa sieci przesyłowej i dystrybucyjnej gazu ziemnego,
 - Priorytet 2.2. – Rozwój infrastruktury transportowej gwarantującej dostępność transportową obszarów wiejskich,
 - Kierunek interwencji 2.2.1. – Rozbudowa i modernizacja lokalnej infrastruktury drogowej i kolejowej,
 - Kierunek interwencji 2.2.2. – Tworzenie powiązań lokalnej sieci drogowej z siecią dróg regionalnych, krajowych, ekspresowych i autostrad,
 - Kierunek interwencji 2.2.3. – Tworzenie infrastruktury węzłów przesiadkowych, transportu kołowego i kolejowego,
- b) Priorytet 2.5. Rozwój infrastruktury bezpieczeństwa na obszarach wiejskich
- Kierunek interwencji 2.5.1. – Rozwój infrastruktury wodno-melioracyjnej i innej łagodzącej zagrożenia naturalne,

2. Cel szczegółowy 3: Bezpieczeństwo żywnościowe

- a) Priorytet 3.2. – Wytwarzanie wysokiej jakości, bezpiecznych dla konsumentów produktów rolno-spożywczych
- Kierunek interwencji 3.2.2. – Wsparcie wytwarzania wysokiej jakości produktów rolno-spożywczych, w tym produktów wytwarzanych metodami integrowanymi, ekologicznymi oraz tradycyjnymi metodami produkcji z lokalnych surowców i zasobów oraz produktów rybnych,
- b) Priorytet 3.4. – Podnoszenie świadomości i wiedzy producentów oraz konsumentów w zakresie produkcji rolno-spożywczej i zasad żywienia
- Kierunek interwencji 3.4.3. – Wsparcie działalności innowacyjnej ukierunkowanej na zmiany wzorców produkcji i konsumpcji,

3. Cel szczegółowy 5: Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich.

- a) Priorytet 5.1. – Ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich:
- Kierunek interwencji 5.1.1. – Ochrona różnorodności biologicznej, w tym unikalnych ekosystemów oraz flory i fauny związanych z gospodarką rolną i rybacką,
 - Kierunek interwencji 5.1.2. – Ochrona jakości wód, w tym racjonalna gospodarka nawozami i środkami ochrony roślin,
 - Kierunek interwencji 5.1.3. – Racjonalne wykorzystanie zasobów wodnych na potrzeby rolnictwa i rybactwa oraz zwiększanie retencji wodnej,
 - Kierunek interwencji 5.1.4. – Ochrona gleb przed erozją, zakwaszeniem, spadkiem zawartości materii organicznej i zanieczyszczeniem metalami ciężkimi,
 - Kierunek interwencji 5.1.5. – Rozwój wiedzy w zakresie ochrony środowiska rolniczego i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich i jej upowszechnianie,
- b) Priorytet 5.2. – Kształtowanie przestrzeni wiejskiej z uwzględnieniem ochrony krajobrazu i ładu przestrzennego:
- Kierunek interwencji 5.2.1. – Zachowanie unikalnych form krajobrazu rolniczego,
 - Kierunek interwencji 5.2.2. – Właściwe planowanie przestrzenne,
 - Kierunek interwencji 5.2.3. – Racjonalna gospodarka gruntami,
- c) Priorytet 5.3. – Adaptacja rolnictwa i rybactwa do zmian klimatu oraz ich udział w przeciwdziałaniu tym zmianom (mitygacji):
- Kierunek interwencji 5.3.1. – Adaptacja produkcji rolnej i rybackiej do zmian klimatu,
 - Kierunek interwencji 5.3.2. – Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych w rolnictwie i całym łańcuchu rolno-żywnościowym,
 - Kierunek interwencji 5.3.3. – Zwiększenie sekwestracji węgla w glebie i biomase wytwarzanej w rolnictwie,
 - Kierunek interwencji 5.3.4. – Badania w zakresie wzajemnego oddziaływania rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa na zmiany klimatu,
 - Kierunek interwencji 5.3.5. – Upowszechnianie wiedzy w zakresie praktyk przyjaznych klimatowi wśród konsumentów i producentów rolno-spożywczych,
- d) Priorytet 5.4. Zrównoważona gospodarka leśna i łowiecka na obszarach wiejskich:
- Kierunek interwencji 5.4.1. – Racjonalne zwiększenie zasobów leśnych,
 - Kierunek interwencji 5.4.2. – Odbudowa drzewostanów po zniszczeniach spowodowanych katastrofami naturalnymi,
 - Kierunek interwencji 5.4.3. – Zrównoważona gospodarka łowiecka służąca ochronie środowiska oraz rozwojowi rolnictwa i rybactwa,
 - Kierunek interwencji 5.4.4. – Wzmacnianie publicznych funkcji lasów,
- e) Priorytet 5.5. - Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na obszarach wiejskich:
- Kierunek interwencji 5.5.1. – Racjonalne wykorzystanie rolniczej i rybackiej przestrzeni produkcyjnej do produkcji energii ze źródeł odnawialnych,
 - Kierunek interwencji 5.5.2. – Zwiększenie dostępności cenowej i upowszechnienie rozwiązań w zakresie odnawialnych źródeł energii wśród mieszkańców obszarów wiejskich.

3.1.7. Strategia „Sprawne Państwo 2020”

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

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

3.1.8. Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022

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

1. Cel 3: Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego
 - a) Priorytet 3.1. – Zwiększanie odporności infrastruktury krytycznej.
 - Kierunek interwencji 3.1.3. – Zapewnienie bezpieczeństwa funkcjonowania energetyki jądrowej w Polsce,
2. Cel 4: Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa
 - a) Priorytet 4.1. – Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego.
 - Kierunek interwencji 4.1.1. – Wzmocnienie relacji między rozwojem regionalnym kraju a polityką obronną
 - Kierunek interwencji 4.1.2. – Koordynacja działań i procedur planowania przestrzennego uwzględniających wymagania obronności i bezpieczeństwa państwa
 - Kierunek interwencji 4.1.3. – Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa
 - Kierunek interwencji 4.1.4. – Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa

3.1.9. Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010–2020: regiony, miasta, obszary wiejskie

Uchwała rady ministrów z dnia 13 lipca 2010r. „Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010–2020: regiony, miasta, obszary wiejskie”.

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

3.1.10. Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020

Uchwała Nr 104 Rady Ministrów z dnia 18 czerwca 2013 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020.

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

3.1.11. Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020

Uchwała Nr 61 Rady Ministrów z dnia 26 marca 2013r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Kapitału Społecznego 2020.

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

3.1.12. Polityka energetyczna Polski do 2030 roku

Obwieszczenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2009 r. w sprawie polityki energetycznej państwa do 2030r.

1. Kierunek – poprawa efektywności energetycznej.
 - a) Cel główny – dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną,
 - b) Cel główny – konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15.
2. Kierunek – wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii.
 - a) Cel główny – racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla, znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej,
 - b) Cel główny – zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju poprzez dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego.
3. Kierunek – wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła.
 - a) Cel główny – zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii.
4. Kierunek – dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej.
 - a) Cel główny – przygotowanie infrastruktury dla energetyki jądrowej i zapewnienie inwestorom warunków do wybudowania i uruchomienia elektrowni jądrowych opartych na bezpiecznych technologiach, z poparciem społecznym i z zapewnieniem wysokiej kultury bezpieczeństwa jądrowego na wszystkich etapach: lokalizacji, projektowania, budowy, uruchomienia, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowych.
5. Kierunek – rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw.
 - a) Cel główny – wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych,
 - b) Cel główny – osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji,
 - c) Cel główny – ochrona lasów przed nadmiernym eksploataowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw, tak aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną,
 - d) Cel główny – wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa,

- e) Cel główny – zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach.
- 6. Kierunek – rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii.
 - a) Cel główny – zapewnienie niezakłóconego funkcjonowania rynków paliw i energii, a przez to przeciwdziałanie nadmiernemu wzrostowi cen.
- 7. Kierunek – ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko.
 - a) Cel główny – ograniczenie emisji CO₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,
 - b) Cel główny – ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM₁₀ i PM_{2,5}) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych,
 - c) Cel główny – ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych,
 - d) Cel główny – minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce,
 - e) Cel główny – zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

3.1.13. Krajowy plan gospodarki odpadami.

Został przyjęty Uchwałą nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016r. w sprawie Krajowego planu gospodarki odpadami 2022.

Kierunki działań w zakresie ogólnym:

1. Realizacja badań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, między innymi badania dotyczące analizy składu morfologicznego odpadów oraz właściwości fizycznych i chemicznych odpadów;
2. Utrzymanie finansowania inwestycji, między innymi przez instrumenty finansowe, ukierunkowanych na modernizację instalacji przetwarzających odpady komunalne, w tym odpady ulegające biodegradacji selektywnie zebrane, tak aby mogły dostosować się i spełniać wysokie standardy ochrony środowiska;
3. Ograniczenie możliwości finansowania ze środków publicznych inwestycji z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi i pochodzącymi z ich przetworzenia – w przypadku wystąpienia zagrożenia możliwości osiągnięcia wyznaczonych celów do 2020 r. lub w przypadku wystąpienia nadwyżki mocy przerobowych instalacji w regionach gospodarki odpadami lub województwach w stosunku do dostępnego strumienia odpadów;
4. Organizowanie i prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych zarówno na szczeblu ogólnokrajowym, jak i gminnym mających na celu między innymi:
 - a. podnoszenie świadomości społeczeństwa w zakresie ZPO (zapobieganie powstawaniu odpadów), w tym odpadów ulegających biodegradacji, ze szczególnym podkreśleniem należytego, to jest racjonalnego planowania zakupów artykułów spożywczych, aby zapobiegać marnotrawieniu żywności,
 - b. właściwe postępowanie z odpadami, w tym odpadami ulegającymi biodegradacji, szczególnie w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
 - c. promowanie takich technologii przetwarzania bioodpadów, w wyniku których powstaje pełnowartościowy i bezpieczny dla środowiska materiał wykorzystywany do celów nawozowych lub rekultywacyjnych,

- d. promowanie prawidłowego sposobu postępowania z odpadami i korzyści z tego wynikających (szeroko pojęte działania edukacyjno-informacyjne skierowane do różnych grup docelowych, w szczególności przedszkolaków, uczniów i studentów, ogółu obywateli, a także decydentów);
5. utworzenie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi w oparciu o BDO (baza danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami);
6. Stworzenie podstawy prawnej i organizacyjnej dla gmin do prowadzenia kontroli prawidłowego odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych, w szczególności przez zniesienie rozwiązań prawnych odnoszących się do możliwości ryczałtowego rozliczania firmy odbierającej odpady komunalne od mieszkańców proporcjonalnie do ich ilości oraz łączenia przetargu na odbiór i zagospodarowanie odpadów;
7. Wdrożenie rozwiązań pozwalających na należyte monitorowanie i kontrolę postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowywaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12);
8. Realizacja działań na rzecz należytego zbilansowania funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w świetle obowiązującego zakazu składowania określonych frakcji odpadów komunalnych i pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, w tym odpadów o zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej 5% s.m., od 1 stycznia 2016 r.;
9. Określenie procentowej różnicy pomiędzy stawkami opłat za odpady zbierane w sposób selektywny a odpadami zbieranymi w sposób nieselektywny, tak aby stanowiła ona zachętę do selektywnego zbierania odpadów;
10. Na etapie aktualizacji poszczególnych WPGO (Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami) dokonanie analizy podziału na regiony gospodarki odpadami komunalnymi wraz ze wskazaniem gmin wchodzących w skład każdego regionu, tak aby prawidłowo wykorzystać moce przerobowe instalacji, z uwzględnieniem aspektów ekologicznych i ekonomicznych;
11. Prowadzenie przez gminy gospodarki odpadami komunalnymi w ramach systemu regionów gospodarki odpadami komunalnymi i w oparciu o RIPOK;
12. Wdrażanie przez przedsiębiorców BAT (najlepsza dostępna technika - ang. Best available techniques).

Przewiduje się także wprowadzenie w przyszłości rozwiązania polegającego na możliwości stosowania zamówień publicznych „in house” w zakresie gospodarki odpadami w celu umożliwienia gminom efektywnej kontroli sposobu zagospodarowania odpadów komunalnych.

3.1.14. Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016 – 2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023 – 2028.

Uchwała nr XVIII/321/16 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 27 grudnia 2016 roku.

W PGO są wymienione następujące kierunki cele do jakich należy dążyć:

- Utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB;
- Zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska;
- Zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów;

Wylimitowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.

3.1.15. Program Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016 – 2020 z perspektywą do 2024.

Uchwała nr XVI/298/16 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 15.11.2016 r.

Cele programu:

Ochrona klimatu i jakości powietrza (OKJP)

OKJP.I. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu.

OKJP.II. Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu.

Zagrożenia hałasem (ZH)

ZH.I. Poprawa klimatu akustycznego w województwie zachodniopomorskim.

Pola elektromagnetyczne (PEM)

PEM.I. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi.

Gospodarowanie wodami (GW)

GW.I. Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych, podziemnych, przejściowych i przybrzeżnych.

GW.II. Racjonalny transport i turystyka wodna.

GW.III. Ochrona pasa wybrzeża.

GW.IV. Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą.

Gospodarka wodno-ściekowa (GWS)

GWS.I. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej.

Zasoby geologiczne (ZG)

ZG.I. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi.

Gleby (GL)

GL.I. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu.

GL.II. Zalesienia gruntów nieprzydanych na inne cele.

Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (GO)

GO.I. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa zachodniopomorskiego.

Zasoby przyrodnicze (ZP)

ZP.I. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej.

ZP.II. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.

ZP.III. Zwiększanie lesistości.

Zagrożenia poważnymi awariami (PAP)

PAP.I. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii.

3.1.16. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego na lata 2016 – 2020

Uchwała Nr XIX/127/2016 Rady Powiatu w Gryfinie z dnia 30.06.2016 r.

Cele programu:

Powietrze atmosferyczne

1. Osiągnięcie wymaganych standardów jakości powietrza.
2. Zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego.

Klimat akustyczny

1. Zmniejszenie oddziaływania hałasu.

Pola elektromagnetyczne

1. Ochrona przed oddziaływaniem promieniowania elektromagnetycznego.

Zasoby i jakość wód

1. Racjonalizacja korzystania z wód.

Gospodarka wodno-ściekowa

1. Poprawa skuteczności zaopatrzenia w wodę.
2. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych.

Zasoby geologiczne

1. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi.

Gleby

1. Rekultywacja terenów zdegradowanych.

Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

1. Racjonalne gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami.
2. Realizacja Gminnych Programów usuwania azbestu.
3. Budowa infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów komunalnych.

Zasoby przyrodnicze

1. Ochrona walorów przyrodniczych i krajobrazowych.
2. Edukacja przyrodnicza.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

1. Zmniejszenie ryzyka wystąpienia zagrożeń naturalnych i poważnych awarii.

Edukacja i świadomość ekologiczna mieszkańców

1. Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu gryfińskiego.

3.1.17. Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Moryń

Uchwały Nr XVIII/129/2016 Rady Miejskiej w Moryniu z dnia 30 września 2016 r.

Zakres Planu gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Moryń jest zgodny z postanowieniami, przyjętego w 2008 r. przez UE pakietu klimatyczno-energetycznego, którego podstawowe cele to:

1. Redukcja emisji CO₂ o 20% w roku 2020 w porównaniu do 1990 r.
2. Wzrost zużycia energii ze źródeł odnawialnych w UE z obecnych 8,5 do 20% w 2020 r.; dla Polski ustalono wzrost z 7 do 15%.
3. Zwiększenie efektywności energetycznej w roku 2020 o 20%.

Określone zostały 4 cele szczegółowe dla terenu Gminy Moryń. Należą do nich:

1. Redukcja emisji CO₂ w Gminie Moryń.
2. Zwiększenie udziału wykorzystania energii odnawialnej na terenie Gminy Moryń.
3. Zwiększenie efektywności energetycznej w obiektach zlokalizowanych na terenie Gminy Moryń.
4. Redukcja zanieczyszczeń do powietrza, w tym benzo(a)pirenu, PM10 i PM2,5.

3.1.18. Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Moryń na lata 2014 – 2029.

Uchwała Nr X/77/2015 Rady Miejskiej w Moryniu z dnia 13 listopada 2015r.

Celem dokumentu jest ustalenie potrzeb energetycznych i sposób ich zaspokajania na terenie gminy, określenie potrzeb energetycznych oraz źródeł ich pokrycia do 2029 r. z uwzględnieniem planowanego rozwoju gminy. Projekt założeń określa:

1. Ocenę stanu aktualnego i przewidywanych zmian zapotrzebowania na ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe;
2. Przedsięwzięcia racjonalizujące użytkowanie ciepła, energii elektrycznej i paliw gazowych;
3. Możliwości wykorzystania istniejących nadwyżek i lokalnych zasobów paliw i energii, z uwzględnieniem energii elektrycznej i ciepła wytwarzanych w odnawialnych źródłach energii, energii elektrycznej i ciepła użytkowego wytwarzanych w kogeneracji oraz zagospodarowania ciepła odpadowego z instalacji przemysłowych;
3a. Możliwości stosowania środków poprawy efektywności energetycznej w rozumieniu ustawy z dnia 15 kwietnia 2011 r. o efektywności energetycznej;
4. Zakres współpracy z innymi gminami.

3.1.19. Aktualizacja Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Moryń na lata 2008 – 2032.

Uchwała nr VIII/55/2015 Rady Miejskiej w Moryniu z dnia 25 czerwca 2015r.

Główne cele programu usuwania azbestu dla Gminy Moryń:

1. Spowodowanie oczyszczenia terytorium Polski z azbestu oraz usunięcie stosowanych od wielu lat wyrobów zawierających azbest,
2. Wyeliminowanie negatywnych skutków zdrowotnych u mieszkańców Polski spowodowanych azbestem oraz ustalenie koniecznych do tego uwarunkowań,
3. Spowodowanie sukcesywnej likwidacji oddziaływania azbestu na środowisko i doprowadzenie w określonym czasie do spełnienia wymogów ochrony środowiska.

Cele szczegółowe:

- przedstawienie zagrożeń spowodowanych użytkowaniem wyrobów azbestowych,
- omówienie przepisów i procedur związanych z bezpiecznym użytkowaniem i usuwaniem wyrobów zawierających azbest,
- wskazanie kierunków działań, które należy podjąć aby wyeliminować wyroby azbestowe,
- przedstawienie harmonogramu tych działań.

Program zawiera podstawowe informacje dotyczące właściwości azbestu, jego budowy oraz szkodliwego oddziaływania na ludzi oraz środowisko.

3.1.20. Strategia Rozwoju Gminy Moryń na lata 2016-2022.

Uchwała Nr XVII/124/2016 Rady Miejskiej w Moryniu z dnia 7 września 2016r.

Strategia Rozwoju Gminy Moryń na lata 2016—2022 jest dokumentem planowania długookresowego. Strategia składa się z dwóch zasadniczych części, tj. profilu gminy – diagnozy stanu istniejącego wraz z inwentaryzacją posiadanych zasobów oraz zasadniczej części strategii, na którą składa się np. analiza kluczowych problemów rozwoju społeczno-gospodarczego, analiza SWOT, wizja i misja, cele strategiczne i operacyjne, wykaz działań priorytetowych, źródła finansowania realizacji Strategii oraz proces wdrażania i monitorowania realizacji Strategii.

4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Cel opracowania

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Moryń na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023 – 2026” jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ekologicznej na terenie gminy Moryń. Według założeń, przedstawionych w niniejszym opracowaniu, opracowanie programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa. Opracowanie, jakim jest *Program Ochrony Środowiska* określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe oraz szczegółowe programy zarządzania środowiskowego, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Podczas tworzenia opracowania, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie zagadnień, będących zagadnieniami techniczno-ekonomicznymi, związanymi z przyszłymi projektami.

Zakres opracowania

Sporządzony *Program* zawiera między innymi rozpoznanie aktualnego stanu środowiska w gminie Moryń, źródła jego zanieczyszczeń, analizę SWOT, propozycje oraz opis celów i zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska. Program wspomaga dążenie do uzyskania w gminie sukcesywnego ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko źródeł zanieczyszczeń, ochronę i rozwój walorów środowiska oraz racjonalne gospodarowanie z uwzględnieniem konieczności ochrony środowiska. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla *Program Ochrony Środowiska*, a dowodów jego osiągnięcia dostarcza ocena efektów działalności środowiskowej, dokonywana okresowo (co 2 lata). Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska w gminie w odniesieniu m.in. do ochrony klimatu i jakości powietrza, zagrożeń hałasem, promieniowania elektromagnetycznego, gospodarowania wodami, gospodarki wodno-ściekowej, zasobów geologicznych, gleb, gospodarki odpadami, zasobów przyrodniczych, zagrożeń poważnymi awariami, edukacji ekologicznej, z podaniem ich charakterystyki, oceną stanu aktualnego umożliwiającą tym samym identyfikację obszarów problemowych. Identyfikacja potrzeb gminy w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących w kraju przepisów prawnych i regulacji prawnych Unii Europejskiej, polega na sformułowaniu celów średniookresowych oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę przedsięwzięć jakie zostaną zrealizowane na terenie gminy Moryń do roku 2026.

Charakterystyka Gminy Moryń

Moryń to gmina miejsko – wiejska, o powierzchni 12 457 ha, położona w południowo – zachodniej części województwie zachodniopomorskiego, w powiecie gryfińskim. Gmina Moryń sąsiaduje z gminami powiatu gryfińskiego: Chojną (od północy i północno-wschodu), Cedynią (od zachodu), Mieszkowicami (od południa i południowego – wschodu). Obszar Gminy Moryń stanowi 9 sołectw: Bielin, Dolsko, Gądno, Klępicz, Mirowo, Nowe Objezierze, Przyjezierze, Stare Objezierze, Witnica i miasto Moryń. Siedzibą gminy jest miasto Moryń – od wschodu graniczy z wodami jednego z najgłębszych jezior w Polsce – jeziorem Morzycko.

Ocena stanu środowiska

W niniejszym opracowaniu opisano stan środowiska na terenie gminy Moryń. Wyznaczono w tym zakresie następujące kategorie:

- Jakość powietrza (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Hałas (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Promieniowanie elektromagnetyczne (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Wody powierzchniowe i podziemne (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Zasoby geologiczne (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Gleby (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Gospodarka odpadami (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska);
- Zagrożenia poważnymi awariami (uwzględniająca stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska).

Analiza SWOT

Analiza SWOT jest narzędziem służącym do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń (w przypadku niniejszego opracowania – środowiska). Od tych elementów pochodzi jej nazwa: **S** – strenghts (mocne strony); **W** – weaknesses (słabe strony); **O** – opportunities (szanse), **T** – threats (zagrożenia).

W przypadku badań środowiska przyrodniczego analiza polega na określeniu słabych i silnych stron poszczególnych elementów środowiska także szans oraz zagrożeń tworzonych przez czynniki wewnętrzne oraz zewnętrzne.

Cele i strategia ich realizacji

W niniejszym *Programie* obrano kierunki interwencji wynikające z dokumentów wyższego szczebla oraz lokalnych potrzeb i są to:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza;
- Zagrożenia hałasem;
- Promieniowanie elektromagnetyczne;
- Gospodarowanie wodami;
- Gospodarka wodno-ściekowa;
- Zasoby geologiczne;
- Gleby;
- Gospodarka odpadami;
- Zasoby przyrodnicze;
- Zagrożenia poważnymi awariami;
- Edukacja ekologiczna.

Na ich podstawie wyznaczono cele krótko- i średniookresowe, a także strategię ich realizacji na poziomie gminnym. Narzędziem pomocniczym w realizacji założonych celów są zadania przedstawione w rozdziale 6. *Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie*. Wyznaczone zadania są spójne z planowanymi inwestycjami gminnymi oraz obowiązującym prawem lokalnym.

Wdrażanie i monitoring programu

Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu. Z tego powodu w rozdziale 7. *System realizacji programu ochrony środowiska*, sformułowano zasady zarządzania środowiskiem, które stanowią podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych.

Analiza uwarunkowań finansowych gminy

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych. W tym celu w rozdziale 6. *Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie* przedstawiono potencjalne źródła finansowania wyznaczonych zadań.

5. Ocena stanu środowiska

5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

5.1.1. Źródła zanieczyszczeń powietrza

Niska emisja

Niską emisję definiuje się jako emisję pyłów oraz gazów do atmosfery z emitorów znajdujących się na wysokości do 40 m. Pyły i gazy są produktami spalania paliw stałych, ciekłych oraz gazowych. Samą emisję można podzielić na:

- Emisję komunikacyjną – emisja związana ze spalaniem paliw płynnych przez pojazdy,
- Emisję przemysłową – związaną z procesami odbywającymi się w ramach działalności zakładów przemysłowych,
- Emisję z kotłowni lokalnych i palenisk indywidualnych – związaną ze spalaniem paliw na potrzeby ogrzewania.

Tabela 3. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza.

Zanieczyszczenia	Źródło emisji
Pył ogółem	spalanie paliw, unoszenie pyłu w powietrzu
SO ₂ (dwutlenek siarki)	spalanie paliw zawierających siarkę
NO (tlenek azotu)	spalanie paliw
NO ₂ (dwutlenek azotu)	spalanie paliw, procesy technologiczne
NO _x (suma tlenków azotu)	spalanie paliw w wysokich temperaturach
CO (tlenek węgla)	produkt niepełnego spalania
O ₃ (ozon)	powstaje naturalnie oraz z innych zanieczyszczeń będących utleniaczami
Dioksyny	Spalanie odpadów, spalanie materii organicznej
WWA	Spalanie odpadów, niecałkowite spalanie paliw

źródło: opracowanie własne

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

Tabela 4. Skutki zanieczyszczeń powietrza dla środowiska i organizmów żywych.

Zanieczyszczenia	Skutki dla środowiska i żywych organizmów
Pył zawieszony	Pył zawieszony jest nośnikiem metali ciężkich, której mają negatywny wpływ na żywe organizmy. Sam pył może także osadzać się w pęcherzykach płucnych oraz powodować podrażnienie oczu oraz błon śluzowych nosa i gardła
Dwutlenek siarki	Dwutlenek siarki, powstający podczas spalania paliw, ma negatywny wpływ na błony śluzowe układu oddechowego oraz powoduje zmniejszenie dróg oddechowych
Tlenki azotu	Tlenki azotu powodują zwiększenie się podatności na infekcje układu oddechowego, zwiększa prawdopodobieństwo ataków astmatycznych oraz uszkadza komórki układu immunologicznego w płucach.
Dioksyny	Dioksyny kumulują się w organizmie wpływając negatywnie na odpowiedź immunologiczną organizmu. W dużych stężeniach mogą wywoływać choroby dermatologiczne takie jak trądzik chlorowy.

Zanieczyszczenia	Skutki dla środowiska i żywych organizmów
Tlenek węgla	Tlenek węgla ma negatywny wpływ na układ naczyniowo-sercowy człowieka. Przenikając do układu krwionośnego łączy się z hemoglobina tworząc karboksyhemoglobinę, które nie jest zdolna do przenoszenia tlenu. Kontakt z dużym stężeniem tlenku węgla może spowodować śmierć, natomiast dłuższa ekspozycja ma wpływ na zwiększenie prawdopodobieństwa zawału serca oraz hamuje odpowiedź immunologiczną organizmu.
Ozon	Ozon w górnych warstwach atmosfery jest gazem niezbędnym do przetrwania życia, natomiast w warstwach dolnych cechuje się negatywnym wpływem na żywe organizmy. Atakuje on komórki błony śluzowej wyścielające drogi oddechowe, płuca oraz oskrzela a także zmniejsza odporność na infekcje.
WWA	Najpowszechniej występującymi wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi są benzo(a)piren oraz naftalen. Długotrwałe narażenie na WWA może powodować występowanie nowotworów, chorób oczu, nerek oraz wątroby a także zmniejszającą odpowiedź immunologiczną organizmu.

źródło: opracowanie własne

Zgodnie z corocznym raportem Europejskiej Agencji Środowiska (EEA), dotyczącym jakości powietrza w Europie, Polska od wielu lat znajduje się w czołówce krajów o najbardziej zanieczyszczonym powietrzu. Dotyczy to zwłaszcza zanieczyszczenia pyłem PM 10 oraz benzo(a)pirenem. W celu poprawy sytuacji utworzony został Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej. Wyznaczono w nim priorytety mające doprowadzić do rozwoju gospodarki niskoemisyjnej przy jednoczesnym zapewnieniu zrównoważonego rozwoju kraju:

- Modernizacja infrastruktury krajowego systemu elektroenergetycznego,
- Rozwój wykorzystania OZE,
- Upowszechnienie alternatywnych, innych niż odnawialne, metod pozyskiwania energii,
- Promocja optymalnego wykorzystywania surowców,
- Rozwój niskoemisyjnej gospodarki odpadami,
- Tworzenie sprzyjających warunków dla rozwoju niskoemisyjnej gospodarki w sektorze przemysłu,
- Rozpowszechnienie istniejących technologii niskoemisyjnych w procesach produkcyjnych,
- Poprawa standardu energetycznego istniejących budynków,
- Rozwój zrównoważonej produkcji w rolnictwie,
- Zwiększenie efektywności wybranych elementów łańcucha logistycznego,
- Transformacja niskoemisyjna w sektorze handlu,
- Modernizacja pojazdów oraz infrastruktury w celu upowszechnienia niskoemisyjnych form transportu,
- Poprawa efektywności zarządzania transportem oraz wspieranie rozwoju transportu publicznego,
- Rozwój i zastosowanie niskoemisyjnych paliw w transporcie oraz magazynowania energii w środkach transportu,
- Promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji w edukacji,
- Wspieranie dostępności oraz wiarygodności informacji na temat wpływu konsumpcji poszczególnych produktów i usług na emisyjność gospodarki,
- Promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji w gospodarstwach domowych,
- Promocja transformacji niskoemisyjnej w sektorze publicznym.

Emisja z gospodarstw domowych

Głównymi źródłami tego rodzaju zanieczyszczeń powietrza jest:

- spalanie paliw stałych tj. węgla złej jakości i innych dostępnych „odpadów” pogórnich,
- spalanie odpadów w piecach indywidualnych gospodarstw domowych.

Emisja komunikacyjna

System transportowy na terenie gminy Moryń obejmuje:

- transport samochodowy,
- publiczny transport zbiorowy realizowany w oparciu o zasoby prywatnych przewoźników realizujących przejazdy autokarami i busami na terenie i przez teren Gminy Moryń,
- kolej.

Transport samochodowy

Negatywne oddziaływanie na środowisko szczególnie odczuwalne jest w pobliżu dróg charakteryzujących się znacznym natężeniem ruchu kołowego. Sektor transportu charakteryzuje się bardzo dużą dynamiką zmian, zarówno w zakresie liczby pojazdów poruszających się po drogach i jakości tych pojazdów. Jednocześnie gmina nieustannie poprawia stan istniejącej infrastruktury szukając nowych rozwiązań w transporcie zarówno po stronie systemowej komunikacji publicznej jak i infrastruktury drogowej.

Głównymi zanieczyszczeniami emitowanymi w związku z ruchem samochodowym są:

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

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

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

Wykaz głównych dróg przebiegających przez gminę zestawiono w tabeli nr 6.

Tabela 5. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo).

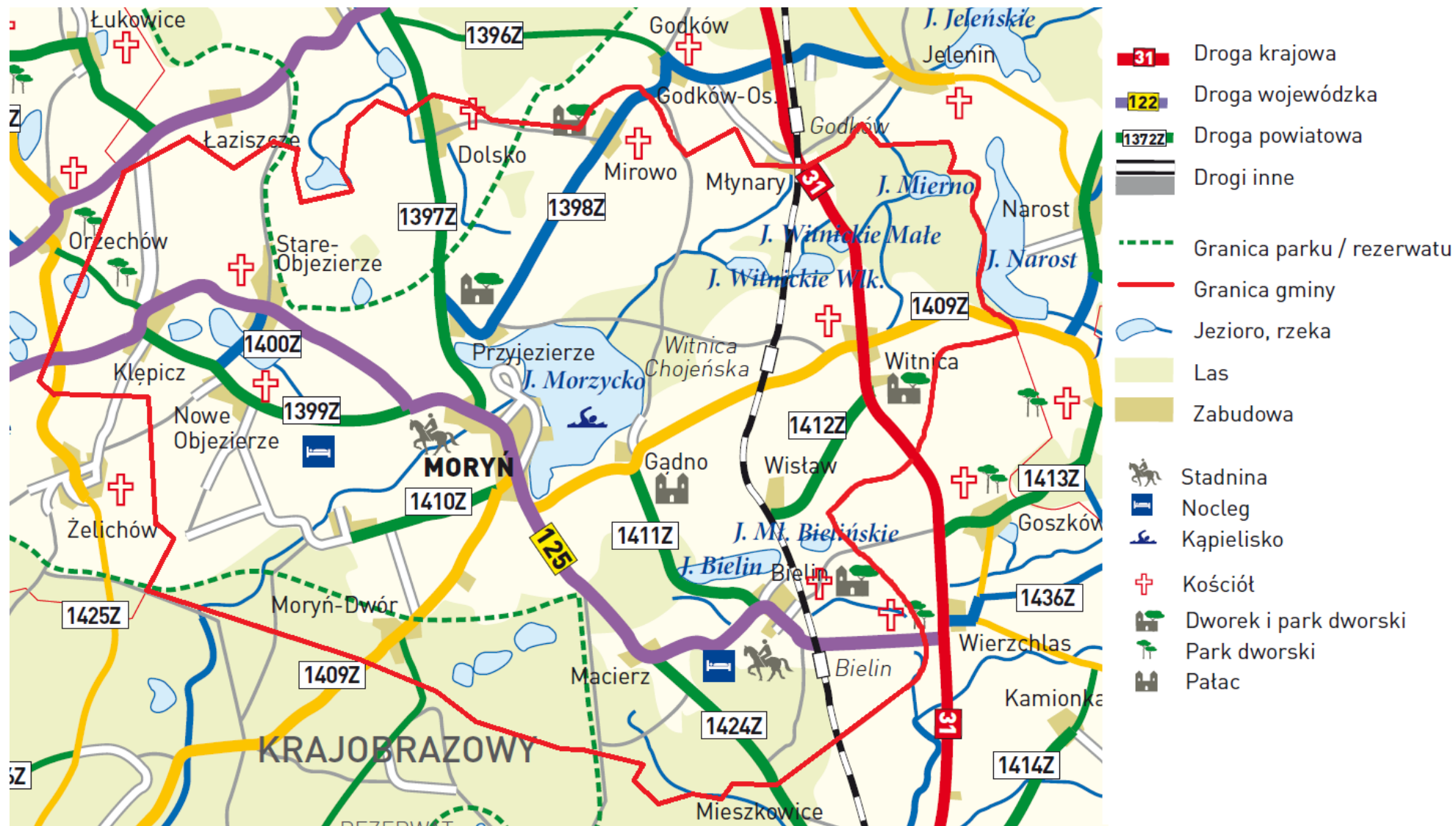
Składnik	Silniki benzynowe	Silniki wysokoprężne	Uwagi
Azot	24 – 77	76 – 78	nietoksyczny
Tlen	0,3 – 8	2 – 18	nietoksyczny
Para wodna	3,0 – 5,5	0,5 – 4	nietoksyczny
Dwutlenek węgla	5,0 – 12	1 – 10	nietoksyczny
Tlenek węgla	0,5 – 10	0,01 – 0,5	toksyczny
Tlenki azotu	0,0 – 0,8	0,0002 – 0,5	toksyczny
Węglowodory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

źródło: J. Jakubowski „Motoryzacja a środowisko”

Tabela 6. Wykaz dróg publicznych przebiegających przez gminę Moryń.

Nr drogi	Nazwa drogi	Długość na terenie gminy [km]
Droga krajowa		
31	Szczecin - Gryfino - Chojna - Sarbinowo - Kostrzyn nad Odrą - Słubice	4,680
Droga wojewódzka		
125	granica państwa (Niemcy) - Cedynia - Golice - Moryń - Wierzchnas	17,800
Drogi powiatowe		
1397Z	Mętno – Moryń	5,097
1398Z	Przyjezierze – Jelenin	5,143
1399Z	Moryń – Orzechów	6,376
1400Z	Stare Objezierze – Nowe Objezierze	1,124
1409Z	Warnice – Stare Łysogórki	11,150
1410Z	Moryń – Ładkowo	2,571
1411Z	Gądko – Bielin	3,690
1412Z	Witnica – Wisław	2,690
1424Z	Mieszkowice – Macierz	3,850
1428Z	Gozdowice – Moryń	2,650
1507Z	ul. Chopina	0,288
1508Z	ul. Kościuszki	0,173
1509Z	ul. Lipowa	0,509
1511Z	ul. Rynkowa	0,376
1513Z	ul. Szeroka	0,096
1514Z	ul. Szkolna	0,290
1515Z	ul. Wiśniowa	0,336
1516Z	ul. Żeromskiego	0,209
w ciągu drogi 1397Z	ul. Dworcowa	0,100
w ciągu drogi 1409Z	ul. Odrzańska	0,530

źródło: Starostwo Powiatowe w Gryfinie, opracowanie własne



Rysunek 6. Układ dróg na terenie gminy Moryń.

źródło: Starostwo Powiatowe w Gryfinie

Kolej

Przez gminę Moryń przebiega linia kolejowa dwutorowa zelektryfikowana nr 273 relacji Wrocław – Szczecin zwana linią Nadodrzańską. Jest to linia typu magistralnego, na której ruch pociągów na odcinku od Mieszkowic do Witnicy wynosi średnio około 19 pociągów towarowych oraz około 16 pociągów pasażerskich na dobę. Linia przebiega przez miejscowości Witnica i Bielin.

Emisja przemysłowa

Na terenie gminy Moryń nie ma zlokalizowanych dużych zakładów przemysłowych.

Emisja niezorganizowana

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

- **emisje z nieszczelności:** emisje do środowiska powstające w wyniku stopniowej utraty szczelności elementów wyposażenia przeznaczonego do przesyłania cieczy lub gazów. Zazwyczaj emisja spowodowana jest nadciśnieniem w przewodach instalacji. Przykładem emisji lotnych mogą być wycieki z kołnierzy połączeniowych, pomp lub innych elementów wyposażenia oraz „wycieki” z urządzeń do magazynowania produktów gazowych lub ciekłych. Do emisji dochodzi w wyniku dyfuzji, z tego też względu emisję tę klasyfikuje się jako podgrupę rodzaju „emisje z dyfuzji”,
- **emisje powodowane dyfuzją:** emisje powstające w normalnych warunkach eksploatacji w wyniku bezpośredniego kontaktu substancji lotnych lub pyłących ze środowiskiem, w wyniku którego dochodzi do dyfundowania (samorzutnego przenikania) wykorzystywanych substancji do powietrza. Głównymi mechanizmami dyfuzji prowadzącej do emisji gazów jest parowanie i sublimacja, ale również w zakresie tej definicji zwiera się samorzutne uwalnianie pyłów powstających podczas niektórych operacji. Do kategorii tej zalicza się również wtórną emisję pyłów (porywanie pyłów), wywołaną erozją wietrzną.

Do emisji powodowanych dyfuzją należą następujące rodzaje źródeł:

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

Źródła emisji powodowanej dyfuzją mogą mieć następujący charakter:

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

5.1.2. Elektroenergetyka, system zaopatrzenia w ciepło oraz sieć gazowa

Elektroenergetyka³

Zaopatrzenie terenu gminy Moryń w energię elektryczną odbywa się z krajowego systemu elektroenergetycznego. Gmina leży w zasięgu działania Spółki Polskie Sieci Elektroenergetyczne – Zachód S.A. Operatorem systemu dystrybucyjnego działającym w zasięgu terytorialnym gminy jest Enea Operator Sp. z o.o. z siedzibą w Poznaniu, oddział Szczecin.

Gmina zasilana jest liniami napowietrznymi średnich napięć z GPZ Chojna do miasta Trzcina-Zdrój oraz GPZ Bielin do rozdzielni Banie. Wschodnia część gminy zasilana jest odgałęzieniem linii SN z terenu gminy Myślibórz. Przez teren gminy Moryń przechodzą linie energetyczne o znaczeniu ponadgminnym. Jest to linia WN łącząca GPZ Chojna z GPZ Bielin oraz magistrala 15kV łącząca GPZ Bielin z rozdzielnią Banie.

Gmina Moryń jest zelektryfikowana następującymi rodzajami linii:

- Linie napowietrzne 15 kV o długości około 98000 metrów,
- Linie kablowe 15 kV o długości około 32000 metrów,
- Linia napowietrzna 110 kV relacji GPZ Chojna – GPZ Bielin – GPZ Dębno o długości około 2 km.

Zapotrzebowanie mocy na terenie gminy Moryń pokrywane jest ze stacji 110/15 kV mocy 2x16,0 MVA GPZ Bielin. Główny Punkt Zasilania (GPZ) współpracuje ze stacją 110/15 kV w gminie Chojna. Sieć napowietrzna 15kV zasilają stacje transformatorowe 15/0,4 kV w poszczególnych jednostkach osadniczych gminy Moryń oraz częściowo gmin sąsiednich. W mieście Moryń w centrum funkcjonuje sieć kablowa oraz napowietrzna na obrzeżach. Energia elektryczna dla większości odbiorców w poszczególnych miejscowościach dostarczana jest głównie liniami napowietrznymi SN o wysokości napięcia na poziomie 15 kV. W gminie znajdują się 63 stacje transformatorowe.

Na terenie Gminy Moryń w latach 2017-2022 zgodnie z Planem rozwoju ENEA Operator Sp. z o.o. nie są planowane większe inwestycje związane z siecią elektroenergetyczną będącą własnością spółki. Planowana jest jedynie niezbędna rozbudowa i modernizacja sieci elektroenergetycznych, pozwalająca na zapewnienie dostaw energii elektrycznej zachowującej wymagane parametry sieci i jakości energii elektrycznej, a także podłączeniem nowych odbiorców do sieci.

³ Projekt założeń dla planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowa dla gminy Moryń na lata 2014 – 2029

System zaopatrzenia w ciepło⁴

Gmina Moryń nie posiada scentralizowanego systemu ciepłowniczego. Przeważający rozproszony typ zabudowy, głównie jednorodzinnej, charakteryzują indywidualne systemy grzewcze. Na terenie gminy dominuje system lokalnych źródeł ciepła ogrzewających obiekty, w które są wbudowane lub zasilane w ciepło z budynków sąsiednich. Należą do nich kotłownie indywidualne, które zaopatrują w energię ciepłą budynki mieszkalne, budynki mieszkalno-usługowe, budynki użyteczności publicznej oraz budynki należące do przedsiębiorstw. Największe kotłownie obsługiwane są przez ZGKiM w Moryniu. Należą do nich:

1. Kotłownia zlokalizowana przy ulicy Wąskiej 2a,
2. Kotłownia zlokalizowana przy ulicy Odrzańskiej (obsługa: Szczecińska Energetyka Ciepła Sp. z o.o.),
3. Kotłownia zlokalizowana przy Oczyszczalni Ścieków w Moryniu.

Kotłownia zlokalizowana przy Wąskiej 2a

Kotłownia zlokalizowana przy Wąskiej 2a to kotłownia węglowa, w której paliwem jest miał węglowy. Produkuje ciepło na potrzeby centralnego ogrzewania budynków zlokalizowanych przy Placu Wolności 2 i 1 oraz przy ul. Wąskiej 2a. Wyposażona jest w jeden kocioł wyprodukowany przez firmę Pleszew. Jego stan techniczny oceniany jest jako dobry, a sprawność oceniona w wysokości 95%. Został zamontowany w 2014 roku. Zużycie paliwa w kotłowni wynosiło w roku 2012 – 30 ton mialu węglowego, w 2013 – 25 ton i w 2014 – 25 ton paliwa.

Kotłownia zlokalizowana przy ul. Odrzańskiej

Kotłownia lokalna przy ul. Odrzańskiej 19 w Moryniu posiada dwa kotły wodne niskotemperaturowe typ KWM-SR-250 kW (łączna moc cieplna źródła to 500 kW), spalające węgiel kamienny w sortymencie "ekogroszek". Kotłownia z tego typu kotłami funkcjonuje od końca 2011 roku.

Kotłownia zlokalizowana przy Oczyszczalni Ścieków w Moryniu

Kotłownia zlokalizowana przy Oczyszczalni Ścieków w Moryniu to kotłownia węglowa, w której paliwem jest miał węglowy. Produkuje ciepło na potrzeby centralnego ogrzewania budynków wchodzących w skład oczyszczalni ścieków. Wyposażona jest w jeden kocioł wyprodukowany przez firmę Pleszew. Jego stan techniczny oceniany jest jako dobry, a sprawność oceniona w wysokości 95%. Został zamontowany w 2009 roku. Zużycie paliwa w kotłowni wynosiło w roku 2012 – 15 ton mialu węglowego, w 2013 – 13 ton i w 2014 – 15 ton paliwa.

Główne nośniki energii na terenie gminy Moryń:

- olej opałowy,
- paliwa stałe (węgiel, miał węglowy),
- energia elektryczna,
- drzewo,
- w niewielkiej ilości gaz skroplony.

⁴ Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Moryń

Sieć gazowa

Na obszarze Gminy Moryń nie są zlokalizowane elementy gazowej sieci wysokiego ciśnienia, które eksploatuje Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. GAZ-SYSTEM S.A. nie przewiduje realizacji zadań inwestycyjnych w latach 2014-2023 na obszarze Gminy Moryń.

Na obszarze Gminy Moryń nie są zlokalizowane elementy gazowej sieci niskiego i średniego ciśnienia. Operator gazociągów tego typu, Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. nie przewiduje realizacji zadań inwestycyjnych na obszarze Gminy Moryń.

5.1.3. Jakość powietrza

Zgodnie z art. 25 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2018 poz. 799 t.j. z późn. zm.), Państwowy Monitoring Środowiska stanowi systemem pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku. Podstawowym celem monitoringu jakości powietrza jest uzyskanie informacji o poziomach stężeń substancji w powietrzu oraz wyników ocen jakości powietrza. W celu oceny jakości powietrza na terenie województwa zachodniopomorskiego wyznaczono 3 strefy:

- aglomeracja szczecińska – kod strefy: PL3201,
- miasto Koszalin – kod strefy: PL3202,
- strefa zachodniopomorska – kod strefy: PL3203.

Funkcjonujący w 2017 roku w województwie zachodniopomorskim system oceny jakości powietrza został szczegółowo określony w „Programie Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2020” oraz Aneksie nr 1 do tego Programu.

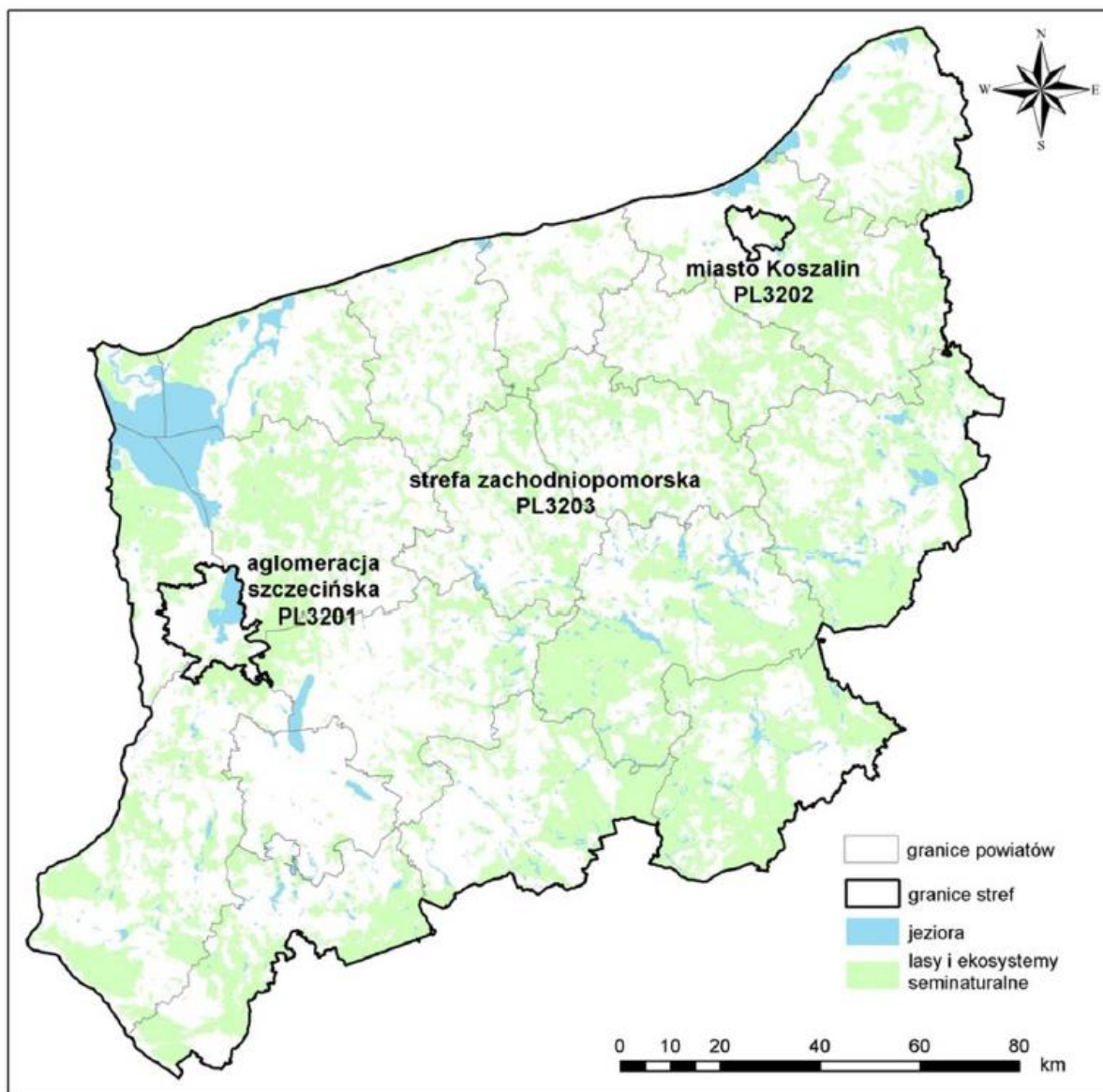
W 2017 roku na system ten składały się:

- pomiary automatyczne i manualne (zanieczyszczeń pyłowych) w stałych punktach,
- obliczenia z wykorzystaniem modeli rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu (model CAMx oraz CALPUFF) oraz modelu przetwarzającego dane meteorologiczne (model CALMET), zrealizowane na poziomie krajowym przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w ramach projektu „Wspomaganie systemu ocen jakości powietrza z użyciem modelowania w zakresie PM10, PM2,5, SO₂, NO₂, B(a)P dla lat 2015, 2016 i 2017”.

Ocenę jakości powietrza prowadzono w oparciu o wyniki pomiarów prowadzonych w stałych punktach pomiarowych monitoringu środowiska. Badania jakości powietrza obejmowały następujące zanieczyszczenia:

- dwutlenek siarki,
- dwutlenek azotu,
- tlenki azotu,
- tlenek węgla,
- ozon,
- benzen,
- pył zawieszony PM10 i PM2,5,
- arsen,
- kadm,
- nikiel,
- ołów,
- benzo(a)piren.

Gmina Moryń zlokalizowana jest na obszarze należącym do strefy zachodniopomorskiej. Poniżej przedstawiono w formie graficznej podział województwa zachodniopomorskiego na poszczególne strefy ze względu na ochronę powietrza.



Rysunek 7. Podział województwa zachodniopomorskiego na strefy ze względu na ochronę powietrza.

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim za rok 2017 rok

W celu oceny jakości powietrza na terenie województwa zachodniopomorskiego na podstawie badań stężeń zanieczyszczeń w powietrzu, wyznaczana jest klasa stref wydodrębnionych na terenie województwa.

Tabela 7. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza

Poziom stężenie	Zanieczyszczenie	Klasa strefy	Wymagane działania
określony jest poziom dopuszczalny i poziom krytyczny			
nie przekracza poziomu dopuszczalnego lub poziomu krytycznego	dwutlenek siarki dwutlenek azotu tlenki azotu tlenek węgla benzen pył PM10 pył PM2,5 ołów (PM10)	A	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz próba utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
powyżej poziomu dopuszczalnego lub poziomu krytycznego		C	- określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych, - opracowanie POP w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu (jeśli POP nie był uprzednio opracowany), - kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych
określony jest poziom docelowy			
nie przekracza poziomu docelowego	Ozon AOT40 arsen (PM10) nikiel (PM10) kadm (PM10) benzo(a)piren (PM10)	A	działania niewymagane
powyżej poziomu docelowego		C	- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych - opracowanie lub aktualizacja POP, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu
określony jest poziom celu długoterminowego			
poniżej poziomu celu długoterminowego	Ozon AOT40	D1	działania niewymagane
powyżej poziomu celu długoterminowego		D2	- dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do 2020 r.
określony jest poziom dopuszczalny dla fazy II			
poniżej poziomu celu długoterminowego	pył PM2,5	A1	działania niewymagane
powyżej poziomu celu długoterminowego		C1	- dążenie do osiągnięcia poziomu dopuszczalnego dla fazy II do 2020 r.

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

źródło: WIOŚ w Szczecinie

W celu określenia stanu jakości powietrza na terenie gminy Moryń kierowano się wynikami dla całej strefy zachodniopomorskiej. Wynik oceny strefy zachodniopomorskiej za rok 2017 wskazuje, że dotrzymane są poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe substancji w powietrzu (klasa A) ustanowione ze względu na ochronę zdrowia dla następujących zanieczyszczeń:

- dwutlenku azotu,
- dwutlenku siarki,
- tlenku węgla,
- pyłu PM10,
- pyłu PM2,5,
- ozonu,
- ołowiu, kadmu, niklu, benzenu, arsenu w pyle zawieszonym PM10.

Przekroczone natomiast zostały dopuszczalne poziomy dla:

- ozonu – wg poziomu celu długoterminowego,
- benzo(a)pirenu.

Zestawienie wszystkich wynikowych klas strefy zachodniopomorskiej z uwzględnieniem kryterium ochrony zdrowia, zostało przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 8. Klasy stref województwa zachodniopomorskiego dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2017 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej											
	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	O ₃	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5
strefa zachodniopomorska	A	A	A	A	A/D2	A	A	A	A	A	C	A

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim za 2017 rok

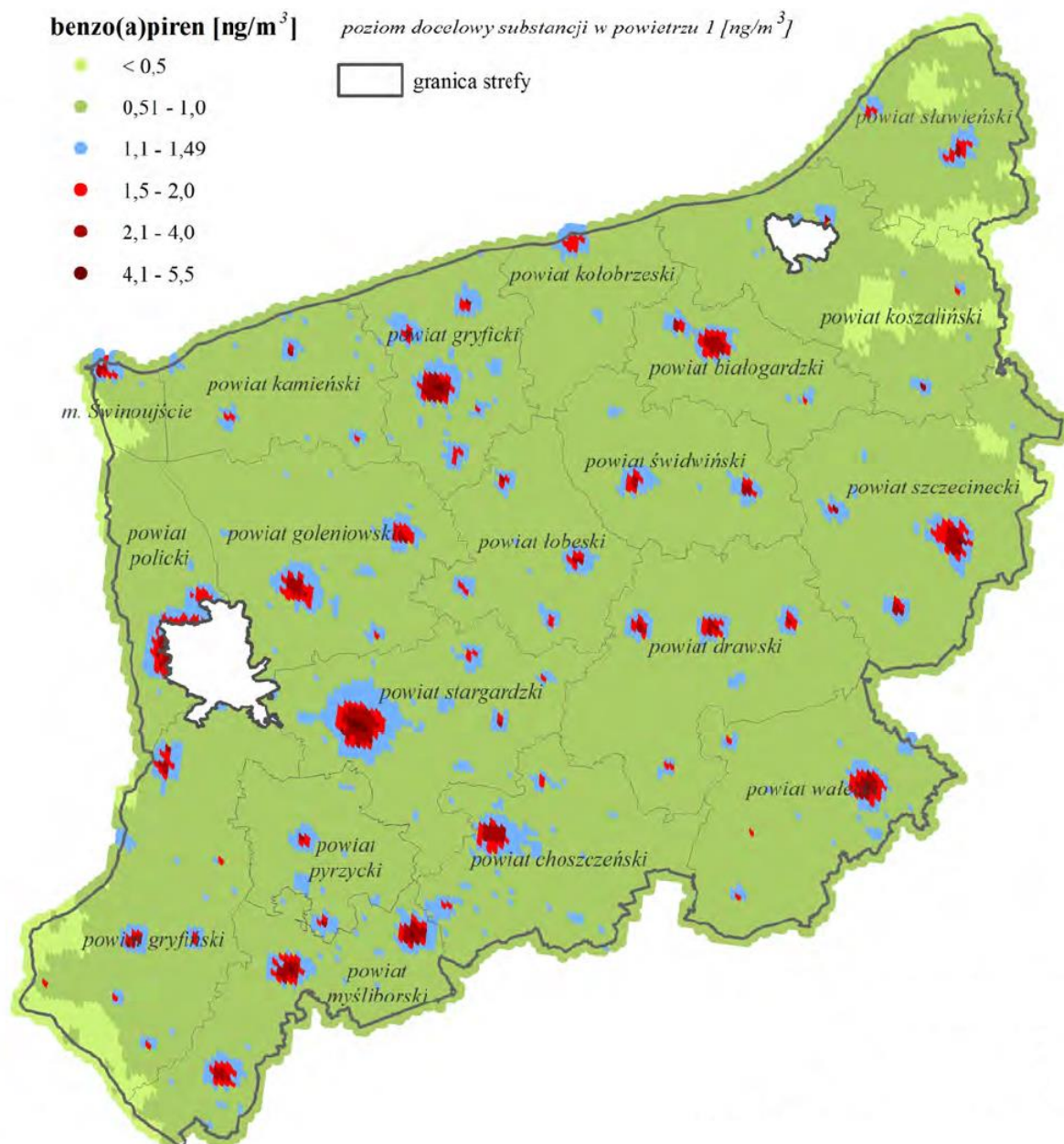
Stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy zachodniopomorskiej, ze względu na ochronę roślin, nie zostały przekroczone w przypadku tlenków siarki i azotu, a także ozonu. Zestawienie wszystkich wynikowych klas strefy zachodniopomorskiej z uwzględnieniem kryterium ochrony roślin, zostało przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 9. Klasy stref województwa zachodniopomorskiego dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2017 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej		
	SO ₂	NO ₂	O ₃
strefa zachodniopomorska	A	A	A/D1

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim za 2017 rok

Jak wynika z oceny jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim w roku 2017, na terenie strefy zachodniopomorskiej, stwierdzono przekroczenie wartości docelowej stężenia średniorocznego benzo(a)pirenu w pyle PM10. Wyniki oceny stężeń zanieczyszczeń w powietrzu występujących w 2017r. na obszarze strefy zachodniopomorskiej, uwzględniające kryterium ochrony roślin, nie wykazały przekroczeń stanu dopuszczalnego.



Rysunek 8. Przekroczenia benzo(a)pirenu w pyłe PM10 w strefie zachodniopomorskiej.
źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim za rok 2017 rok
Załącznik nr 2

Z powyższego rysunku wynika, że na terenie gminy Moryń w 2017r. wystąpiły niewielkie przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe PM10.

Główną przyczyną wystąpienia przekroczeń benzo(a)pirenu jest emisja z indywidualnego ogrzewania budynków (w okresie zimowym) oraz natężenie ruchu samochodowego (w okresie letnim). Ponadto, do czynników sprzyjających, zaliczyć można emisję wtórną zanieczyszczeń pyłowych z powierzchni odkrytych (np. dróg, chodników) oraz niekorzystne warunki meteorologiczne, występujące podczas powolnego rozprzestrzeniania się emitowanych lokalnie zanieczyszczeń, w związku z małą prędkością wiatru (poniżej 1,5 m/s).

5.1.4. Odnawialne źródła energii (OZE)

Wraz z rosnącym zapotrzebowaniem na energię a przy jednoczesnym wyczerpywaniu się zasobów konwencjonalnych wzrasta zainteresowanie alternatywnymi sposobami pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych. Energia odnawialna jest to energia pochodząca z naturalnych, powtarzających się procesów przyrodniczych, uzyskiwana z odnawialnych niekopalnych źródeł energii (energia: wody, wiatru, promieniowania słonecznego, geotermalna, fal, prądów i pływów morskich, oraz energia wytwarzana z biomasy stałej, biogazu i biopaliw ciekłych). Odnawialne źródło energii to natomiast źródło wykorzystujące w procesie przetwarzania energię wiatru, promieniowania słonecznego, aerotermalną, geotermalną, hydrotermalną, fal, prądów i pływów morskich, spadku rzek oraz energię pozyskiwaną z biomasy, biogazu pochodzącego ze składowisk odpadów, a także biogazu powstałego w procesach odprowadzania lub oczyszczania ścieków albo rozkładu składowanych szczątków roślinnych i zwierzęcych.

Biomasa

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

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

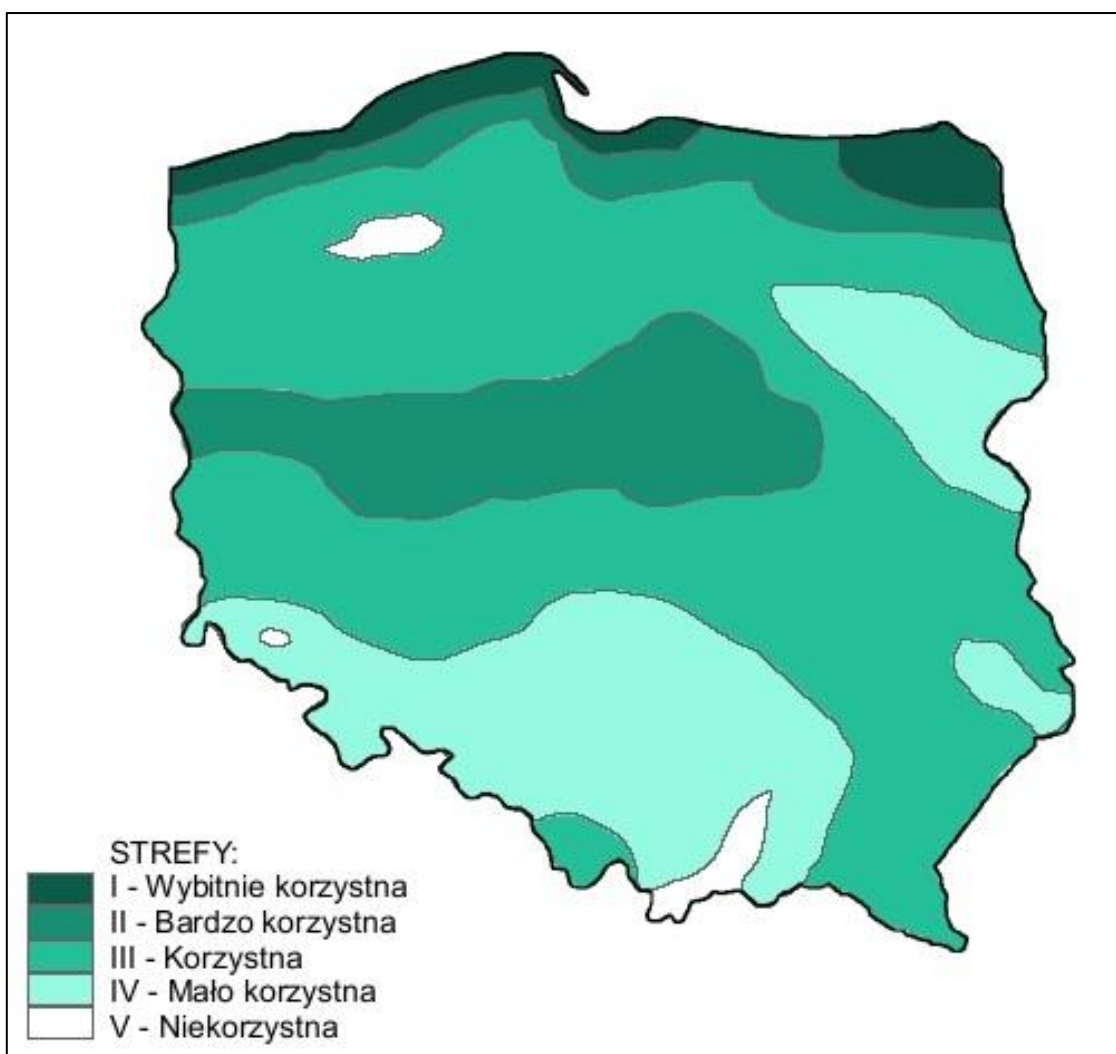
Biomasa jest obecnie źródłem energii o największym potencjale. Udział paliw takich jak słoma, drewno czy wierzba energetyczna w bilansie energetycznym kraju systematycznie wzrasta. Z uwagi na rolniczy charakter gminy Moryń na jej terenie występują zasoby biomasy. Mogą to być odpadki drewniane, trociny, słoma, siano, darń lub zepsute ziarno. Warto zaznaczyć, iż mogą być one wykorzystane do produkcji ciepła w sposób ekologicznie bezpieczny, a także efektywny energetycznie. Jedną z największych zalet biomasy jest zerowa emisja dwutlenku węgla, gdyż ilość tej substancji jest całkowicie akumulowana w procesie fotosyntezy.

Energia wiatru

Energię wiatru stanowi energia kinetyczna wiatru wykorzystywana do produkcji energii elektrycznej w turbinach wiatrowych. Potencjał elektrowni wiatrowych jest określany przez możliwości generowania przez nie energii elektrycznej. Tereny o korzystnym potencjale wyznacza się na podstawie badań kierunku, siły oraz częstotliwości występowania wiatrów. Na tej podstawie sporządzono strefy energetyczne wiatru oraz podzielono powierzchnię kraju zgodnie z potencjałem energetycznym. Według IMGW obszar Polski można podzielić na 5 stref energetycznych warunków wiatrowych:

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

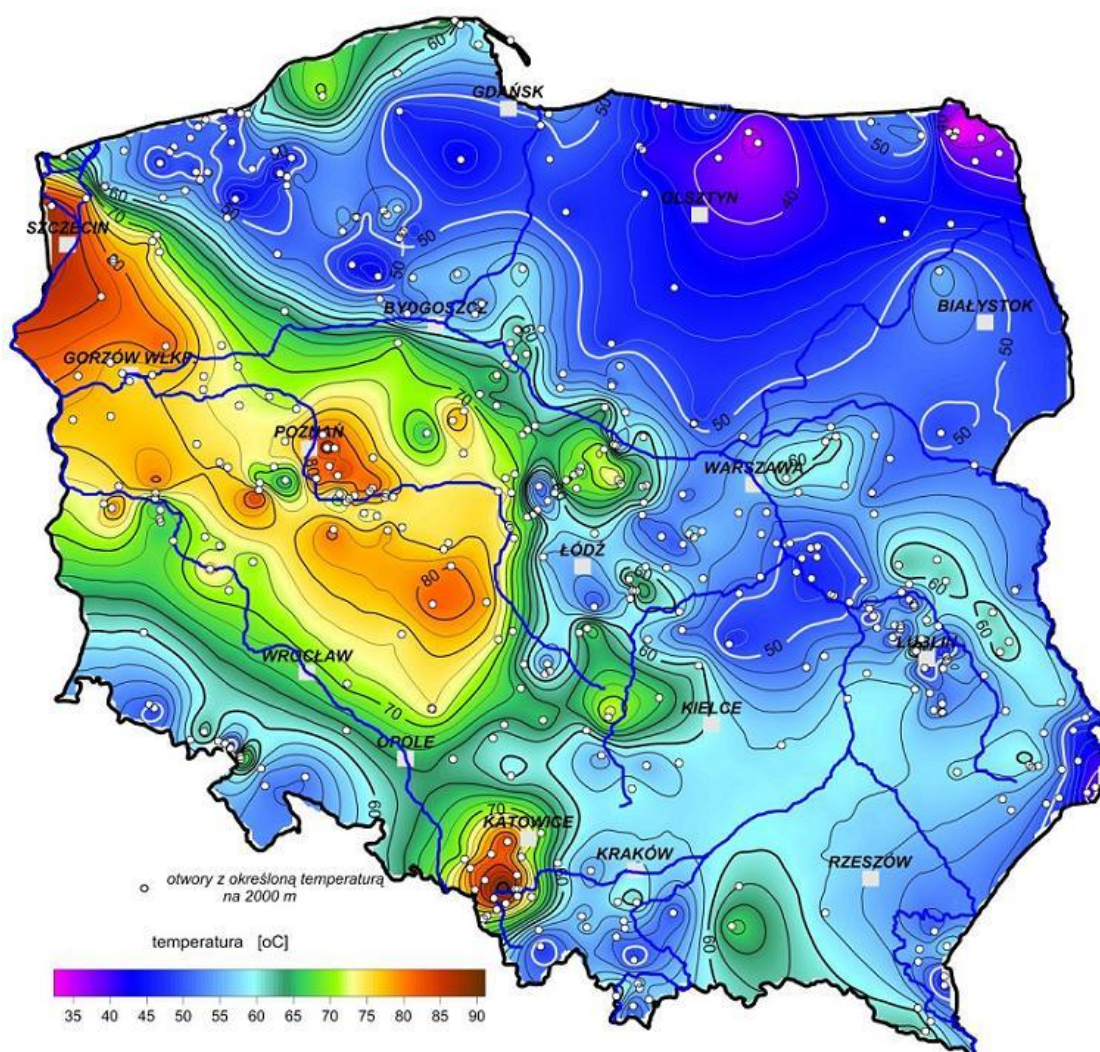
Zgodnie z podziałem wprowadzonym przez Ośrodek Meteorologii IMGW, teren gminy Moryń leży w strefie III, która charakteryzuje się korzystnymi warunkami do rozwoju energetyki wiatrowej. Związane jest to z faktem, iż Polska leży w strefie wiatrów zmiennych z przewagą wiatrów zachodnich (południowo- i północnozachodnich).



Rysunek 9. Strefy energetyczne warunków wiatrowych.
źródło: imgw.pl

Energia geotermalna

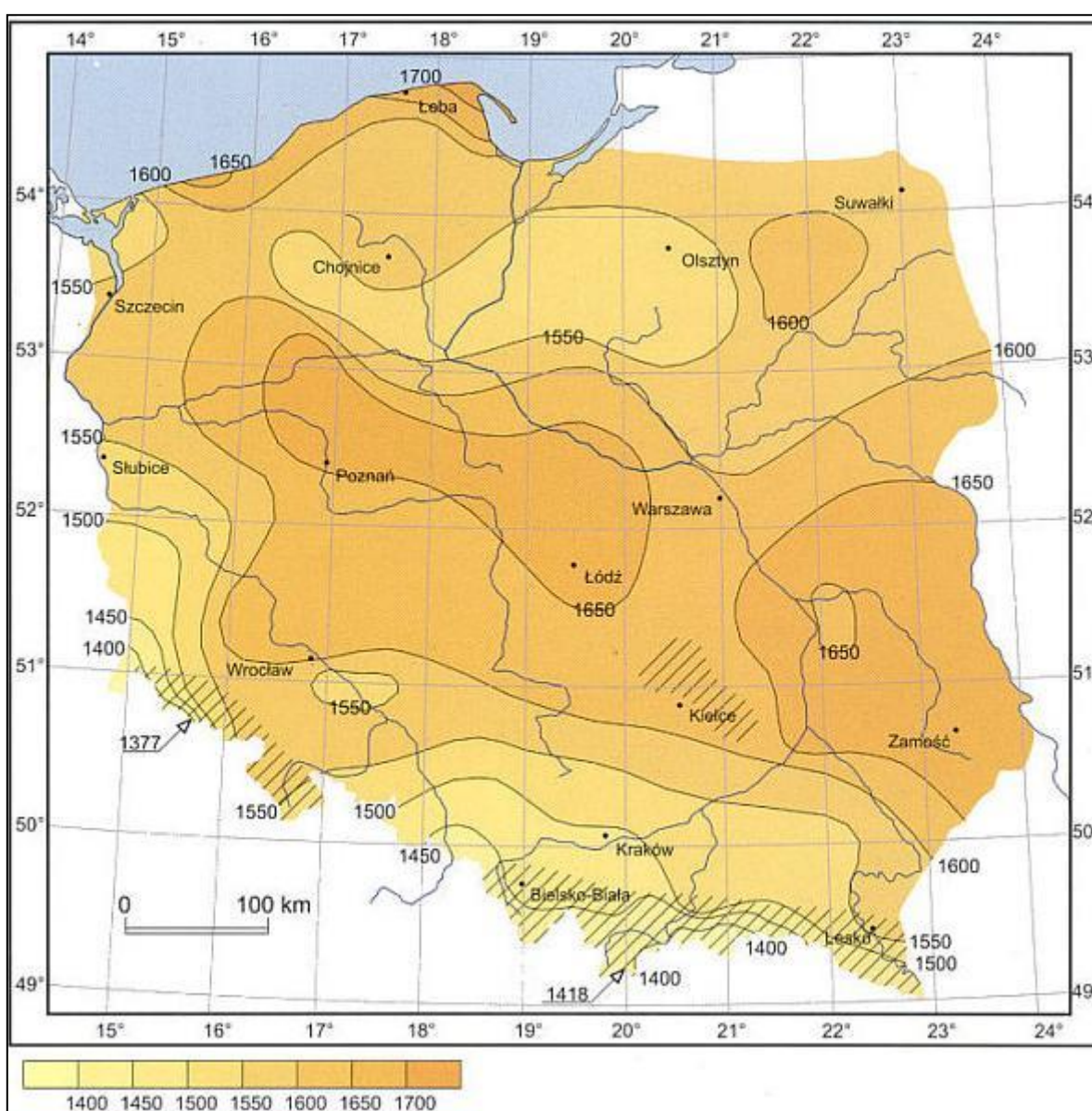
Energia geotermalna jest to energia cieplna pozyskiwana z głębi ziemi i stosowana głównie w celach grzewczych. Z racji na szerokie rozpowszechnienie o pełną odnawialność energia tego typu stanowi olbrzymi potencjał. Ciepłe wody o wyższej temperaturze podatne są do produkcji energii elektrycznej, pozostałe z powodzeniem stosowane są w ciepłownictwie, rolnictwie czy do celów rekreacyjnych. Oszacowanie potencjału energii geotermalnej wiąże się z koniecznością kosztownych odwiertów próbnych. Warunkiem opłacalności jest odpowiednia temperatura podziemnych wód (minimum 65°C na głębokości 2 km), ich wydajność oraz niskie zasolenie. Opłacalność wzrasta w sytuacjach, gdy ciepłe wody są umieszczone płycej (mniejsze koszty wiercenia i instalacji) oraz gdy ich temperatura jest wyższa. Możliwe jest również wykorzystanie energii wód podskórnych i ciepła ziemi przy zastosowaniu indywidualnych pomp ciepła. Rozwiązania tego typu mogą znaleźć zastosowanie w domach jednorodzinnych oraz budynkach użyteczności publicznej w terenach o rozproszonej zabudowie. Wykorzystanie energii geotermalnej jest efektywne ekonomicznie na terenie gminy Moryń zgodnie z poniższym rysunkiem.



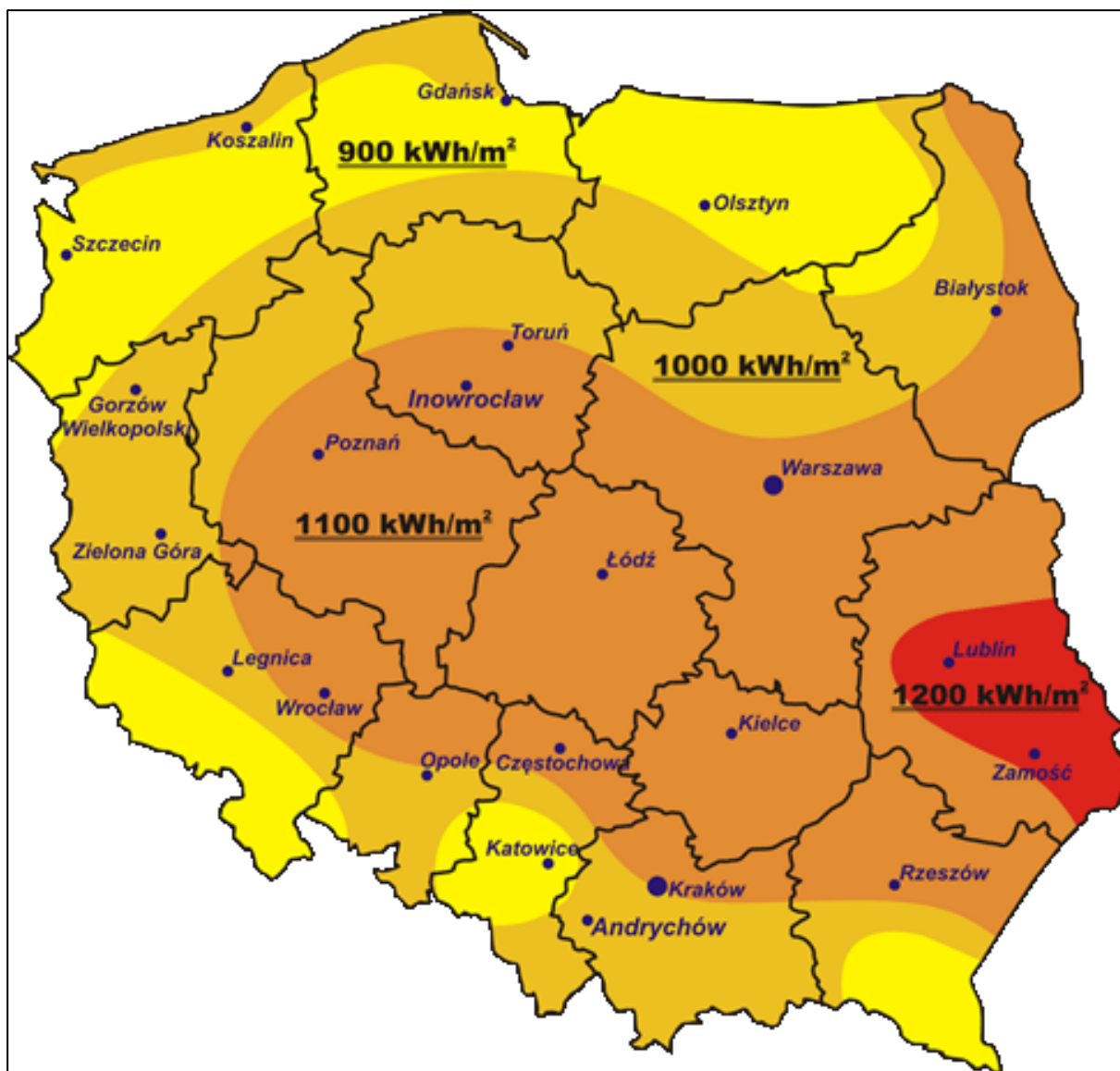
Rysunek 10. Mapa temperatury na głębokości 2000 metrów pod powierzchnią terenu.
źródło: *Geofizyczne oraz hydrogeologiczne warunki pozyskiwania energii geotermicznej w Polsce*
Szewczyk 2010, Państwowy Instytut Geologiczny

Energia słońca

Energia promieniowania słonecznego wykorzystywana jest w dwojaki sposób: do produkcji energii elektrycznej bądź ciepła. Ciepło może być pozyskiwane w sposób bierny poprzez nagrzewanie pomieszczeń bezpośrednim promieniowaniem bądź poprzez systemy cieczowych lub powietrznych kolektorów słonecznych służących ogrzewaniu mieszkań, podgrzewaniu wody użytkowej itp. Konwersja promieniowania na prąd elektryczny odbywa się natomiast poprzez zastosowanie ogniw fotowoltaicznych bądź elektrowni termicznych. W strefie klimatycznej, w której leży Polska produkcja energii elektrycznej na szerszą skalę przy pomocy ogniw fotowoltaicznych jest nieopłacalna. Natomiast zastosowanie kolektorów słonecznych może okazać się zasadne już nawet w przypadku użytkowania przez pojedyncze gospodarstwa domowe, w zależności od stopnia zapotrzebowania na ciepłą wodę. Poniższe rysunki przedstawiają dwa najważniejsze czynniki wpływające na opłacalność inwestycji związanych z wykorzystaniem energii słonecznej.



Rysunek 11. Średni czas nasłonecznienia w ciągu roku na terenie Polski.
źródło: imgw.pl



Rysunek 12. Mapa nasłonecznienia Polski.

źródło: cire.pl

Gmina Moryń zlokalizowana jest w strefie gdzie średnioroczna suma promieniowania słonecznego wynosi 900 kWh/m², natomiast nasłonecznienie szacowane jest na 1600 h/rok. Opisane powyżej warunki panujące na terenie gminy Moryń są korzystne i dają możliwość wykorzystywania energii promieniowania słonecznego itp. do podgrzewania wody użytkowej w budynkach mieszkalnych, a także obiektach oświatowych (szkoły, przedszkola). Z uwagi na koszt instalacji tego rodzaju, warto rozważyć możliwość ich współfinansowania w ramach Partnerstwa Publiczno-Prywatnego.

Energia cieków wód powierzchniowych

Potencjalna i kinetyczna energia cieków wód powierzchniowych wykorzystywana jest do wytwarzania energii w elektrowniach wodnych. Do energii odnawialnej zalicza się tylko i wyłącznie produkcję energii elektrycznej w elektrowniach na dopływie naturalnym (przepływowych). Planując tego typu inwestycję należy wziąć pod uwagę uwarunkowania przyrodnicze (ocena zasobów przez IMGW, warunków geomorfologicznych i geologicznych), techniczne (tryb pracy elektrowni, specyfikacja techniczna turbin, wydajność), środowiskowe (przede wszystkim formy ochrony przyrody oraz obszary cenne przyrodniczo), prawne (pozwolenie wodnoprawne zgodność z planem zagospodarowania przestrzennego), ekonomiczne oraz społeczne (np. turystyka).

Biogaz

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

5.1.5. Analiza SWOT

JAKOŚĆ POWIETRZA	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ol style="list-style-type: none"> Opracowany i wdrożony „Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Moryń”. Bardzo korzystne warunki do rozwoju energetyki wiatrowej i geotermalnej. 	<ol style="list-style-type: none"> Ogrzewania budynków starymi kotłami nie spełniającymi norm emisji zanieczyszczeń. Przekroczenia dopuszczalnych poziomów stężeń w zakresie wartości docelowej stężenia średniorocznego benzo(a)pirenu w pyłe PM10. Spalanie odpadów w domowych kotłach. Spalanie węgla o słabej jakości. Niska świadomość ekologiczna mieszkańców gminy.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ol style="list-style-type: none"> Stopniowe zastąpienie ogrzewania węglowego, bardziej nowoczesnym systemem (w tym OZE). Modernizacja kotłowni opartych na spalaniu węgla. Termomodernizacja budynków na terenie gminy. Tworzenie ścieżek rowerowych. Edukacja ekologiczna mieszkańców ze szczególnym naciskiem na zagadnienia dotyczące nielegalnego spalania odpadów komunalnych. 	<ol style="list-style-type: none"> Zanieczyszczenie powietrza wynikające z tzw. niskiej emisji, w tym spalania odpadów komunalnych w piecach domowych. Wzrost natężenie ruchu pojazdów samochodowych szlakami komunikacyjnymi przebiegającymi przez teren gminy. Brak wystarczających środków finansowych na inwestycje związane z ochroną powietrza. Zanieczyszczenia powietrza pochodzące spoza obszaru gminy.

5.2. Zagrożenia hałasem

5.2.1. Stan wyjściowy

Hałas definiuje się jako wszystkie niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe lub szkodliwe drgania mechaniczne ośrodka sprężystego oddziałujące na organizm ludzki. Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2018 poz. 799 t.j. z późn. zm.), podstawowe pojęcia z zakresu ochrony przed hałasem są następujące:

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

Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, zgodnie z art. 117 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2018 poz. 799 t.j. z późn. zm.). W rozumieniu ustawy ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie, oraz zmniejszeniu poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

W związku ze stwierdzoną uciążliwością akustyczną hałasów komunikacyjnych Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny opracował skalę subiektywnej uciążliwości zewnętrznych tego rodzaju hałasów. Zgodnie z dokonaną klasyfikacją uciążliwość hałasów komunikacyjnych zależy od wartości poziomu równoważnego LAeq i wynosi odpowiednio:

- | | |
|---------------------------|----------------------|
| • mała uciążliwość | LAeq < 52 dB |
| • średnia uciążliwość | 52 dB < LAeq < 62 dB |
| • duża uciążliwość | 63 dB < LAeq < 70 dB |
| • bardzo duża uciążliwość | LAeq > 70 dB |

5.2.2. Źródła hałasu

Hałas drogowy

Kryteria dopuszczalności hałasu drogowego określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014, poz. 112). Dla rodzajów terenu, wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje (tj. tereny zabudowy mieszkaniowej, tereny szpitali, szkoły, tereny rekreacyjno – wypoczynkowe i uzdrowiska), ustalono dopuszczalny równoważny poziom hałasu LAeqD w porze dziennej i LAeqN w porze nocnej. Podstawą określenia dopuszczalnej wartości poziomu równoważnego hałasu dla danego terenu jest zaklasyfikowanie go do określonej kategorii, o wyborze której decyduje sposób jego zagospodarowania. Dla hałasu drogowego, dopuszczalne wartości poziomów hałasu wynoszą w porze dziennej – w zależności od funkcji terenu – od 50 do 65 dB, w porze nocnej 45–56 dB. Dopuszczalne poziomy hałasu, w zależności od przeznaczenia terenu, zestawiono w tabeli poniżej.

Tabela 10. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu.

Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
	Drogi lub linie kolejowe*		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	L_{AeqD} / L_{DWN}	L_{AeqN} / L_N	L_{AeqD} / L_{DWN}	L_{AeqN} / L_N
a) Obszary A ochrony uzdrowiskowej b) Tereny szpitali poza miastem	50/50	45/45	45/45	40/40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży** c) Tereny domów opieki d) Tereny szpitali w miastach	61/64	56/59	50/50	40/40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe poza miastem d) Tereny zabudowy zagrodowej	65/68	56/59	55/55	45/45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ***	68/70	60/65	55/55	45/45

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

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

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

Poziomy dopuszczalne zostały określone dla dwóch grup wskaźników mających zastosowanie :

- w prowadzeniu długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem, w szczególności do sporządzania map akustycznych oraz programów ochrony środowiska przed hałasem:
 - LDWN – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach [dB], wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia od godz. 6.00 – 18.00, pory wieczoru od godz. 18.00 – 22.00 oraz pory nocy od godz. 22.00 – 6.00;
 - LN – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach [dB], wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku od godz. 22.00-6.00,

- do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby:
 - LAeqD jest to równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia, rozumianej jako przedział czasu od godz. 6.00 – 22.00,
 - LAeqN – równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy, rozumianej jako przedział czasu od godz. 22.00 – 6.00.

Zagrożenie dla środowiska na terenie gminy stanowi występowanie ponadnormatywnego hałasu pochodzenia komunikacyjnego, przy czym o pogorszeniu się klimatu akustycznego decyduje głównie hałas drogowy, związany z intensywnym rozwojem motoryzacji. Na terenie gminy Moryń źródłem emisji komunikacyjnej jest głównie droga krajowa nr 31 oraz droga wojewódzka nr 125. Ciągły wzrost ilości pojazdów, zarówno osobowych, jak i ciężarowych, powoduje adekwatny wzrost hałasu w środowisku. Liczba zarejestrowanych samochodów osobowych nieustannie wzrasta.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie

Do jednych z zadań WIOŚ w Szczecinie należy ocena stanu akustycznego na terenie województwa zachodniopomorskiego. WIOŚ w Szczecinie prowadzi krótko oraz długookresowe pomiary hałasu drogowego na terenie województwa zachodniopomorskiego. Badania poziomu emisji hałasu wykonywane są przy pomocy automatycznych stacji monitorowania hałasu, przy równoczesnym pomiarze warunków meteorologicznych oraz struktury i natężenia ruchu komunikacyjnego. Jako dane pomocnicze wykorzystany jest także obraz wideo z kamery przemysłowej.

Wykonane pomiary hałasu komunikacyjnego służą do wyznaczenia wskaźników hałasu (mających zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska), w odniesieniu do jednej doby: LAeqD tj. równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6:00 do godz. 22:00) oraz LAeqN tj. równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00).

W określonych punktach pomiarowych, w oparciu o pomiary powtarzane w różnych porach roku (wiosennej, letniej, jesiennej), obliczane są długookresowe średnie poziomy dźwięku A:

- LDWN - wyznaczone dla wszystkich dób w roku uwzględniając pory dnia (rozumiane jako przedział czasu od godz. 6:00 do godz. 18:00), pory wieczoru (rozumiane jako przedział czasu od godz. 18:00 do godz. 22:00) oraz pory nocy (rozumiane jako przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00),
- LN - wyznaczone w ciągu wszystkich pór nocy w roku (rozumiane jako przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00).

Powyższe wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem. Wyznaczone zostały zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2010 roku w sprawie sposobu ustalania wartości wskaźnika hałasu LDWN (Dz. U.2010, nr 215, poz. 1414).

Na terenie gminy Moryń dotychczas nie prowadzono pomiarów hałasu drogowego. Należy jednak założyć wysoce prawdopodobne występowanie ponadnormatywnych poziomów hałasu na odcinkach dróg o zwiększonym natężeniu ruchu pojazdów kołowych w gminie Moryń, czyli wzdłuż drogi krajowej nr 31 oraz drogi wojewódzkiej nr 125.

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

W 2018 roku Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad opracowała „*Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów dla województwa zachodniopomorskiego*”. Odcinek DK 31 przebiegający przez granice Gminy Moryń nie został objęty opracowaniem map akustycznych.

Hałas kolejowy

Przez gminę Moryń przebiega linia kolejowa dwutorowa zelektryfikowana nr 273 relacji Szczecin – Kostrzyn. Linia przebiega przez miejscowości Witnica i Bielin. Hałas związany z komunikacją i transportem kolejowym jest mniej uciążliwy, ponieważ dotyczy tylko terenów w pobliżu trakcji kolejowej i jest związany z częstotliwością ruchu pociągów i ich rodzajem.

Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy powodowany jest eksploatacją instalacji lub urządzeń związanych z prowadzoną działalnością przemysłową. W przypadku przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu przez zakłady przemysłowe, wydawane są dla zakładu decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu (odrębnie dla pory dziennej i nocnej). Uciążliwość hałasu emitowanego z obiektów przemysłowych zależy między innymi od ich ilości, czasu pracy czy odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej. Ze względu na brak zakładów przemysłowych hałas przemysłowy nie występuje na terenie gminy Moryń.

5.2.3. Analiza SWOT

KLIMAT AKUSTYCZNY	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
1. Ryzyko nadmiernego hałasu dotyczy niewielkiego obszaru gminy.	1. Prawdopodobny nadmierny poziom hałasu występuje na terenach położonych wzdłuż drogi krajowej nr 31 i drogi wojewódzkiej nr 125.
SZANSE	ZAGROŻENIA
1. Monitorowanie poziomów hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych z największym natężeniem ruchu. 2. Budowa ekranów akustycznych na obszarach narażonych na nadmierny poziom hałasu. 3. Dbanie o poprawny stan techniczny nawierzchni ciągów komunikacyjnych. 4. Uwzględnianie w Planach Zagospodarowania Przestrzennego odległości od potencjalnych źródeł hałasu.	1. Niedostateczny poziom funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu środowiska akustycznego. 2. Wzrost ilości pojazdów.

5.3. Promieniowanie elektromagnetyczne

5.3.1. Stan wyjściowy

Zagadnienia dotyczące ochrony ludzi i środowiska przed niekorzystnym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych regulowane są przepisami dotyczącymi:

- ochrony środowiska,
- bezpieczeństwa i higieny pracy,
- prawa budowlanego,
- zagospodarowania przestrzennego,
- przepisami sanitarnymi.

Jako promieniowanie niejonizujące określa się promieniowanie, którego energia oddziałująca na każde ciało materialne nie wywołuje w nim procesu jonizacji. Promieniowanie to związane jest ze zmianami pola elektromagnetycznego. Poniżej zestawiono potencjalne źródła omawianego promieniowania:

- urządzenia wytwarzające stałe pole elektryczne i magnetyczne,
- urządzenia wytwarzające pole elektryczne i magnetyczne o częstotliwości 50 Hz, (stacje i linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia),
- urządzenia wytwarzające pole elektromagnetyczne o częstotliwości od 1 kHz do 300 GHz, (urządzenia radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne),
- inne źródła promieniowania z zakresu częstotliwości: 0 - 0,5 Hz, 0,5 - 50 Hz oraz 50-1000 Hz.

Zagadnienia dotyczące promieniowania niejonizującego są określone przez Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003r., Nr 192, poz. 1883). Dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, rozporządzenie ustala odrębną wartość składowej elektrycznej pola w wysokości 7 V/m.

Dla pozostałych terenów, na których przebywanie ludzi jest dozwolone bez ograniczeń, rozporządzenie ustala wysokość składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz w wysokości 10 kV/m, natomiast składowej magnetycznej w wysokości 60 A/m. Ponadto, rozporządzenie określa:

- dopuszczalne poziomy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego;
- metody kontroli dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych;
- metody wyznaczania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, jeżeli w środowisku występują pola elektromagnetyczne z różnych zakresów częstotliwości.

5.3.2. Źródła promieniowania elektromagnetycznego

Na terenie gminy Moryń źródła promieniowania niejonizującego stanowią:

- linie i stacje elektroenergetyczne wysokich, średnich i niskich napięć,
- urządzenia radiokomunikacyjne,
- radionawigacyjne i radiolokacyjne.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie

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 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2018 poz. 799 t.j. z późn. zm.). Zakres i sposób prowadzenia badań pomiarowych PEM określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2007, Nr 221, poz. 1645). Monitoring prowadzony jest od 2008r. na terenie każdego z województw w 135 punktach pomiarowo-kontrolnych (ppk) w ciągu 3 lat pomiarowych, tj. w 45 ppk w każdym roku. Zgodnie z wytycznymi rozporządzenia punkty rozlokowane są na trzech reprezentatywnych, dostępnych dla ludności terenach na obszarze województwa:

- w centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys. (15 punktów);
- w pozostałych miastach (15 punktów);
- na terenach wiejskich (15 punktów).

Poziomy pole elektromagnetycznych utrzymują się na niskim poziomie na terenie całego kraju. Dopuszczalny poziom PEM dla miejsc dostępnych dla ludności wynosi 7 V/m zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. 2003. Nr 192, poz. 1883).

W ostatnich latach na terenie gminy Moryń nie prowadzono pomiarów natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w środowisku, w przedziale częstotliwości od 3 MHz do 3000 MHz. Najbliższy punkt pomiarowy zlokalizowany jest w miejscowości Mieszkowice przy ul. Przemysłowej/Księcia Poniatowskiego. Ostatni pomiar PEM w tej miejscowości został wykonany w 2016r. Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości wyniosła 0,31 V/m. Zmierzone wartości były znacznie poniżej wartości dopuszczalnej. Pomimo potencjalnie korzystnej sytuacji, zarówno na terenie całego województwa zachodniopomorskiego jak i gminy Moryń, niezbędny jest ciągły nadzór nad istniejącymi oraz potencjalnymi źródłami promieniowania elektromagnetycznego.

5.3.3. Analiza SWOT

PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
1. Niski poziom zagęszczenia potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego. 2. Brak przekroczeń w pomiarach natężenia pola elektromagnetycznego na terenie województwa zachodniopomorskiego.	1. Lokalizacja potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego w bezpośredniej bliskości zabudowy mieszkaniowej.
SZANSE	ZAGROŻENIA
1. Stała kontrola istniejących oraz planowanych inwestycji mogących emitować promieniowanie elektromagnetyczne.	1. Wzmacnianie istniejących pól elektromagnetycznych przez nowe emitory.

5.4. Gospodarowanie wodami

5.4.1. Stan wyjściowy – wody powierzchniowe

Sieć hydrologiczną gminy Moryń tworzą trzy ciek wodne:

- **rzeka Słubia** – wypływa z jeziora Białęgi o powierzchni 28 ha. Większość terenu zlewni Słubi stanowią obszary zalesione. Rzeka przepływa przez szereg jezior, z których największe to Morzycko i Narost. Uchodzi do Odry w pobliżu Starych Łysogórek. Całkowita długość rzeki wynosi 30,2 km, a powierzchnia zlewni 177,5 km².
- **rzeka Kurzyca** – jej początkiem jest sieć rowów na meliorowanym torfowisku na południe od miejscowości Białęgi. Całkowita długość rzeki wynosi 22,3 km, a powierzchnia zlewni 159,2 km².
- **rzeka Rurzyca** – jest prawobrzeżnym dopływem Odry o długości 44,4 km o bardzo krętym biegu. Jej źródła znajdują się na południowy wschód od miejscowości Gogolice. Przepływa przez jeziora Klasztorne i Przygłowskie. Całkowita powierzchnia zlewni wynosi 417 km². Dopływem rzeki Rurzyca jest rzeka Kalica o długości 14 km, przepływająca przez teren gminy Moryń.

Ponadto na terenie gminy Moryń znajduje się wiele naturalnych zbiorników wodnych. Powstały one na wskutek lodowca i tworzą one malowniczy krajobraz. Czynnikiem kształtującymi misy jezior były żłobienia i akumulacja lodowca, erozja wód lodowcowych i wytapanie się brył martwego łądu.

Tabela 11. Wykaz najważniejszych jezior na terenie gminy Moryń.

Nazwa jeziora	Zlewnia	Powierzchnia [ha]
J. Morzycko	Słubia-Odra	342,7
J. Bielińskie	Kurzyca -Odra	27,4
J. Kaluża	Słubia-Odra	11,5
J. But	Słubia-Odra	11,5
J. Kłepicz Duży	Słubia-Odra	9,4
J. Objezierze	Słubia-Odra	18,0
J. Stare Objezierze	Słubia-Odra	10,3
J. Mierno	Rurzyca-Odra	13,2

źródło: Starostwo Powiatowe w Gryfinie

Tabela 12. Ciek przepływające przez Gminę Moryń.

Nazwa ciek	Rodzaj ciek	Długość całkowita [m]	Długość w granicach gminy [m]
Słubia	naturalny	32 396,68	16 890,06
Kurzyca	naturalny	24 919,39	65,89
Kalica	naturalny	17 591,32	4 607,75
Dopływ spod Macierzy	naturalny	6 267,21	2 499,04
Kanał A	sztuczny	3 827,69	3 827,69

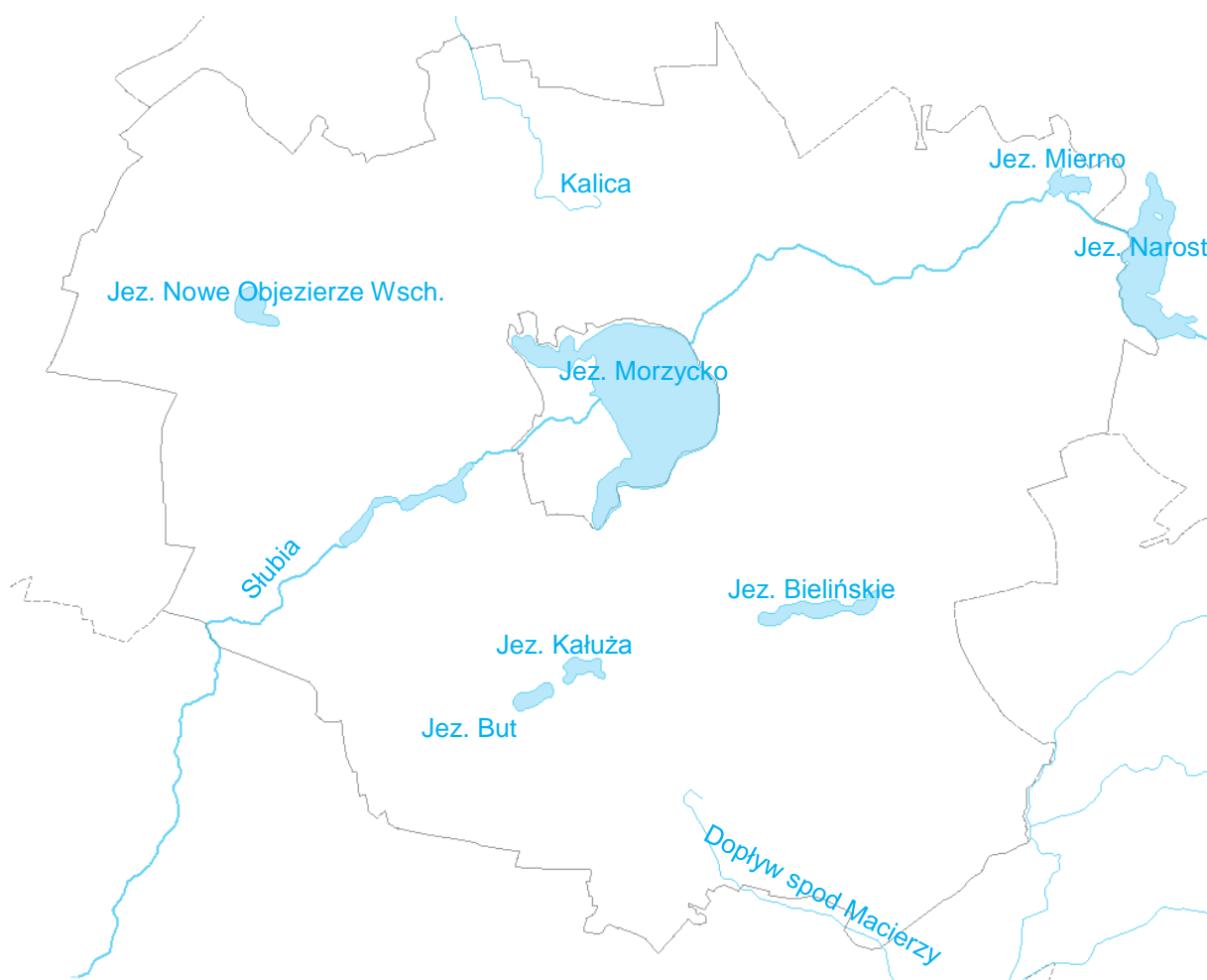
źródło: PGW WP RZGW w Szczecinie

Obszar gminy Moryń leży w zlewniach 6 jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP), które zestawiono w tabeli.

Tabela 13. Jednolite Części Wód Powierzchniowych w zasięgu których leży gmina Moryń.

Lp.	Kod Jednolitej Części Wód Powierzchniowych	Nazwa Jednolitej Części Wód Powierzchniowych
1.	LW10982	Narost
2.	LW10983	Morzycko
3.	RW60001819169	Słubia
4.	RW600018191869	Kalica
5.	RW60002119199	Odra od Warty do Odry Zachodniej
6.	RW60002319147	Kurzyca

źródło: PGW WP



Rysunek 13. Układ sieci hydrologicznej na terenie gminy Moryń.

źródło: <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>

Obszary zagrożone powodzią

Zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne (Dz. U. 2018 poz. 799 tj.) powódź to: „czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, w szczególności wywołane przez wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza z wyłączeniem pokrycia przez wodę terenu wywołanego przez wezbranie wody w systemach kanalizacyjnych”.

Ze względu na źródło wezbrań poziomu wody, powódź dzieli się na:

- powódź roztopowa – wzrost poziomu wód w wyniku topnienia pokrywy śnieżnej,
- powódź zatorowa – wzrost poziomu wód w wyniku spiętrzenia wód spowodowanych zatorem lodu lub śniegu,
- powódź opadowa – wzrost poziomu wód w wyniku intensywnych opadów atmosferycznych.

Za działania związane z ochroną przeciwpowodziową na terenie gminy Moryń odpowiada Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie w Szczecinie. Do jego obowiązków należy m.in. przygotowanie planu ochrony przeciwpowodziowej.

Mapy zagrożenia powodziowego oraz ryzyka powodziowego

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

- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat (Q 0,2%);
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (Q1%),
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (Q 10%),

W przypadku MZP wskazuje się także obszary obejmujące tereny narażone na zalanie w przypadku:

- zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego,
- zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwsztormowego (budowli ochronnych pasa technicznego - według ustawy Prawo wodne, obowiązującej przed 12 lipca 2014 r.).

MRP określają natomiast wartości potencjalnych strat powodziowych, gdzie uwzględniane są obiekty narażone na zalanie w przypadku wystąpienia powodzi o określonym prawdopodobieństwie wystąpienia. Obiekty te pozwalają na ocenę ryzyka powodziowego dla zdrowia i życia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego i działalności gospodarczej.

MZP oraz MRP wskazują, iż prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi na terenie gminy Moryń nie dotyczy. Tereny zagrożone powodzią są wyznaczone na skutek analizy maksymalnych możliwych zasięgów występowania podtopień (położenia zwierciadła wody podziemnej blisko powierzchni terenu, co skutkuje podmokłościami).

Obszary zagrożone suszą

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

JCWP w obrębie których leży gmina Moryń należą do regionu wodnego Przymorza Zachodniego. *Plan przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego oraz Ücker* przedstawia stopień narażenia wystąpienia suszy wraz z zalecanymi do wykonania zadaniami m.in. na terenie gminy Moryń.

Tabela 14. Stopień narażenia na susze na terenie gminy Moryń.

Stopień narażenia na suszę:	Moryń – miasto	Moryń – obszar wiejski
atmosferyczną	3	3
rolnicza	2	2
hydrologiczną	4	3
hydrogeologiczną	3	3
Narażenie wynikowe:	3	3
Zalesienie [%]	6,66	29,79
Udział obszarów bagiennych i torfowisk [%]	0,00	0,00
Udział użytków rolnych [%]	20,33	68,07
Udział obszarów zabudowanych [%]	13,90	0,55
Gęstość sieci rzecznej [km/km ²]	0,58	0,49
Melioracje [km/km ²]	0,02	0,29
Wskaźnik zwodociągowania [%]	91,62	96,24
Planowane obiekty retencyjne	+	-
Zalecane zadania na terenie miasta	3, 7, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 24	1, 4, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 24
Priorytet działań	I	II

źródło: Plan przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego oraz Ücker

Wykaz zadań, które zaleca się zrealizować na terenie miasta i gminy Moryń zgodnie z *Planem przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego oraz Ücker* :

Zadanie nr 1. Zwiększenie retencji leśnej w zlewni.

Zadanie nr 3. Zwiększenie retencji na obszarach zurbanizowanych.

Zadanie nr 4. Budowa sieci rozpraszającej wodę z istniejących zbiorników małej retencji.

Zadanie nr 7. Budowa zbiorników retencjonujących wodę o pojemności do 20 mln m³.

Zadanie nr 12. Utworzenie lokalnych systemów ostrzegania o suszy.

Zadanie nr 13. Formułowanie i wdrażanie programów badań naukowych w zakresie identyfikacji i zwalczania suszy.

Zadanie nr 14. Wypracowanie jednolitych zasad gromadzenia danych i informacji o zasięgu i wielkości szkód spowodowanych suszą.

Zadanie nr 15. Opracowanie taryfikowanych cen wody w okresie występowania suszy.

Zadanie nr 16. Doskonalenie wsparcia rzeczowego i finansowego dla poszkodowanych skutkami suszy.

Zadanie nr 17. Opracowywanie aktów prawnych, krajowych i lokalnych, umożliwiających stosowanie działań ograniczających skutki suszy.

Zadanie nr 18. Opracowanie zasad finansowania wspomagających ekonomicznie programy wdrażające działania z zakresu ograniczenia skutków suszy.

Zadanie nr 19. Opracowanie i wdrażanie programów edukacyjnych dla społeczeństwa o przyczynach występowania suszy, sposobach jej identyfikowania, skutkach i sposobach zapobiegania.

Zadanie 20. Czasowe ograniczenie w zakresie korzystania z wód.

Zadanie 24. Opracowanie planu awaryjnego/alternatywnego sposobu zaopatrywania ludności w wodę (awaryjne źródła zasilania, tymczasowe rurociągi, przerzuty wody z innych obszarów lub zlewni, beczkowozy itp.).

5.4.2. Jakość wód - wody powierzchniowe

Na jakość wód ma wpływ wiele czynników, do których należą między innymi: rodzaj i ilości zanieczyszczeń wprowadzanych do wód, podatność danej kategorii wód na degradację oraz zdolność jej do samooczyszczania. Do głównych zagrożeń wód możemy zaliczyć zrzuty punktowe ścieków komunalnych, bytowych i przemysłowych, zanieczyszczenia dopływające do wód ze źródeł rozproszonych (spływy powierzchniowe z terenów rolniczych, miejskich i przemysłowych, depozyt zanieczyszczeń z atmosfery, małe źródła punktowe) oraz nadmierny pobór wód.

Informacje na temat stanu wód JCWP zlokalizowanych na terenie gminy Moryń, uzyskane od Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie (dawniej Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej), zebrano w poniższej tabeli.

Tabela 15. Stan JCWP zlokalizowanych na terenie gminy Moryń.

Kod JCWP	Status	Stan chemiczny	Stan/potencjał ekologiczny	Stan wód	Zagrożenie nieosiągnięciem celów środowiskowych
LW10982	NAT	-	-	-	niezagrożona
LW10983	NAT	dobry	umiarkowany	zły	zagrożona
RW60001819169	SZCW	poniżej dobrego	słaby	zły	zagrożona
RW600018191869	NAT	dobry	co najmniej dobry	dobry	niezagrożona
RW60002119199	SZCW	poniżej dobrego	słaby	zły	zagrożona
RW60002319147	SZCW	poniżej dobrego	słaby	zły	zagrożona

gdzie: SZCW – silnie zmieniona część wód, NAT – naturalna.

źródło: PGW WP

Monitoring wód powierzchniowych

Zgodnie z ustawą – Prawo wodne (Dz. U. 2018 poz. 2268 t.j.), realizacja monitoringu wód powierzchniowych ma na celu m.in. pozyskanie informacji o stanie wód powierzchniowych na potrzeby planowania w gospodarowaniu wodami i ocenę osiągnięcia celów środowiskowych przypisanych jednolitym częściom wód powierzchniowych.

Monitoring jakości wód jest jednym z podsystemów państwowego monitoringu środowiska prowadzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska. Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach państwowego monitoringu środowiska (PMŚ) wynika z art. 155a ust. 2 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne. Zgodnie z ust. 3 tego artykułu, badania jakości wód powierzchniowych w zakresie elementów biologicznych, fizykochemicznych, chemicznych (w tym substancji priorytetowych w matrycy będącej wodą) należą do kompetencji wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska i są prowadzone przez laboratoria wojewódzkich inspektoratów ochrony środowiska (WIOŚ).

W zakresie obowiązków WIOŚ leży również prowadzenie obserwacji elementów hydromorfologicznych na potrzeby oceny stanu ekologicznego. Stan ichtiofauny jako jednego z biologicznych elementów jakości wód jest badany przez wykonawców zewnętrznych na zlecenie WIOŚ, a jego ocena jest przekazywana do GIOŚ. Badania substancji priorytetowych, dla których określono środowiskowe normy jakości we florze i faunie, są zlecane przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Monitoring jest planowany zgodnie z sześcioletnim cyklem gospodarowania wodami, wynikającym z przepisów prawa krajowego.

Badania wód realizowane są w oparciu o wieloletnie programy monitoringu środowiska dla województwa zachodniopomorskiego. Zakres i częstotliwość badań oraz kryteria klasyfikacji stanu JCW określają rozporządzenia wykonawcze do ustawy Prawo wodne. Monitoring wód prowadzony jest w ramach monitoringu diagnostycznego, operacyjnego, w tym monitoringu obszarów chronionych oraz monitoringu badawczego.

Ocenę stanu wykonuje się w odniesieniu do JCW na podstawie danych z reprezentatywnego punktu pomiarowo-kontrolnego i prezentuje poprzez ocenę stanu ekologicznego (w przypadku wód, których charakter został w znacznym stopniu zmieniony w następstwie fizycznych przeobrażeń, będących wynikiem działalności człowieka), ocenę stanu chemicznego i ocenę stanu.

Rzeki

Na terenie gminy Moryń występują trzy JCWP objęte badaniami monitoringowymi wykonanymi przez WIOŚ w Szczecinie. Poniżej zestawiono wszystkie trzy JCWP wraz z rodzajem prowadzonego monitoringu.

Tabela 16. Jednolite części wód powierzchniowych badane w powiecie gryfińskim.

Nazwa JCWP	Nazwa punktu reprezentatywnego	Rodzaj monitoringu	Rok badań
Słubia	Słubia – ujście do Odry (m. Stare Łysogórki)	MD, MO	2016, 2019
Kurzyca	Kurzyca – ujście do Odry (poniżej Kłosowa)	MD, MO	2016, 2019
Odra od Warty do Odry Zachodniej	Odra – powyżej ujścia Rurzycy (m. Krajnik Dolny)	MD, MO, MB MO_Ch	2016, 2019 2016 - 2019

gdzie: MO – program monitoringu operacyjnego, MD – program monitoringu diagnostycznego, MB – program monitoringu badawczego, MO_Ch – program monitoringu operacyjnego chemicznego

źródło: Informacja o stanie środowiska w powiecie gryfińskim w 2017r., WIOŚ w Szczecinie

W poniższej tabeli przedstawiono wyniki oceny jednolitych części wód powierzchniowych.

Tabela 17. Wyniki oceny jednolitych części wód powierzchniowych monitorowanych w latach 2016-2017.

Nazwa jednolitej części wód	Słubia	Kurzyca	Odra od Warty do Odry Zachodniej	
Nazwa punktu pomiarowo – kontrolnego	Słubia – ujście do Odry (m. Stare Łysogórki)	Kurzyca – ujście do Odry (poniżej Kłosowa)	Odra – powyżej ujścia Rurzycy (m. Krajnik Dolny)	
Rok badań	2016	2016	2016	2017
Klasa elementów biologicznych	IV	IV	IV	IV
Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 - 3.5)	PPD	PPD	PPD	> II
Klasa elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6)	II	II	II	II
Klasyfikacja stanu / potencjału ekologicznego	słaby potencjał ekologiczny	słaby potencjał ekologiczny	słaby potencjał ekologiczny	słaby potencjał ekologiczny
Klasyfikacja stanu chemicznego	PSD	PSD	PSD_sr	PSD_sr
Ocena stanu JCWP	zły stan wód	zły stan wód	zły stan wód	zły stan wód

gdzie: PPD – poniżej potencjału dobrego, PSD – poniżej stanu dobrego, PSD_sr – poniżej stanu dobrego przekroczone stężenia średnioroczne

źródło: Informacje o stanie środowiska w powiecie gryfińskim w 2016 i 2017 roku

Jeziro Morzycko

Jeziro Morzycko, o powierzchni 342,7 ha i głębokości maksymalnej 60 m jest położone w granicach obszaru chronionego w ramach sieci Natura 2000 o nazwie Ostoja Cedyńska [PLB320017] oraz obszaru przeznaczonego do celów rekreacyjnych o nazwie Słubia [PLRW60001819169]. W roku 2007 jezioro Morzycko zostało włączone do krajowej sieci reperowej i od tego roku badania monitoringowe tego akwenu są prowadzone corocznie. Program pomiarowy jezior reperowych zakłada, że w każdym kolejnym sezonie pomiarowym są realizowane badania fitoplanktonu oraz wskaźników fizykochemicznych wspomagających badania biologiczne, a częstotliwość tych badań wynosi 6 razy w sezonie wegetacyjnym. Badania pozostałych wskaźników biologicznych oraz zanieczyszczeń syntetycznych i niesyntetycznych wykonywane są co trzy lata, a badania stanu chemicznego co 6 lat

Zgodnie z Programem Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2020, WIOŚ w Szczecinie przeprowadził na terenie Gminy Moryń badania jeziora Morzycko w latach 2016-2017. Wyniki tych badań zostały przedstawione w poniższych tabelach.

Tabela 18. Klasyfikacja ekologiczna jeziora Morzycko w 2017r.– typ abiotyczny 2a.

Zakres badań	Badany element	Indeksy biologiczne	Wyniki klasyfikacji	
Badania biologiczne	Fitoplankton	PMPL*=1,52	II klasa	
	Makrofity	ESMI = 0,539	II klasa	
	Fitobentos	IOJ = 0,725	I klasa	
KLASYFIKACJA BIOLOGICZNA			II klasa	
KLASYFIKACJA HYDROMORFOLOGICZNA (metoda LHS)			II klasa	
Badania fizykochemiczne	Wskaźniki wspierające badania biologiczne	Wartości średnie	Widzialność krążka Secchiego	3,6 m
			Przewodność elektrolityczna	382 µS/cm
			Koncentracja azotu ogólnego	1,17 mg/l
			Koncentracja fosforu ogólnego	0,047 mg P/l
	Nasycenie hypolimnionu tlenem		11,5%	
	Specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne	Wartości średnie	<i>aldehyd mrówkowy, Al., As, Ba, B, Cr, Cr⁶⁺, Zn, Cu, indeks fenolowy, indeks olejowy, cyjanki wolne, cyjanki związane, Mo, Se, Ag, Tl, Ti, V, Sb, fluorki, Be, Co, Sn</i>	
KLASYFIKACJA WSKAŹNIKÓW fizykochemicznych			stan dobry	
STAN EKOLOGICZNY			DOBRY (II klasa)	
STAN WÓD				
Nazwa jeziora	Klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego	Klasyfikacja stanu chemicznego	Ocena stanu JCWP	
Morzycko	Dobry (II klasa)	Stan dobry *	DOBRY	

* badania przeprowadzono w roku 2014, wynik klasyfikacji stanu chemicznego jest ważny 6 lat

PMPL – multimetriks fitoplanktonowy, ESMI – makrofitowy indeks stanu ekologicznego,

IOJ – indeks okrzemkowy jezior

źródło: Informacje o stanie środowiska w powiecie gryfińskim w 2017 roku

Tabela 19. Klasyfikacja ekologiczna jeziora Morzycko w 2016r.– typ abiotyczny 2a.

Zakres badań	Badany element	Indeksy biologiczne	Wyniki klasyfikacji	
Badania biologiczne	Fitoplankton	PMPL=2,16	III klasa (badania w 2016r.)	
	Makrofity	ESMI = 0,544	II klasa (wynik dziedziczony z 2014r.)	
	Fitobentos	IOJ = 0,802	I klasa (wynik dziedziczony z 2014r.)	
KLASYFIKACJA BIOLOGICZNA			III klasa	
Badania fizykochemiczne	Wskaźniki wspierające badania biologiczne	Wartości średnie	Widzialność krążka Secchiego	3,4 m
			Przewodność elektrolityczna	376 µS/cm
			Koncentracja azotu ogólnego	1,35 mg/l
			Koncentracja fosforu ogólnego	0,043 mg P/l
	Nasycenie hypolimnionu tlenem	27,1%		
	Specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne	Wartości średnie	<i>aldehyd mrówkowy, Al., As, Ba, B, Cr, Cr⁶⁺, Zn, Cu, indeks fenolowy, indeks olejowy, cyjanki wolne, cyjanki związane, Mo, Se, Ag, Tl, Ti, V, Sb, fluorki, Be, Co, Sn</i>	stan dobry (wynik dziedziczony z 2014r.)
KLASYFIKACJA WSKAŹNIKÓW fizykochemicznych			stan dobry	
STAN EKOLOGICZNY			UMIARKOWANY (III klasa)	
STAN WÓD				
Nazwa jeziora	Klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego	Klasyfikacja stanu chemicznego	Ocena stanu JCWP	
Morzycko	Umiarkowany (III klasa)	Stan dobry **	ZŁY	

** stan chemiczny został określony na podstawie badań występowania w wodzie substancji uznanych za priorytetowe w dziedzinie polityki wodnej Unii Europejskiej: metale (Cd, Hg, Pb, Ni) i substancje organiczne o właściwościach toksycznych, mutagennych, kancerogennych; m.in. środki ochrony roślin, wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne

źródło: Informacje o stanie środowiska w powiecie gryfińskim w 2016 roku, WIOŚ w Szczecinie

5.4.3. Stan wyjściowy - wody podziemne

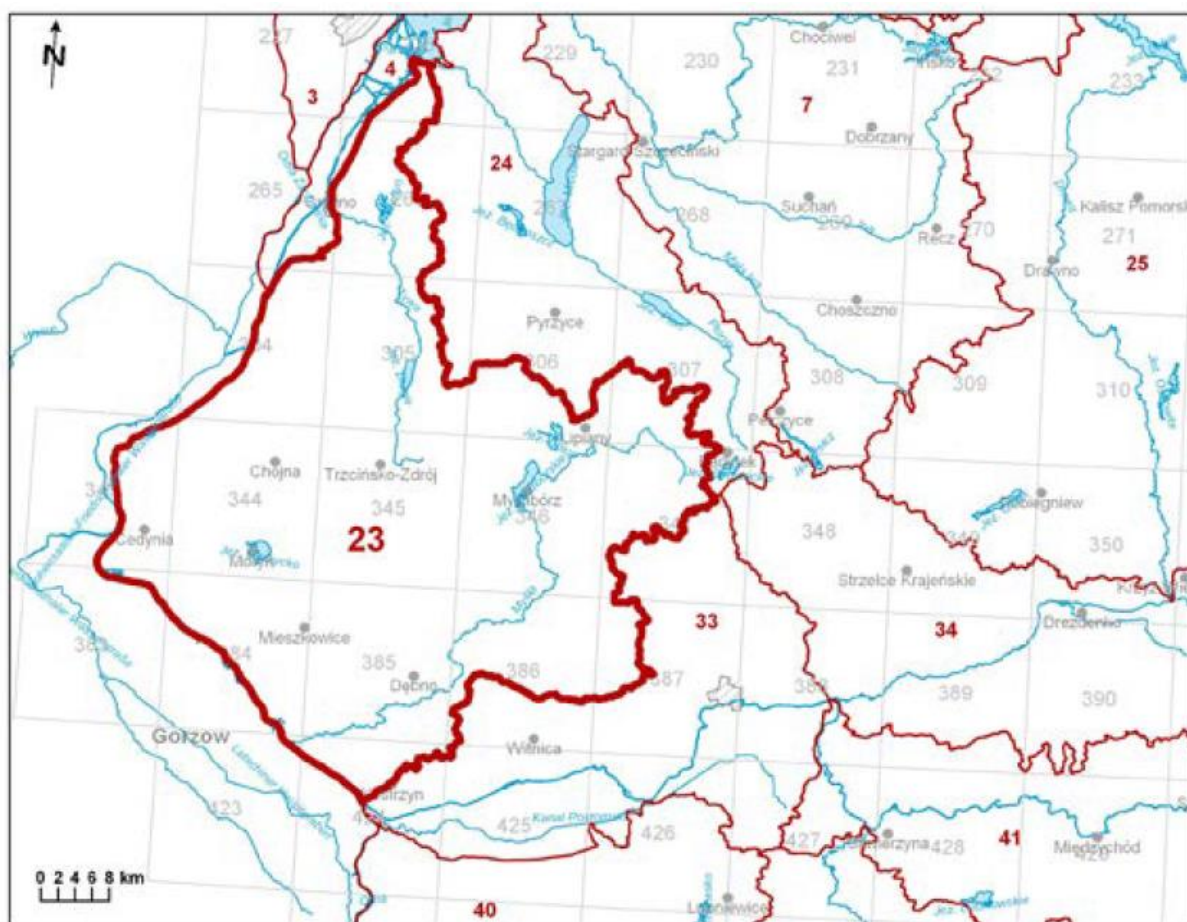
Na terenie gminy Moryń zasoby wód o znaczeniu użytkowym, występują głównie w utworach czwartorzędowych, rzadziej w trzeciorzędowych. Czwartorzędowe piętro wodonośne związane jest z piaszczystymi i piaszczysto-żwirowymi osadami powstałymi w czasie zlodowaceń północnopolskich. Na większości obszarów utwory te występują pod zmiennej miąższości przykryciem warstwy glin zwałowych i mułków. Miąższość warstwy wodonośnej zmienia się w zależności od położenia i morfologii terenu. Wody piętra czwartorzędowego znajdują się przeważnie pod ciśnieniem subartezyjskim i artezyjskim. W obrębie utworów czwartorzędowych występują dwa poziomy wodonośne: gruntowy i wgłębny (międzyglinowy i podglinowy). Poziomy wodonośne oddzielone są łąkami i mułkami zastoiskowymi o miąższości do około 30m. Poziom gruntowy występuje głównie w obrębie dolin rzecznych. Poziom ten, ze względu na korzystne parametry hydrogeologiczne i jakościowe, jest często ujmowany. Wody poziomego trzeciorzędowego występują w piaskach wodonośnych z nakładem nieprzepuszczalnych ilów lub słabo przepuszczalnych glin morenowych, na głębokości od 60 do 100m. Poziom ten zasilany jest w drodze przesączania z nadległych poziomów.

Gmina Moryń położona jest w obrębie jednolitej części wód podziemnych nr 23 (PLGW600023). Informacje szczegółowe dotyczące JCWPd znajdują się w poniższej tabeli.

Tabela 20. Charakterystyka JCWPd nr 23.

Powierzchnia [km²]	2 907,1
Województwo	zachodniopomorskie, lubuskie
Powiaty	gryfiński, M. Szczecin, pyrzycki, myśliborski gorzowski
Dorzecze	Odry
Region wodny	Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego
Główna zlewnia w obrębie JCWPd (rząd zlewni)	Odra (I), Myśla, Słubia, Rurzyca, Tywa (II)
Obszar bilansowy	S-VIII Rurzyca, Tywa; S-IX Myśla, Kurzyca, Słubia
Liczba pięter wodonośnych	3
Zasoby wód dostępne do zagospodarowania [m³/d]	278 484
% wykorzystania zasobów	5,9

źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna



Rysunek 14. Lokalizacja JCWPd nr 23.

źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna

5.4.4. Jakość wód - wody podziemne

Informacje na temat stanu jakości wód podziemnych gminy Moryń przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 21. Wyniki oceny stanu wód podziemnych na terenie gminy Moryń.

Nr JCWPd	Stan chemiczny	Stan ilościowy	Status JCWPd	Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych
23	dobry	dobry	dobry	niezagrożona

źródło: PGW WP

Zgodnie art. 4.1 Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW) oraz art. 38e pkt. 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2018r., poz. 2268 t.j.), celem środowiskowym dla JCWPd jest zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do niej zanieczyszczeń; zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa stanu oraz ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem wód, tak aby osiągnąć i utrzymać ich dobry stan.

Monitoring wód podziemnych

Badania i ocena stanu chemicznego wód podziemnych wykonywane są w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Badania prowadzone są w JCWPd, w tym w częściach uznanych za zagrożone nieosiągnięciem stanu dobrego lub które wykazywały słaby stan chemiczny lub/i ilościowy. Badania wykonywane są na poziomie krajowym w ramach monitoringu diagnostycznego i operacyjnego. Monitoring diagnostyczny prowadzony jest przynajmniej raz w ciągu 6 letniego cyklu aktualizacji planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza i dotyczy wszystkich JCWPd wydzielonych na terenie kraju. Monitoring operacyjny prowadzony jest co roku, z wyłączeniem roku w którym wykonywany jest monitoring diagnostyczny i obejmuje JCWPd o statusie wód zagrożonych nieosiągnięciem stanu dobrego oraz te które wykazywały słaby stan chemiczny i/lub ilościowy. Wykonawcą badań oraz oceny stanu wód w zakresie elementów fizykochemicznych oraz ilościowych jest Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy (PIG-PIB). Celem badań jest dostarczenie informacji o jakości wód podziemnych, śledzenie zmian w tym zakresie oraz sygnalizacja zagrożeń w skali kraju, na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych związanych z utrzymaniem lub osiągnięciem dobrego stanu wód podziemnych (chemicznego i ilościowego) określonego Ramową Dyrektywą Wodną (RDW).

W 2016 r. monitoring wód podziemnych prowadzony był w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 listopada 2011r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. nr 258, poz. 1550) i rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 listopada 2013r. zmieniające rozporządzenie w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz. U. 2013r. poz. 1558).

Badania JCWPd nr 23 wykonane zostały w 2016r. na poziomie krajowym w ramach monitoringu diagnostycznego. Na terenie gminy Moryń zlokalizowany był punkt pomiarowy nr 859 w miejscowości Gądno. Wyniki przeprowadzonej oceny JCWPd nr 23 zestawiono w tabeli.

Tabela 22. Wyniki oceny jakości JCWPd nr 23 badanej w ramach monitoringu krajowego.

Nr punktu PIG-PIB / WIOŚ	Miejscowość	Gmina	Stratygrafia	Głębokość do stropu warstwy wodonośnej [m]	Zwierciadło wody	Typ ośrodka	Klasa jakości	Stan chemiczny	Wskaźniki przekraczające wartości progowe dla wód pitnych	Stężenie azotanów [mg/l]
787	Borzym	Gryfino	Q	67,00	napięte	porowy	IV	słaby	NH ₄ , Mn, Fe	0,31
788	Swobnica	Banie	Q	11,00	napięte	porowy	II	dobry	Mn, Fe	0,27
789	Swobnica	Banie	K2	194,00	napięte	szczelinowo-krasowy	III	dobry	NH ₄ , Mn, Fe	0,13
790	Swobnica	Banie	Q	146,00	napięte	porowy	III	dobry	NH ₄ , Mn, Fe	0,16
859	Gądno	Moryń	Q	20,00	napięte	porowy	II	dobry	Mn, Fe	0,23
1305	Ognica	Widuchowa	Q	1,10	swobodne	porowy	V	słaby	NH ₄ , Mn	3,26
2021	Cedynia	Cedynia	Q	19,20	napięte	porowy	IV	słaby	NH ₄ , Mn, Fe	0,53
2157	Widuchowa	Widuchowa	Q	6,00	napięte	porowy	III	dobry	NH ₄ , Mn, Fe	0,26

źródło: Informacje o stanie środowiska w powiecie gryfińskim w 2016 roku, WIOŚ w Szczecinie

5.4.5. Analiza SWOT

GOSPODAROWANIE WODAMI	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ol style="list-style-type: none"> 1. Bieżące pomiary jakości wód powierzchniowych i podziemnych występujących na terenie gminy. 2. Dobry stan wód podziemnych. 3. Rozbudowana sieć hydrologiczna. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zły stan jednolitych części wód powierzchniowych. 2. Niewłaściwe opróżnianie zbiorników bezodpływowych. 3. Wyrzucanie odpadów komunalnych na porzucone użytki rolne(odłogi). 4. Zagrożenie wystąpienia suszy. 5. Niska świadomość ekologiczna mieszkańców.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ol style="list-style-type: none"> 1. Pełne skanalizowanie obszaru gminy. 2. Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków tam gdzie jest to uzasadnione ekonomicznie. 3. Stosowanie dobrych praktyk rolniczych, ograniczanie nawożenia. 4. Inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych. 5. Edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie prawidłowego użytkowania wód podziemnych. 6. Ochrona ujęć wód podziemnych. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Podatność wód na zanieczyszczenie. 2. Spływ powierzchniowy zanieczyszczonych wód z terenów rolniczych. 3. Przedostawanie się do wód powierzchniowych zanieczyszczeń z dzikich składowisk odpadów, nieszczelnych zbiorników bezodpływowych i kanalizacji.

5.5. Gospodarka wodno-ściekowa

5.5.1. Zaopatrzenie w wodę

Zaopatrzeniem mieszkańców w wodę zajmuje się:

- Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Moryniu (Moryń, Moryń-Dwór),
- Wodociągi Zachodniopomorskie Spółka z o.o., Goleniów (Witnica, Klępicz, Przyjezierze, Stare Objezierze, Nowe Objezierze, Mirowo, Gądno, Dolsko, Wisław, Niwka, Młynary, Mierno, Skotnica),
- „Bielin” Sp. z o. o. Stadnina Koni (Bielin, Macierz).

Tabela 23. Wykaz ujęć wód podziemnych na terenie gminy Moryń.

Lp.	Lokalizacja (adres)	Użytkownik	Ilość studni	Pobór wód m ³ /r	Cele poboru wód
1.	Moryń, ul. Wodna	ZGKiM w Moryniu	3	72 470	bytowe
2.	Mirowo	WZ Goleniów	2	37 393	socjalno-bytowe
3.	Gądno	WZ Goleniów	1	17 603	socjalno-bytowe
4.	Klępicz	WZ Goleniów	2	32 211	socjalno-bytowe
5.	Przyjezierze	WZ Goleniów	2	21 943	socjalno-bytowe
6.	Witnica	WZ Goleniów	2	32 575,5	socjalno-bytowe
7.	Bielin	Stadnina Koni	2	10 100	socjalno-bytowe

źródło: Urząd gminy w Moryniu, stan na 31.12.2017r.

W 2017 roku łączna długość sieci wodociągowej na terenie gminy Moryń wynosiła 34,7 km. Do sieci wodociągowej podłączonych jest 723 budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania. Z systemu wodociągowego korzystało 98,8% ogółu mieszkańców gminy Moryń.

Tabela 24. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy Moryń.

Wskaźnik	Jednostka	Wartość
Długość czynnej sieci rozdzielczej	km	34,7
Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	723
Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	118,9
Korzystający z sieci wodociągowej w % ogółu ludności	%	98,8
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej *	osoba	4 269

źródło: GUS, stan na 31.12.2017r.

5.5.2. Odprowadzanie ścieków sanitarnych

W 2017r. łączna długość sieci kanalizacji sanitarnej na terenie gminy Moryń wynosiła 18,3 km. Do sieci kanalizacji sanitarnej podłączonych jest 326 budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania. Z kanalizacji sanitarnej korzystało 2 456 osób.

Tabela 25. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Moryń.

Wskaźnik	Jednostka	Wartość
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	18,3
Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	326
Ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną	dam ³	69,9
Korzystający z sieci kanalizacyjnej w % ogółu ludności	%	56,8
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej *	osoba	2 456

źródło: GUS, stan na 31.12.2017r.

Na terenie gminy funkcjonują dwie oczyszczalnie ścieków: w Moryniu i Witnicy. Moryń i Witnica są jedynymi miejscowościami w gminie, w których znajduje się funkcjonująca sieć kanalizacyjna. Sieć kanalizacyjna istnieje także w miejscowości Bielin, ale nie jest czynna, ponieważ brakuje oczyszczalni ścieków.

W budynkach niewłączonych do zbiorowego systemu odprowadzania ścieków nieczystości gromadzone są w podziemnych zbiornikach asenizacyjnych i za pomocą taboru asenizacyjnego wywożone do oczyszczalni ścieków. Na terenie gminy pojawiają się przydomowe oczyszczalnie ścieków, należy jednak pamiętać o ich odpowiedniej obsłudze w celu dbałości o środowisko naturalne. W 2017r. na terenie gminy Moryń istniało 601 zbiorników bezodpływowych oraz 41 przydomowych oczyszczalni ścieków [wg. GUS, stan na 31.12.2017r.].

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

Głównym celem KPOŚK jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczonych ścieków na terenie poszczególnych aglomeracji. W *Programie* opracowane zostały szczegółowe potrzeby oraz działania dla aglomeracji o RLM>2 000 w zakresie rozbudowy systemów kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków. Zgodnie z dyrektywą 91/271/EWG warunkami koniecznymi do spełnienia dla aglomeracji jest:

- wydajność oczyszczalni dostosowana do wielkości ładunku zanieczyszczeń generowanych na terenie aglomeracji,
- zastosowanie technologii podwyższonego usuwania biogenów dla wszystkich oczyszczalni ścieków zlokalizowanych na terenie aglomeracji >10 000 RLM,
- wyposażenie aglomeracji w zbiorczy system odbioru ścieków komunalnych gwarantujące 95% poziom obsługi dla aglomeracji o RLM < 100 000.

Zgodnie z aktualizacją KPOŚK 2017 aglomeracje zostały podzielone na trzy priorytety, w ramach których uwzględniono znaczenie inwestycji oraz pilność w zapewnieniu środków na ich realizację. Poniżej przedstawiono charakterystykę poszczególnych priorytetów:

Priorytet I

Aglomeracje o najwyższym priorytecie: powyżej 100 000 RLM, które spełniają przynajmniej 2 warunki zgodności z dyrektywą 91/271/EWG a po realizacji planowanych działań, uzyskają lub utrzymają pełną zgodność z dyrektywą.

Priorytet II

Aglomeracje, które do dnia 31 września 2016 r. wywiązały się z warunków dyrektywy 91/271/EWG pod względem jakości i wydajności oczyszczalni oraz zagwarantowały właściwy poziom zbiorczego systemu odbioru ścieków komunalnych, a pomimo tego planują dalsze prace w celu utrzymania oraz poprawy stanu środowiska.

Priorytet III

Aglomeracje, które w wyniku realizacji planowanych inwestycji, spełnią warunki dyrektywy 91/271/EWG pod względem jakości i wydajności oczyszczalni oraz zagwarantowały właściwy poziom zbiorczego systemu odbioru ścieków komunalnych po dniu 31 grudnia 2021 r.

Pozostałe kategorie

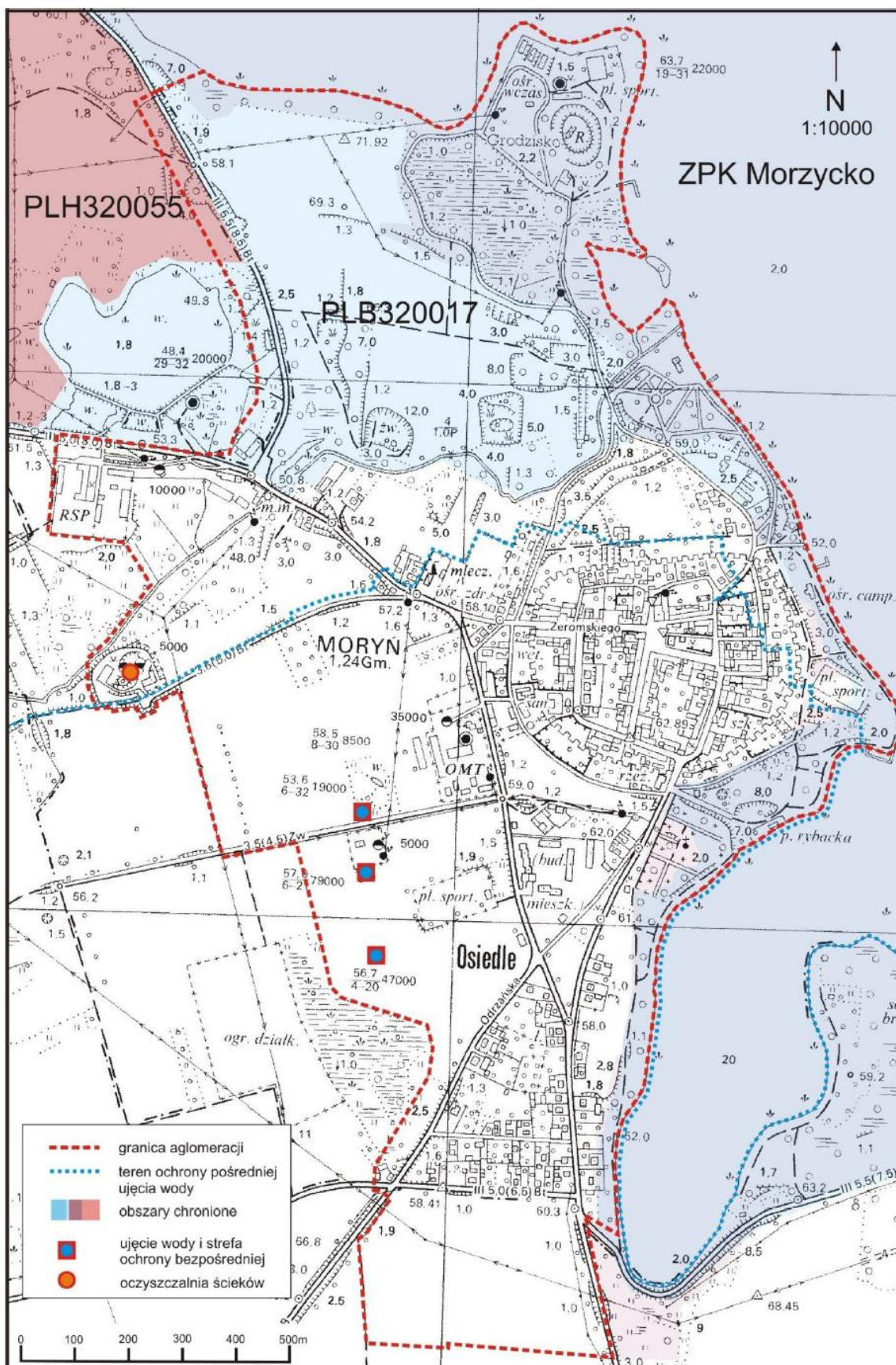
Uzupełnieniem podziału na priorytety są następujące kategorie:

PP – aglomeracja poza priorytetem (nie spełniająca wymogów dyrektywy 91/271/EWG ale planujące działania w tym kierunku)

R5% - aglomeracje o niezwyfikowanej RLM

Aglomeracja Moryń

Zgodnie z Uchwałą Nr XIV/282/16 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 20 września 2016 r. w sprawie wyznaczenia aglomeracji Moryń wyznaczono aglomerację Moryń o równoważnej liczbie mieszkańców (RLM) 2187, położoną w województwie zachodniopomorskim, z oczyszczalnią ścieków w Moryniu, której obszar obejmuje miejscowość Moryń.



Rysunek 15. Granice Aglomeracji Moryń.

źródło: Uchwała Nr XIV/282/16 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 20 września 2016 r.

Tabela 26. Charakterystyka Aglomeracji Moryń.

Charakterystyka	Agglomeracja Moryń
ID aglomeracji	PLZA503
Nazwa aglomeracji	Moryń
Gminy w aglomeracji	Moryń
RLM aglomeracji zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem/uchwałą	2 187
RLM rzeczywista	2 212
Liczba rzeczywistych mieszkańców w aglomeracji	1 650
Liczba mieszkańców korzystających z systemu kanalizacyjnego	1 587
Liczba mieszkańców obsługiwanych przez tabor asenizacyjny	31
Liczba mieszkańców obsługiwanych przez systemy indywidualne (przydomowe oczyszczalnie ścieków)	32
Długość sieci kanalizacyjnej w aglomeracji	
ogółem [km]	8,6
w tym sieci grawitacyjnej [km]	7,2
Długość kanalizacji deszczowej w aglomeracji [km]	1,5
Ilość ścieków komunalnych powstających w aglomeracji ogółem [tys. m ³ /r]	51,1
Ilość ścieków komunalnych odprowadzanych zbiorczym systemem kanalizacyjnym do oczyszczalni [tys. m ³ /r]	48,5
Ilość ścieków dostarczanych do oczyszczalni taborem asenizacyjnym [tys. m ³ /r]	2,6
Oczyszczalnia ścieków	
ID oczyszczalni ścieków	PLZA5030
Nazwa oczyszczalni	Oczyszczalnia ścieków komunalnych w Moryniu
Rodzaj oczyszczalni	B
Odbiornik	Słubia
Średnia przepustowość oczyszczalni [m ³ /d]	350
Maksymalna przepustowość oczyszczalni [m ³ /d]	600
Średnie roczne wartości wskaźników w ściekach dopływających do oczyszczalni ścieków:	
BZT ₅ [mgO ₂ /l]	656
ChZT [mgO ₂ /l]	1 094
zawiesina ogólna [mg/l]	281
Średnie roczne wartości wskaźników w ściekach odpływających z oczyszczalni ścieków:	
BZT ₅ [mgO ₂ /l]	9
ChZT [mgO ₂ /l]	69
zawiesina ogólna [mg/l]	14
Metoda przeróbki osadu na oczyszczalni poprzedzająca zagospodarowanie	higienizacja i odwodnienie
Sucha masa osadów powstających na oczyszczalni [Mg s.m./rok]	63,2
Forma zagospodarowania osadu	stosowane w rolnictwie, magazynowane czasowo na terenie oczyszczalni

źródło: Sprawozdanie z realizacji KPOŚK za 2017 r., stan na 31.12.2017r.

5.5.3. Analiza SWOT

GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ol style="list-style-type: none"> 1. Prawie wszyscy mieszkańcy gminy mają dostęp do sieci wodociągowej. 2. Ponad połowa mieszkańców gminy ma dostęp do sieci kanalizacyjnej. 3. Systematyczne prace związane z rozbudową sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie gminy Moryń. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Występowanie nieszczelnych zbiorników bezodpływowych. 2. Niewłaściwe opróżnianie zbiorników bezodpływowych przez mieszkańców tam gdzie nie ma sieci kanalizacyjnej. 3. Niska świadomość ekologiczna mieszkańców.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ol style="list-style-type: none"> 1. Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków tam gdzie jest to uzasadnione ekonomicznie. 2. Inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych. 3. Edukacja ekologiczna mieszkańców ze szczególnym naciskiem na zagadnienia dotyczące prawidłowej gospodarki wodno-ściekowej. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stale rosnąca liczba ludności, rozwój budownictwa jednorodzinnego i letniskowego, co wywołuje rosnący popyt na wodę pitną. 2. Negatywny wpływ zanieczyszczeń spoza obszaru gminy.

5.6. Gleby

5.6.1. Stan aktualny

Gleby gminy Moryń są utworami młodymi powstałymi głównie z materiałów polodowcowych. Największą powierzchnię gminy zajmują gleby bielcowe i brunatne – gleby najbardziej wartościowe. Na dość dużym obszarze występują także gleby torfowe i torfowo- murszowe. Gleby pozostają w ścisłym związku z użytkowaniem gruntu, co znajduje odzwierciedlenie w określeniu gleb wg klas bonitacyjnych. Na terenie gminy dominują gleby średnie (IVa i IVb).

Użytkowanie powierzchni ziemi

Użytki rolne na terenie gminy Moryń stanowią 59,11% całego obszaru gminy. Dane statystyczne na temat struktury użytków rolnych zostały zestawione poniżej.

Tabela 27. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie gminy Moryń.

Lp.	Nazwa	Jednostka	Wielkość obszaru
1.	użytki rolne - razem	ha	7 363
2.	użytki rolne - grunty orne	ha	6 655
3.	użytki rolne - sady	ha	47
4.	użytki rolne - łąki trwałe	ha	229
5.	użytki rolne - pastwiska trwałe	ha	276
6.	użytki rolne - grunty rolne zabudowane	ha	128
8.	użytki rolne - grunty pod stawami	ha	15
9.	użytki rolne - grunty pod rowami	ha	13

Lp.	Nazwa	Jednostka	Wielkość obszaru
Pozostałe grunty			
10.	grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione razem	ha	3 478
11.	grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - lasy	ha	3 416
12.	grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - grunty zadrzewione i zakrzewione	ha	62
13.	grunty pod wodami razem	ha	642
14.	grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	ha	455
15.	grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	ha	187
16.	grunty zabudowane i zurbanizowane razem	ha	465
17.	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny mieszkaniowe	ha	26
18.	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny przemysłowe	ha	7
19.	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny inne zabudowane	ha	28
20.	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny zurbanizowane niezabudowane	ha	6
21.	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny rekreacji i wypoczynku	ha	48
22.	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny komunikacyjne – drogi	ha	243
23.	grunty zabudowane i zurbanizowane – tereny komunikacyjne – kolejowe	ha	60
24.	grunty zabudowane i zurbanizowane – tereny komunikacyjne – użytki kopalne	ha	47
25.	użytki ekologiczne	ha	16
26.	nieużytki	ha	487
27.	tereny różne	ha	6
POWIERZCHNIA OGÓŁEM		ha	12 457

źródło: GUS, stan na 31.12.2014r.

5.6.2. Analiza SWOT

G L E B Y	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
1. Użytki rolne stanowiące ponad połowę obszaru gminy.	1. Przewaga gleb o średniej i słabej jakości bonitacyjnej. 2. Odprowadzanie przez mieszkańców nieoczyszczonych ścieków do gleby. 3. Wyrzucanie odpadów komunalnych na porzucone użytki rolne(odłogi).
SZANSE	ZAGROŻENIA
1. Wdrażanie zasad dobrej praktyki rolniczej. 2. Zwiększenie świadomości ekologicznej rolników. 3. Ograniczenie użycia chemicznych środków ochrony roślin oraz nawozów sztucznych. 4. Zalesianie gleb o niskim potencjale rolnym. 5. Uprawa roślin energetycznych. 6. Przeciwdziałanie zakwaszeniu gleb poprzez wapnowanie.	1. Zanieczyszczenia przy szlakach komunikacyjnych. 2. Nieprawidłowe praktyki rolnicze. 3. Degradacja gleb. 4. Brak środków finansowych na inwestycje związane z ochroną powierzchni ziemi.

5.6. Zasoby geologiczne

5.6.1. Przepisy prawne

Zasady eksploatacji złóż surowców mineralnych zostały określone w ustawie z dnia 9 czerwca 2011 r. — Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2017 poz. 2126).

Zgodnie z art. 21 ww. ustawy „działalność w zakresie:

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

- może być wykonywana po uzyskaniu koncesji.

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

Uzyskanie koncesji nie jest konieczne w przypadku, gdy prowadzone działania służą zaspokojeniu potrzeb własnych osób fizycznych i spełniają odpowiedni warunki, gdyż zgodnie z „art. 4.1. Przepisów działu III-VIII oraz art. 168-174 nie stosuje się do wydobywania piasków i żwirów, przeznaczonych dla zaspokojenia potrzeb własnych osoby fizycznej, z nieruchomości stanowiących przedmiot jej prawa własności (użytkowania wieczystego), bez prawa rozporządzania wydobytą kopaliną, jeżeli jednocześnie wydobyte:

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

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

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

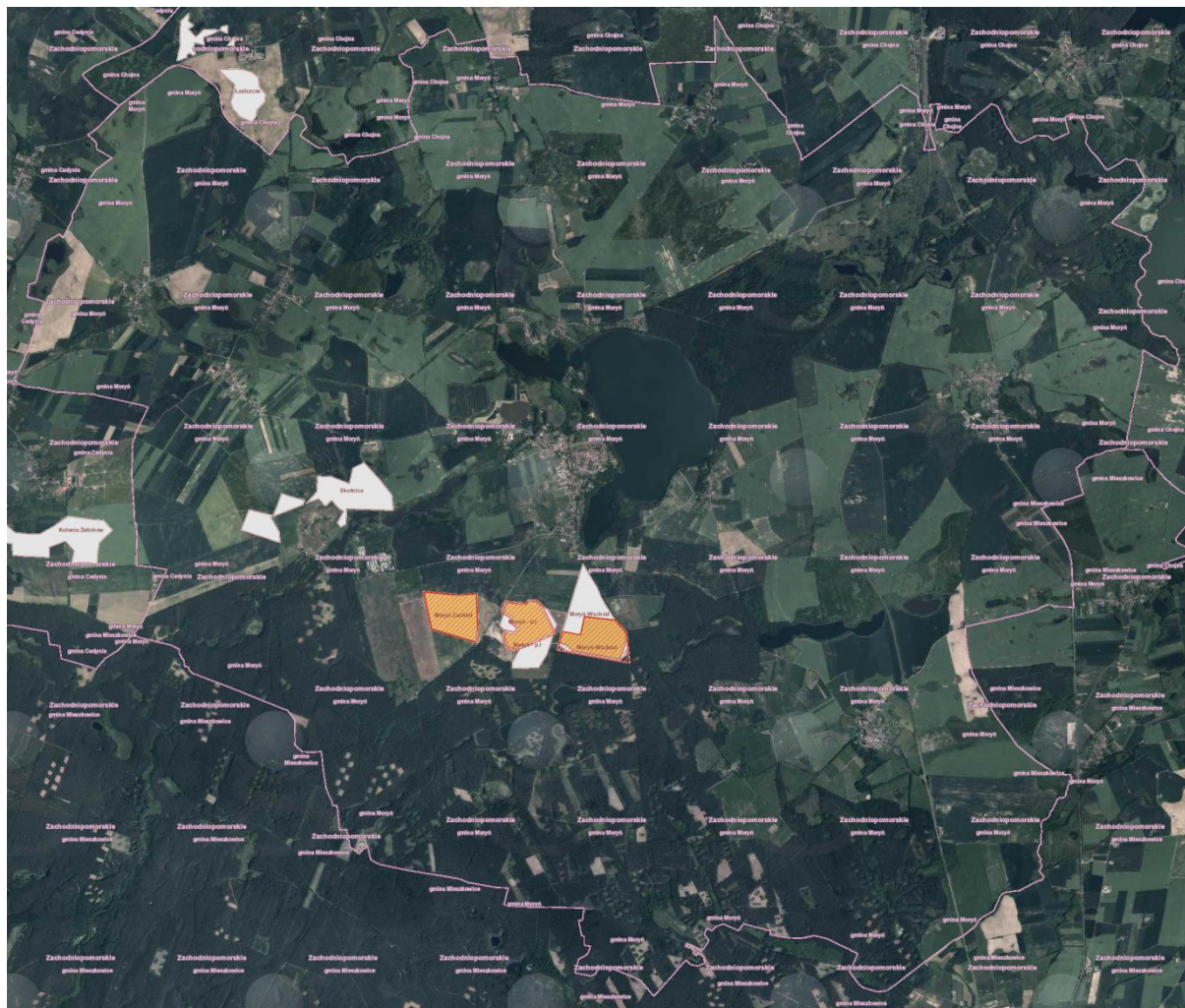
5.6.2. Stan aktualny

Wykaz złóż surowców zlokalizowanych na terenie gminy Moryń zestawiono w tabeli opracowanej na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytut Badawczego.

Tabela 28. Wykaz złóż surowców zlokalizowanych na terenie gminy Moryń.

ID złoża	Nazwa złoża	Forma złoża	Kopalina	Powierzchnia złoża [ha]	Sposób eksploatacji	Stan zagospodarowania
KN 4024	Moryń – p.l	pokładowa	kruszywa naturalne	44,5	odkrywkowy	złoże eksploatowane
KN 13281	Moryń Wschód 1	pokładowa	kruszywa naturalne	30,09	odkrywkowy	złoże eksploatowane okresowo
KN 13370	Moryń Zachód	pokładowa	kruszywa naturalne	33,08	odkrywkowy	złoże eksploatowane okresowo
KN 8820	Moryń - Wschód	pokładowa	kruszywa naturalne	59,20	odkrywkowy	złoże rozpoznane szczegółowo
KN 5294	Nowe Objezierze	pokładowa	kruszywa naturalne	44,86	odkrywkowy	złoże rozpoznane wstępnie
KN 5455	Skotnica	pokładowa	kruszywa naturalne	41,58	odkrywkowy	eksploatacja złoża zaniechana

źródło: Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy



Rysunek 16. Położenie udokumentowanych złóż surowców mineralnych na terenie gminy Moryń.

źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

Wielkość wydobycia z poszczególnych złóż zestawiono w tabeli.

Tabela 29. Wydobycie surowców naturalnych ze złóż zlokalizowanych na terenie gminy Moryń.

Nazwa złoża	Rodzaj kruszywa naturalnego	Zasoby [tys. t]		Wydobycie [tys. t]
		geologiczne bilansowe	przemysłowe	
Moryń – p.I *	piaski i żwiry	8 646	4 942	38
Moryń Wschód 1 *	piaski i żwiry	3 698	6 041	-
Moryń Zachód	piaski i żwiry	6 017	6 013	-
Moryń – Wschód *	piaski i żwiry	9 113	-	-
Nowe Objezierze	piaski i żwiry	5 906	-	-
Skotnica	piaski i żwiry	6 526	-	-

* złoża zawierające piasek ze żwirem

źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2017r.;
Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy

Tereny, na których prowadzone były prace eksploatacyjne poddawane są procesom rekultywacji, stale monitoruje się wpływ eksploatacji kopalin na środowisko oraz stan wykorzystania zasobów surowców. Na terenie gminy Moryń oraz całego powiatu gryfińskiego w sposób ciągły przeciwdziała się występowaniu nielegalnego wydobycia kopalin na potrzeby lokalne.

5.6.3. Analiza SWOT

OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
1. Udokumentowane złoża surowców mineralnych.	1. Zmiany środowiska glebowego w okolicach miejsca wydobycia zasobów mineralnych. 2. Istnienie wyrobisk powstających przy wydobyciu kruszywa naturalnego.
SZANSE	ZAGROŻENIA
1. Ograniczenie zanieczyszczeń wprowadzanych do środowiska. 2. Obniżenie emisji pyłów do powietrza atmosferycznego. 3. Rekultywacja obszarów zdegradowanych.	1. Degradacja gleb. 2. Zmiany w stosunkach wodnych. 3. Brak planów rekultywacji i wykorzystania terenów po zakończeniu wykorzystywania złoża. 4. Pozyskiwanie surowców w nielegalny sposób.

5.7. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

5.7.1. Stan wyjściowy

Region gospodarowania odpadami

Zgodnie z Uchwałą XVIII/321/16 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 27 grudnia 2016 roku *Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028* Gmina Moryń należy do Regionu Zachodniego.

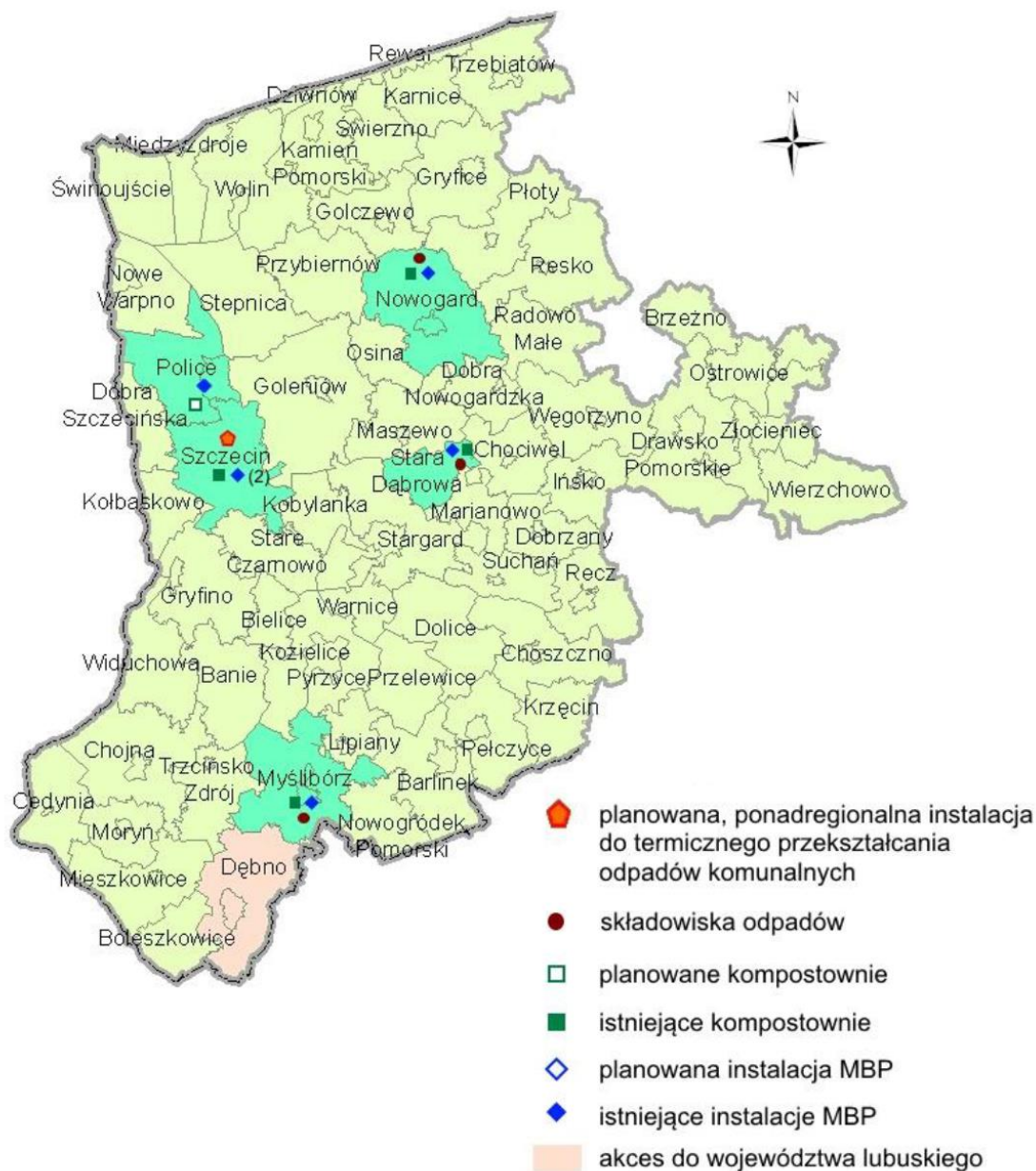


Rysunek 17. Regiony gospodarki odpadami w województwie zachodniopomorskim.

źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016 – 2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023 – 2028

Pomimo nowego podziału województwa zachodniopomorskiego na dwa regiony, system gospodarki odpadami komunalnymi dalej funkcjonuje w oparciu o RIPOK-i. Podział ten zapewni funkcjonowanie na obszarze każdego z nich, instalacji spełniających kryteria dla regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych, a także daje gwarancję efektywnego i zgodnego z przepisami prawa działania systemu gospodarowania odpadami w województwie, który opiera się na przetwarzaniu zmieszanych odpadów komunalnych w RIPOK.

Poniżej przedstawiono mapę z podziałem administracyjnym regionu zachodniego oraz graficznym rozmieszczeniem istniejących oraz planowanych regionalnych instalacji przetwarzania odpadów komunalnych.



Rysunek 18. Region zachodni z graficznym rozmieszczeniem istniejących i planowanych instalacji RIPOK.

źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016 – 2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023 – 2028

Tabela 30. Regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych w regionie zachodnim, stan na 30.04.2016r.

Lp.	Gmina	Rodzaj instalacji	Technologia	Nazwa i adres instalacji	Podmiot eksploatujący instalację	Rodzaj przetwarzanych odpadów	Istniejąca wolna pojemność [m ³]*	Maksymalne moce przerobowe [Mg/rok]
INSTALACJE MECHANICZNO-BIOLOGICZNEGO PRZETWARZANIA ODPADÓW								
1.	Police	Instalacja mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych	Sortowanie oczyszczanie, przesiewanie, separacja, stabilizacja	Instalacja MBP Leśno Górne 12 72-004 Tanowo	Zakład Odzysku i Składowania Odpadów Komunalnych Leśno Górne 12; 72-004 Tanowo	Zmieszane odpady komunalne	-	60 000 M 27 000 B
2.	Szczecin			Instalacja MBP ul. Księżnej Anny 11; 70-671 Szczecin	SITA JANTRA Sp. z o.o. ul. Księżnej Anny 11; 70-671 Szczecin	Zmieszane odpady komunalne	-	80 000 M 35 000 B
3.	Szczecin			Instalacja MBP ul. J. Smoleńskiej ps. „Jachna” 35; 71-005 Szczecin	REMONDIS Szczecin Sp. z o.o. ul. J. Smoleńskiej ps. „Jachna” 35; 71-005 Szczecin	Zmieszane odpady komunalne	-	70 000 M 28 000 B
4.	Stara Dąbrowa			Instalacja MBP Łęczyca 73-112 Stara Dąbrowa	Zakład Zagospodarowania Odpadów Stargard Sp. z o.o. ul. Bogusława IV 15; 73-110 Stargard	Zmieszane odpady komunalne	-	45 000 M 22 500 B
5.	Myślibórz			Instalacja MBP Dalsze 36 74-300 Myślibórz	EKO-MYŚL Sp. z o.o. Dalsze 36; 74-300 Myślibórz	Zmieszane odpady komunalne	-	120 000 M 45 000 B
6.	Nowogard			Instalacja MBP Słajcino 30 72-200 Nowogard	Celowy Związek Gmin R-XXI pl. Wolności 5; 72-200 Nowogard	Zmieszane odpady komunalne	-	100 000 M 50 000 B
Łączna moc przerobowa istniejących regionalnych instalacji MBP:							M	475 000
							B	207 500

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Moryń na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023-2026

Lp.	Gmina	Rodzaj instalacji	Technologia	Nazwa i adres instalacji	Podmiot eksploatujący instalacje	Rodzaj przetwarzanych odpadów	Istniejąca wolna pojemność [m ³]*	Maksymalne moce przerobowe [Mg/rok]
KOMPOSTOWNIE ODPADÓW ZIELONYCH I INNYCH ODPADÓW ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI								
1.	Szczecin	Kompostownia odpadów zielonych ulegających biodegradacji	Przetwarzanie biologiczne w przyzmach	Kompostownia ul. Księżnej Anny 11; 70-671 Szczecin	SITA JANTRA Sp. z o.o. ul. Księżnej Anny 11; 70-671 Szczecin	Odpady zielone i inne bioodpady	-	4 700
2.	Stara Dąbrowa			Kompostownia Łęczycza 73-112 Stara Dąbrowa	Zakład Zagospodarowania Odpadów Stargard Sp. z o.o. ul. Bogusława IV 15 73-110 Stargard	Odpady zielone i inne bioodpady	-	4 000
3.	Myślibórz			Kompostownia Dalsze 36; 74-300 Myślibórz	EKO-MYŚL Sp. z o.o. Dalsze 36; 74-300 Myślibórz	Odpady zielone i inne bioodpady	-	5 500
4.	Nowogard			Kompostownia Słajsino 30; 72-200 Nowogard	Celowy Związek Gmin R-XXI pl. Wolności 5; 72-200 Nowogard	Odpady zielone i inne bioodpady	-	10 000
Łączna moc przerobowa istniejących regionalnych kompostowni:							-	24 200
SKŁADOWISKA ODPADÓW INNYCH NIŻ NIEBEZPIECZNE I OBOJĘTNE								
1.	Stara Dąbrowa	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	Składowanie odpadów przetworzonych, ustabilizowanych biologicznie oraz innych niż niebezpieczne i obojętne z wyłączeniem 20 03 01	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, Łęczycza 73-112 Stara Dąbrowa	Zakład Zagospodarowania Odpadów Stargard Sp. z o.o. ul. Bogusława IV 15 73-110 Stargard	Odpady komunalne przetworzone, ustabilizowane oraz odpady inne niż niebezpieczne i obojętne z wyłączeniem 20 03 01	77 978	-
2.	Myślibórz			Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, Dalsze 36; 74-300 Myślibórz	EKO-MYŚL Sp. z o.o. Dalsze 36; 74-300 Myślibórz		1 125 581,77	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Moryń na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023-2026

Lp.	Gmina	Rodzaj instalacji	Technologia	Nazwa i adres instalacji	Podmiot eksploatujący instalacje	Rodzaj przetwarzanych odpadów	Istniejąca wolna pojemność [m ³] *	Maksymalne moce przerobowe [Mg/rok]
3.	Nowogard	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	Składowanie odpadów przetworzonych, ustabilizowanych biologicznie oraz innych niż niebezpieczne i obojętne z wyłączeniem 20 03 01	Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, Słajsino 30; 72-200 Nowogard	Celowy Związek Gmin R-XXI pl. Wolności 5; 72-200 Nowogard	Odpady komunalne przetworzone, ustabilizowane oraz odpady inne niż niebezpieczne i obojętne z wyłączeniem 20 03 01	194 950	-
Łączna wolna pojemność regionalnych składowisk:							1 398 509,77	-

* istniejąca wolna pojemność na dzień 31.12.2015 r.

źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016 – 2022 z uwzględnieniem lat 2023 – 2028

Odpady komunalne na terenie Gminy Moryń

Odpady komunalne na terenie gminy Moryń powstają głównie w gospodarstwach domowych, ale również na terenach nieruchomości niezamieszkałych, jak: obiekty użyteczności publicznej (ośrodki zdrowia, szkoły) oraz infrastruktury (handel, obiekty turystyczne, usługi). Są to także odpady z terenów otwartych, takie jak: odpady z koszy ulicznych, zmiotki z dróg oraz placów.

Na terenie gminy funkcjonuje system odbierania odpadów niesegregowanych oraz system selektywnego odbierania odpadów komunalnych. Gmina Moryń należy do Związku Gmin Dolnej Odry z siedzibą w Chojnie. Zadaniem Związku Gmin Dolnej Odry jest wykonywanie zadań publicznych w zakresie dotyczącym gospodarki odpadami, w tym unieszkodliwiania odpadów komunalnych oraz organizowanie systemu logistycznego zbiórki odpadów na terenie działania Związku.

Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK)

Mieszkańcy Gminy mogą również bezpłatnie skorzystać z funkcjonującego Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK), który znajduje się na działce nr 1416 w obrębie geodezyjnym Dolice (Gmina Dolice). Do punktu mieszkańcy mogą przywozić odpady takie jak: papier i tektura, czasopisma, gazety w tym opakowania, szkło i odpady opakowaniowe za szkła bezbarwnego i kolorowego, metal, tworzywa sztuczne w tym opakowania oraz opakowania wielomateriałowe i typu tetrapak, odpady biodegradowalne w tym odpady zielone, meble i inne odpady wielkogabarytowe, przeterminowane leki i opakowania po lekach, chemikalia i opakowania po chemikaliach w tym farby, rozpuszczalniki, oleje odpadowe, zużyte baterie i akumulatory, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, wszystkiego rodzaju lampy żarowe, halogenowe, świetlówki, zużyte opony, czysty gruz budowlany.

Ilość zebranych odpadów

Na podstawie danych GUS według stanu na dzień 31.12.2016r. liczba ludności na terenie Gminy Moryń wynosiła 4 331 osób. Liczba osób deklarujących zbieranie:

- zmieszanych odpadów komunalnych wynosiła 817,
- selektywnych odpadów komunalnych wynosiła 2 524.

Różnica w wysokości 990 osób pomiędzy liczbą ludności Gminy, a liczbą osób zdeklarowanych jest prawdopodobnie następstwem zjawiska migracji ludności z powodu miejsca pracy czy nauki.

Na terenie Gminy Moryń w roku 2017 zebranych zostało 5 179,882 Mg odpadów komunalnych, z czego w formie zmieszanej 3 752,53 Mg (72,44% ogółu). W poniższej tabeli przedstawiono masę poszczególnych odpadów komunalnych zebranych z terenu miasta Moryń w roku 2017.

Tabela 31. Ilość zebranych odpadów komunalnych na terenie gminy Moryń w roku 2017.

Kod odpadów	Nazwa	Masa [Mg]
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	24,570
15 01 02	Opakowania z tworzy sztucznych	1,573
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	69,497
15 01 07	Opakowania ze szkła	57,716
16 01 03	Zużyte opony	3,460
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	2,180
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	0,050
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	1 053,794
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	76,860
SUMA		1 289,7

źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Związku Gmin Dolnej Odry w granicach administracyjnych gmin: Banie, Bielice, Boleszkowice, Cedynia, Dolice, Kozielice, Krzęcin, Lipiany, Marianowo, Moryń, Nowogródek Pomorski, Recz, Stare Czarnowo, Stargard (Gmina Wiejska), Warnice, Widuchowa za rok 2017 kwiecień; Załącznik nr 1 do analizy za 2017r.

Poziomy recykling/ograniczenie składowania

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych poziomy recyklingu przewidziane do osiągnięcia w poszczególnych latach przedstawia poniższa tabela.

Tabela 32. Wymagane poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia poszczególnych odpadów.

	Wymagany poziom [%]			
	2017r.	2018r.	2019r.	2020 r.
Papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło	20	30	40	50
Inne niż niebezpieczne odpady budowlane i rozbiórkowe	45	50	60	70

źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz.U. 2016 poz. 2167).

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017r. w sprawie poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz sposobu obliczania poziomu ograniczania masy tych odpadów (Dz. U. z 2017r. poz. 2412), wymagane do osiągnięcia przez gminę poziomy, przedstawia tabela poniżej.

Tabela 33. Dopuszczalne poziomy składowania odpadów ulegających biodegradacji w stosunku do masy wytworzonych tych odpadów w roku 1995.

Odpady ulegające biodegradacji	Dopuszczalny poziom [%]			
	2017r.	2018r.	2019r.	2020 r.
	45	40	40	35

źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. ws. poziomów ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz. U. z 2017 poz. 2412)

Zgodnie ze sprawozdaniem z realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Moryń, w roku 2017 zostały osiągnięte następujące poziomy recyklingu/ograniczenia składowania:

- osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła wynosi **25,47%**,
- osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania wynosi **0,0%**.

Wszystkie wymagane poziomy zostały osiągnięte.

Odpady w postaci wyrobów zawierających azbest

Gmina Moryń posiada „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Moryń na lata 2008 – 2032”, który stanowi podstawę działań zmierzających do uporządkowania podstawowych zagadnień związanych z usunięciem i unieszkodliwieniem azbestu zlokalizowanego na terenie miasta.

Odpady przemysłowe

Na terenie gminy Moryń nie ma zakładów przemysłowych, które posiadają pozwolenie na wytwarzanie odpadów.

5.7.2. Zapobieganie powstawaniu odpadów

Gospodarka o obiegu zamkniętym – nowe wytyczne Komisji Europejskiej

2 grudnia 2015r. Komisja Europejska przedstawiła pakiet dotyczący budowania gospodarki o obiegu zamkniętym (tzw. circular economy). Idea gospodarki o obiegu zamkniętym polega na zamknięciu cyklu życia produktu, który w ujęciu linearnym oznacza sekwencję: produkcja - użytkowanie - usunięcie odpadu (ujęcie zwane "od kołyski do grobu" - ang "from cradle to grave"). Zamykając cykl życia otrzymujemy zaś sekwencję: produkcja - użytkowanie - wykorzystanie odpadu w kolejnym cyklu produkcyjnym (ujęcie zwane "od kołyski do kołyski" - ang "from cradle to cradle"). Istotą tego podejścia jest zatem wykorzystanie odpadów powstałych w cyklu życia produktu i tym samym ograniczenie zużycia surowców, zmniejszenie ilości składowanych odpadów oraz zwiększenie strumienia odpadów wykorzystywanych w ramach odzysku i recyklingu. Poprzez wdrożenie proponowanych rozwiązań planuje się m.in. osiągnięcie do 2030 roku poziomu 65% w zakresie recyklingu odpadów komunalnych oraz 75% w zakresie recyklingu odpadów opakowaniowych. Strumień odpadów przeznaczonych do składowania ma wynieść do 2030 roku maksymalnie 10%. Zostanie również wprowadzony zakaz składowania odpadów segregowanych. Zagadnienia te uwzględnia zarówno Krajowy plan gospodarki odpadami, przyjęty uchwałą nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016r. w sprawie Krajowego planu gospodarki odpadami 2022, jak również Plan gospodarki odpadami dla województwa zachodniopomorskiego 2022.

W celu wdrożenia gospodarki odpadami w obiegu zamkniętym zostały już uruchomione fundusze na pilotażowe programy, których celem jest upowszechnienie doświadczeń we wdrażaniu gospodarki odpadami o obiegu zamkniętym na poziomie gminy.

Wspólny System Segregacji Odpadów (WSSO)

Wszedł w życie 1 lipca 2017r. i obowiązuje na terenie całego kraju. Zgodnie z WSSO gminy na terenie Polski powinny zapewnić na terenach przeznaczonych do użytku publicznego możliwość selektywnej zbiórki odpadów. Pojemniki oraz worki powinny zabezpieczać odpady przed pogorszeniem jakości zbieranej frakcji dla przyszłych procesów ich przetwarzania. Na wymianę pojemników we właściwych kolorach gminy mają pięć lat.

5.7.3. Analiza SWOT

GOSPODARKA ODPADAMI	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ol style="list-style-type: none"> Większość mieszkańców objęta systemem selektywnej zbiórki odpadów. Funkcjonujący PSZOK. Osiągnięcie wymaganych poziomów recyklingu. 	<ol style="list-style-type: none"> Konieczność zwiększenia świadomości ekologicznej społeczeństwa w temacie gospodarki odpadami. Istniejące wyroby azbestowe na terenie gminy. Wyrzucanie odpadów komunalnych na porzucone użytki rolne (odłogi). Spalanie odpadów w domowych kotłach.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ol style="list-style-type: none"> Edukacja ekologiczna mieszkańców. Zwiększenie stopnia odzysku materiałów ze strumienia odpadów komunalnych. 	<ol style="list-style-type: none"> Nieprzepisowe składowanie odpadów. Odpady związane z ruchem turystycznym.

5.8. Zasoby przyrodnicze

Realizując zadania zawarte w niniejszym Programie Ochrony Środowiska należy uwzględnić ochronę gatunkową roślin i zwierząt, wynikającą z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2018r. poz. 142, t.j.), mającą na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu okazów gatunków oraz ich siedlisk i ostoi. Wymagane jest również przestrzeganie zapisów ww. ustawy, dotyczących zakazów oraz odstępstw od zakazów w odniesieniu do ww. gatunków oraz wydanych na jej podstawie przepisów wykonawczych, zwłaszcza:

- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2016r. poz. 2183),
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. z 2014r. poz. 1409),
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. z 2014r. poz. 1408).

5.8.1. Formy ochrony przyrody

Na terenie miasta Moryń występują następujące formy ochrony przyrody:

- Obszary Natura 2000:
 - *Wzgórza Moryńskie*,
 - *Dolna Odra*,
 - *Dolina Dolnej Odry*,
 - *Ostoja Cedyńska*,
- *Cedyński Park Krajobrazowy*,
- Zespoły przyrodniczo – krajobrazowe:
 - *Dolina Słubi (gm. Moryń)*,
 - *Morzycko*,
- Użytki ekologiczne,
- Pomniki przyrody.

Obszary Natura 2000 *Wzgórza Moryńskie*

Wzgórza Moryńskie to fragment Pojezierza Myśliborskiego obejmujący wzgórza moreny czołowej, ciągnące się od miejscowości Moryń na południu do miejscowości Mętno na północy, a także fragment rynny jeziornej pomiędzy jeziorami Morzycko i Mętno. Wybitnie urozmaicony krajobraz, powstał podczas ostatniego zlodowacenia. Obecnie Wzgórza Moryńskie stanowią fragment malowniczego, młodoglacjalnego krajobrazu rolniczego, w którym przeważającym typem siedlisk są siedliska półnaturalne (łąki, pastwiska, murawy, a także czyżnie i śródpolne jeziora i mokradła). Zbocza rynny porastają bardzo licznie występujące tu murawy kserotermiczne oraz łągi zboczowe z fiołkiem wonnym. Na wypłaszczeniach sąsiadujących z murawami kserotermicznymi wytworzyły się łąki świeże z dużym udziałem gatunków ciepłolubnych. W licznych zagłębieniach bezodpływowych utworzyły się małe jeziora polodowcowe. Bardzo zróżnicowana rzeźba terenu oraz ekstensywna gospodarka pasterska, praktykowana do dziś na tym obszarze sprawiła, że na terenie Wzgórz Moryńskich zachowała się urozmaicona mozaika siedlisk naturalnych. To jedno z większych skupisk roślinności kserotermicznej w regionie: ponad 50 ha muraw stanowiących aż 9% pokrycia, odznaczające się dużym bogactwem gatunków rzadkich i chronionych.

Obszar charakteryzuje się występowaniem rozległych i dobrze zachowanych płatów muraw kserotermicznych, które występują w dynamicznym kompleksie z termofilnymi okrajkami i zaroślami oraz ciepłolubnymi postaciami łągów i łąk. Otoczony polami uprawnymi obszar leżący w rynn timerzej stanowi korytarz ekologiczny dla gatunków kserotermicznych.

Tabela 34. Informacje dotyczące Obszaru Natura 2000 Wzgórza Moryńskie.

Data utworzenia	2011-03-01
Kod obszaru	PLH320037
Powierzchnia [ha]	588,00
Rodzaj ochrony	Dyrektywa siedliskowa
Województwa, w których znajduje się obiekt	zachodniopomorskie
Powiaty	gryfiński
Gminy	Chojna, Moryń
Dane aktu prawnego o wyznaczeniu	DECYZJA KOMISJI z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010) 9669)(2011/64/UE)

źródło: <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/>

Obszary Natura 2000 Dolna Odra

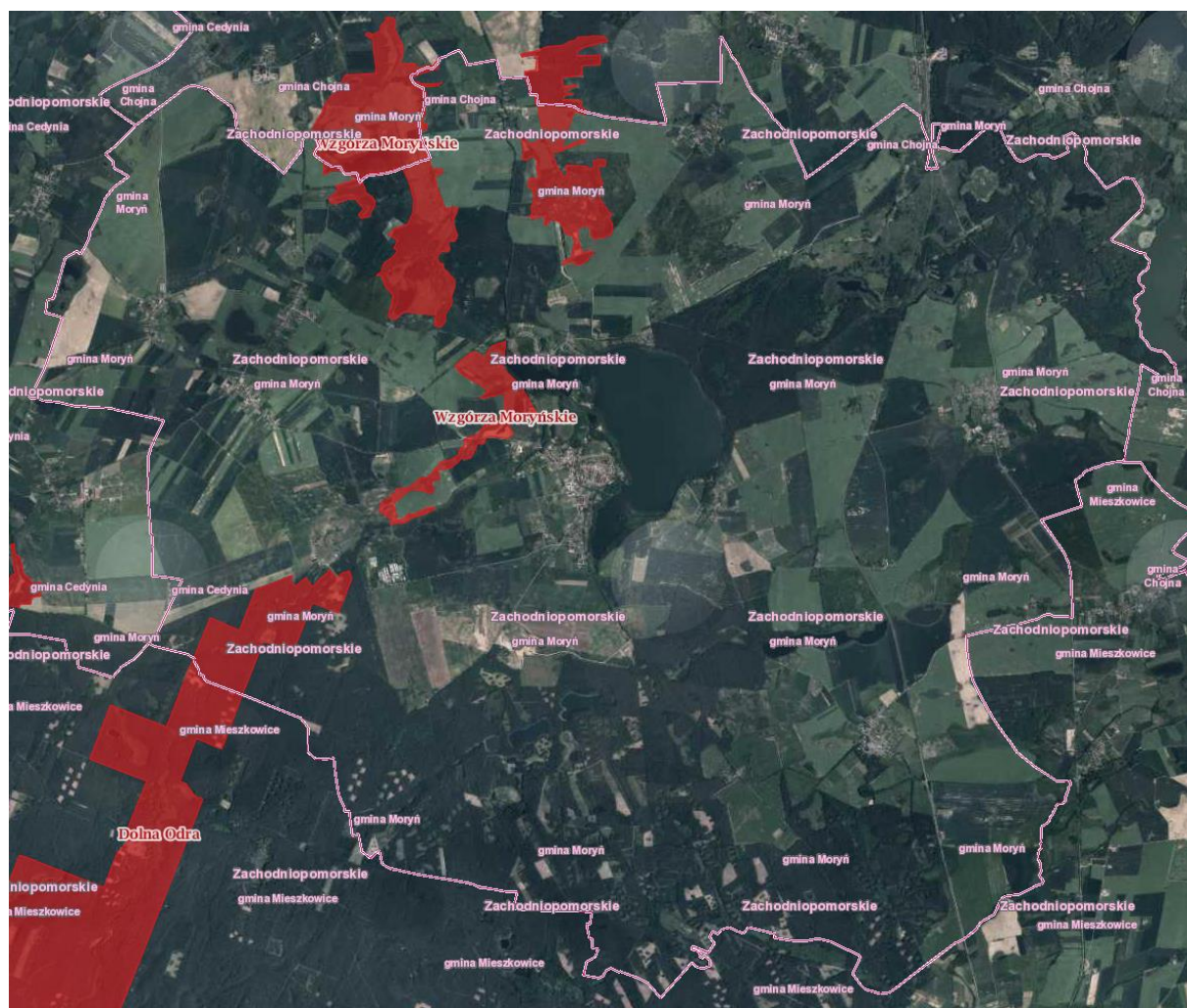
Dolina Odry (z dwoma głównymi kanałami: Wschodnią Odrą i Zachodnią Odrą), rozciągająca się na przestrzeni ok. 90 km, stanowi mozaikę obejmującą: tereny podmokłe z torfowiskami i łąkami zalewanymi wiosną, lasy olszowe i łągowe, starorzecza, liczne odnogi rzeki i wysepki. Odra jest rzeką swobodnie płynącą (według terminologii hydrotechników). Duży udział w obszarze mają naturalne tereny zalewowe. Ostoja obejmuje również fragmenty strefy krawędziowej Doliny Odry z płatami roślinności sucholubnej, w tym z murawami kserotermicznymi oraz lasami. Tereny otaczające ostoję są użytkowane rolniczo. Gospodarka łąkowa oraz wypas bydła są też prowadzone na niewielkim fragmencie obszaru. W okolicach ostoi zlokalizowane są liczne zakłady przemysłowe. Międzyodrze, tzn. wyspa torfowa położona pomiędzy Odrą Wschodnią i Odrą Zachodnią to obszar największego w Europie torfowiska fluwiogenicznego o miąższości do 10 m, przecinanego siecią kanałów, starorzeczy, rowów i rozlewisk o długości łącznej ok. 200 km. W tych szczególnych warunkach, przy bardzo ograniczonym gospodarowaniu wykształciła się tu charakterystyczna szata roślinna. Dobrze zachowane siedliska dają schronienie i miejsce spoczynku oraz zapewniają bazę pokarmową dla wielu rzadkich i zagrożonych gatunków zwierząt, w tym nocka łydkowłosego *Mytis dasycneme* gatunku wymienianego w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Liczne ślepe odnogi rzeczne, szerokie kanały oraz bogactwo terenów podmokłych i zalewowych znajdujących się na obszarze ostoi Dolina Odry stanowią szczególnie korzystny i preferowany teren żerowiskowy dla tego gatunku. W kanałach Międzyodrza występuje m. in. salwinia pływająca *Salvinia natans* i grzybieńczyk wodny *Nymphoides peltata* (gatunki zagrożone w Polsce). Rezerwat Bielinek znajdujący się na zboczach doliny to słynne stanowisko gatunków kserotermicznych i jedyne stanowisko w Polsce świetlistej dąbrowy z okazami dębu omszonego *Quercus pubescens* o szerokich i nisko rozgałęzionych koronach. Ważna ostoja ptasia o randze europejskiej E006, zwłaszcza dla migrujących i zimujących gatunków ptaków wodno-błotnych.

Szczególną rolę odgrywa tzw. Rozlewisko Kostrzyneckie, użytek ekologiczny w obrębie Cedyńskiego PK - miejsce zimowania i odpoczynku dla kilkudziesięciu tysięcy różnych gatunków ptaków.

Tabela 35. Informacje dotyczące Obszaru Natura 2000 *Dolna Odra*.

Data utworzenia	2009-03-06
Kod obszaru	PLH320037
Powierzchnia [ha]	30 458,09
Rodzaj ochrony	Dyrektywa siedliskowa
Województwa, w których znajduje się obiekt	zachodniopomorskie
Powiaty	Szczecin, policki, gryfiński, myśliborski
Gminy	Szczecin, Widuchowa, Cedynia, Boleszkowice, Kołbaskowo, Gryfino, Chojna, Mieszkowice, Moryń
Dane aktu prawnego o wyznaczeniu	DECYZJA KOMISJI z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2008) 8039)(2009/93/WE)

źródło: <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/>



Rysunek 19. Obszary Natura 2000 na terenie gminy Moryń (siedliskowe).

źródło: geoserwis.gos.gov.pl

Obszary Natura 2000 Dolina Dolnej Odry

Obszar obejmuje dolinę Odry pomiędzy Kostrzynem, a Zalewem Szczecińskim (długość całkowita 150 km) wraz z Jeziorem Dąbie. J. Dąbie jest płytkim, deltowym zbiornikiem (5600 ha, głęb. max. 4 m), o urozmaiconej linii brzegowej. Zasilane jest zarówno przez wody opadowe i rzeczne, jak i przez wody morskie (zjawisko cofki). Jezioro od nurtu Odry oddzielają wyspy: Czapli Ostrów, Sadlińskie Łąki, Mienia, Wielka Kępa, Radolin, Czarnołęka, Dębina, Kacza i Mewia. Z południowo-wschodnim brzegiem jeziora sąsiadują łąki i mokradła Rokiciny, Sadlińskie i Trzebuskie Łęgi. W J. Dąbie występuje bogata roślinność wodna. Brzegi zajmuje szeroki pas szuwarów (głównie trzcinowych i oczeretów), za którymi wykształcają się ziołorośla nadrzeczne. Duże powierzchnie zajmują łąki i zarośla wierzbowe. Wnętrza dużych wysp pokryte są olsami i łąkami jesionowo-olszynowymi. W części ujściowej Odra posiada dwa główne rozgałęzienia - Odra Wschodnia i Regalica. Obszar pomiędzy głównymi odnogami (kanałami) (Międzyodrze) jest płaską równiną z licznymi jeziorkami i mniejszymi kanałami, jest on zabagniony, posiada okresowo zalewane łąki i fragmenty nadrzecznych łągów. Obszar poniżej Cedyni nosi nazwę Kotliny Freienwaldzkiej, w obrębie której szczególne znaczenie dla ptaków posiada tzw. Rozlewisko Kostrzyneckie. W ostoi w całości zawiera się siedliskowy obszar Natura 2000 Dolna Odra. Po stronie niemieckiej wzdłuż Odry rozciąga się Park Narodowy Dolina Dolnej Odry. W części środkowej i południowej obszaru włączono doń fragmenty przylegających do doliny lasów o największym zagęszczeniu ptaków drapieżnych.

Występują tu co najmniej 43 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 14 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Jest to bardzo ważny teren szczególnie dla ptaków wodno-błotnych w okresie lęgowym, wędrownym i zimowiskowym. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C3 i C6) następujących gatunków ptaków: bąk (PCK), błotniak łąkowy i gęgawa; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występują: rybitwa czarna, gąsiorek i wodniczka (PCK). W okresie wędrowek występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrownego (C2 i C3) następujących gatunków ptaków: gęsi zbożowa oraz białoczelna; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu występują: łabędź krzykliwy, perkoz dwuczuby, krakwa, czajka i siewka złota; na jesiennym zlotowisku żurawie występują w ilości do 5 000 osobników (C5). Zimą w wysokim zagęszczeniu (C3) występuje perkoz dwuczuby.

Tabela 36. Informacje dotyczące Obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Odry.

Data utworzenia	2004-11-05
Kod obszaru	PLB320003
Powierzchnia [ha]	61 648,40
Rodzaj ochrony	Dyrektywa ptasia
Województwa, w których znajduje się obiekt	zachodniopomorskie
Powiaty	Szczecin, goleniowski, policki, gryfiński, myśliborski
Gminy	Szczecin, Widuchowa, Cedynia, Boleszkowice, Kołbaskowo, Gryfino, Chojna, Mieszkowice, Moryń, Goleniów
Dane aktu prawnego o wyznaczeniu	rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21.07.2004r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000

źródło: <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/>

Obszary Natura 2000 Ostoja Cedyńska

Obszar obejmuje kompleks leśny na terenach sandrowych i morenowych na północ od Cedyni. W lasach (około 50% powierzchni obszaru) dominują siedliska kwaśnych dąbrów i buczyn; płaty o dobrze zachowanym naturalnym charakterze są chronione w rezerwatach przyrody (np. mezotroficzne dąbrowy). Wiele siedlisk pierwotnie zajętych przez dąbrowy porastają obecnie nasadzenia sosnowe. Występują duże płaty kwaśnych buczyn, z fragmentami z ponad 100-letnimi drzewostanami. Poza leśne tereny stanowią w przewadze grunty rolne wokół osad wiejskich oraz wody - mniejsze i większe jeziora, ciek wodny i torfowiska. Największe jeziora to: jezioro Morzycko, Mętno i Ostrów. Obszar charakteryzuje silne mikrozróżnicowanie topograficzne, liczne bagienka i wymoki śródleśne, liczne źródła.

Na obszarze występują co najmniej 34 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 13 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Bardzo ważna ostoja dla lęgowych ptaków drapieżnych, zimujących łabędzi krzykliwych i jako zlotowisko żurawi w okresie wędrówki jesiennej (do 12000 ! ptaków - C5). W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C3 i C6) następujących gatunków ptaków: bielik (PCK), kania czarna (PCK), kania ruda (PCK), rybołów (PCK) i krakwa; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występuje trzmiełojad. W okresie zimy występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego (C3) następujących gatunków ptaków: gęgawa i gęś zbożowa.

Tabela 37. Informacje dotyczące Obszaru Natura 2000 Ostoja Cedyńska.

Data utworzenia	2007-10-13
Kod obszaru	PLB320017
Powierzchnia [ha]	20 871,24
Rodzaj ochrony	Dyrektywa ptasia
Województwa, w których znajduje się obiekt	zachodniopomorskie
Powiaty	gryfiński
Gminy	Cedynia, Chojna, Moryń
Dane aktu prawnego o wyznaczeniu	rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 05.09.2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000

źródło: <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/>



Rysunek 20. Obszary Natura 2000 na terenie gminy Moryń (ptasie).

źródło: geoserwis.gos.gov.pl

Plan Zadań Ochronnych (PZO)

Plan zadań ochronnych jest podstawowym dokumentem przy zarządzaniu zasobami przyrodniczymi dla ochrony których, zostały utworzone obszary sieci Natura2000. Tworzy on podstawę do prowadzenia działań ochronnych siedlisk oraz gatunków zwierząt, wskazując podmioty odpowiedzialne za wykonanie jego założeń. Dokument ten jest sporządzany na okres dziesięciu lat, obejmuje on m.in. ocenę stanu ochrony przedmiotów ochrony, analizę zagrożeń, cele działań ochronnych oraz działania ochronne i może w sposób bezpośredni oddziaływać na organy administracji, właścicieli i użytkowników gruntów rolnych, leśnych jak i właścicieli nieruchomości czy przedsiębiorców działających na chronionym terenie. Może również wskazać potrzebę zmian w już istniejących dokumentach planistycznych.

Założeniem do opracowania projektu planu zadań ochronnych jest utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu przedmiotów ochrony, który to obowiązek wynika z art. 6(1) dyrektywy siedliskowej (DYREKTYWA RADY 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory – Dz. U. L 206 z 22.7.1992 ze zm.) oraz art. 28 ustawy o ochronie przyrody z dnia 14 maja 2013 roku, tryb sporządzania określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz. U. z 2010r. Nr 34, poz. 186 ze zmianami).

Plan zadań ochronnych dla obszaru *Dolna Odra* ustanowił Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie – Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 31 marca 2014r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolna Odra PLH320037.

Plan zadań ochronnych dla obszaru *Dolina Dolnej Odry* ustanowił Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie – Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 30 kwietnia 2014r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Odry PLB320003

Plan zadań ochronnych dla obszaru *Ostoja Cedyńska* ustanowił Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie – Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 31 marca 2014r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Cedyńska PLB320017.

Zgodnie z Załącznikami Nr 6 do powyższych Zarządzeń, tj. *Wskazania do zmian w istniejących studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych, niezbędne dla utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000*, dla Gminy Moryń zostały przedstawione wskazania do zmiany w Uchwale Nr XII/66/2011 Rady Miejskiej w Moryniu z dnia 24 listopada 2011r. w sprawie uchwalenia zmiany studium i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Moryń.

Zmiany dotyczą:

- wstępnie rozpoznanego złoża Nowe Objezierze 5294 KN.
- przeznaczenia terenu w bezpośrednim sąsiedztwie granic obszaru Natura 2000 pod lokalizację ferm wiatrowych z wyznaczeniem strefy wpływu tych elektrowni w obszarze Natura 2000.

Wskazania dla Gminy Moryń:

- 1) Ewentualna eksploatacja złoża oraz lokalizacja elektrowni wiatrowych może skutkować negatywnym wpływem na przedmioty ochrony. Lokalizacja ferm wiatrowych w sąsiedztwie granic obszaru Natura 2000 wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000, również w kontekście skumulowanego oddziaływania z istniejącymi i projektowanymi elektrowniami wiatrowymi;
- 2) W dokumencie należy umieścić informacje o obszarze Natura 2000 (o przebiegu granic oraz o przedmiotach ochrony i ich siedliskach);
- 3) Przedsięwzięcia, inwestycje lub zmiany sposobu użytkowania gruntów planowane w granicach obszaru lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie nie mogą wpływać negatywnie na powierzchnię, liczebność ani stan siedlisk przyrodniczych i gatunków będących przedmiotem ochrony.
- 4) Nie zalesiać płątów siedlisk przyrodniczych:
 - 2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi;
 - 4030 Suche wrzosowiska;
 - 6120 Ciepłolubne śródlądowe murawy napiaskowe;

- 6210 Murawy kserotermiczne;
 - 6410 Łąki trzęś licowe;
 - 6440 Łąki selernicowe;
 - 6510 Łąki świeże.
- 5) Wskazane byłoby nie wprowadzać zalesień na terenach otwartych w ostoi;
 - 6) Zmiana sposobu użytkowania użytków zielonych, stanowiących siedlisko 6510, polegających na: zabudowie, zalesieniu, przeznaczeniu pod grunty orne, wymaga uprzedniej weryfikacji czy działanie takie wpłynie na stan ochrony siedliska w obszarze Natura 2000;
 - 7) Zmiana przeznaczenia sposobu użytkowania trwałych użytków zielonych (przekształcenie w grunt orny, zabudowa lub zalesianie) wymaga weryfikacji, czy zmiana taka nie spowoduje pogorszenia stanu ochrony przedmiotów ochrony w obszarze;
 - 8) Ze względu na znaczną koncentrację ptaków charakter ostoi oraz transgraniczny korytarz ekologiczny nie wskazuje się możliwości lokalizacji elektrowni wiatrowych w granicach ostoi;
 - 9) Lokalizacje elektrowni wiatrowych w pobliżu granic ostoi należy poprzedzić analizą wpływu przedsięwzięcia na przedmioty ochrony obszaru Natura 2000, lub przeprowadzenia procedury oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, uwzględniając również inne projektowane i istniejące farmy wiatrowe w celu oceny skumulowanego wpływu tego typu inwestycji na przedmioty ochrony i ich siedliska;
 - 10) Każda lokalizację ferm hodowli norki amerykańskiej w granicach ostoi należy uzgodnić z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska. Lokalizacja ferm hodowli norki amerykańskiej w granicach ostoi i w pobliżu jej granic powinna być poprzedzona procedurą oceny oddziaływania na środowisko z uwzględnieniem wpływu skumulowanego, z podobnymi inwestycjami, na przedmioty ochrony, z zachowaniem 2-letniego monitoringu przedrealizacyjnego, ponieważ przedsięwzięcia, inwestycje lub zmiany sposobu użytkowania gruntów planowane w granicach obszaru lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie nie mogą wpływać negatywnie na powierzchnię, liczebność ani stan siedlisk przyrodniczych i gatunków będących przedmiotem ochrony;
 - 11) Lokalizacja farm ogniw fotowoltaicznych powinna być poprzedzona procedurą oceny oddziaływania na środowisko z uwzględnieniem wpływu skumulowanego, z podobnymi inwestycjami, na przedmioty ochrony, ponieważ zgodnie z art. 33 ustawy o ochronie przyrody „Zabrania się podejmowania działań mogących w znaczący sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt, a także w znaczący sposób wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000”;
 - 12) Wnioskuje się o weryfikację ustaleń kierunkowych Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Moryń: utrzymanie aktualnego zasięgu siedlisk gatunków (miejsca stałego bytowania i rozrodu, trasy migracyjne, żerowiska itp.) poprzez:
 - nie należy lokalizować nowej zabudowy w odległości bliższej, niż 100 m od granicy działki jeziora Morzycko;
 - zagospodarowanie obszarów "Usług turystyki" – zachowanie zadrzewień, zakrzaczeń i podmokłości;

- ograniczenie zabudowy na obszarach "Usług turystyki" w Przyjezierzu do terenów na południe od linii kolejowej;
- poprowadzenie wszelkiej nowej zabudowy kanalizacją działek (ewentualne gromadzenie nieczystości w szczelnych atestowanych zbiornikach bezodpływowych);
- wskazanie do objęcia ochroną (np. jako Użytek Ekologiczny) odcinka doliny Słubi (według załącznika nr 5a) będącego obszarem proponowanego powiększenia ostoi, jako teren kompensujący utratę siedlisk związaną z zabudową w obszarze Natura 2000 Ostoja Cedyńska.

Cedyński Park Krajobrazowy

Cedyński Park krajobrazowy jest obszarem chronionym ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe, a celem jego utworzenia jest zachowanie, popularyzacja i upowszechnienie tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju. Znajdujące się w granicach parku grunty rolne, leśne i inne nieruchomości pozostawia się w gospodarczym wykorzystaniu.

Swoje walory o randze krajowej Park zawdzięcza niezwykleму zróżnicowaniu krajobrazu na stosunkowo niewielkiej przestrzeni, będącym wynikiem ostatniego zlodowacenia. Obejmuje przełomową dolinę Odry, jej strefę krawędziową, duże obszary leśne, stanowiące 62% powierzchni, oraz tereny rolnicze, przeważające w otulinie. Krajobraz morenowy ma swoją kulminację w najwyższym wzniesieniu, którym jest wzgórze Zwierzyniec w Puszczy Piaskowej – 167 metrów n.p.m., a jednocześnie misa największego i najgłębszego jeziora omawianego terenu, jeziora Morzycko znajduje się na głębokości 60 m, czyli poniżej poziomu morza (kryptodepresja). Należy również podkreślić wielką różnicę wysokości między moreną a doliną Odry, która płynie tu na poziomie nieznacznie wyniesionym nad powierzchnię morza, a Żuławy Cedyńskie w niektórych miejscach mają wysokość 0,0 m n.p.m., lub nawet są położone w depresji na wys. – 0,30 m n.p.m.

Malowniczy krajobraz pagórków morenowych urozmaicają jeziora i oczka wodne, wąwozy i strumienie płynące w głębokich jarach wyżłobionych w krawędzi doliny Odry i jej dopływach. Interesujące i przyrodniczo cenne są liczne źródła, skąd biorą początek ciekły łączące się dalej w dopływy Odry.

Dolina Odry w rejonie parku to teren płaski z licznymi odnogami starorzeczy Odry i wałami przeciwpowodziowymi. Obszar ten charakteryzuje się występowaniem osadów o miąższości do 10 m. Między Bielinkiem a Piaskiem rozciąga się równina plejstoceńska z wydmami będącymi efektem działania wiatru. Pola wydmowe zostały przez lata utrwalone przez lasy Puszczy Piaskowej.

Na omawianym obszarze znajdują się formy rzeźby terenu o stosunkowo rzadko spotykanej lub też charakterystycznej budowie. Przykładem tego mogą być: przełomowa dolina Odry przecinająca moreny czołowe, wysoczyzna morenowa, Wzgórza Krzymowskie będące najwyższą częścią moreny czołowej fazy chojeńskiej, wzgórze kemowe leżące na północ od Lubiechowa Dolnego oraz w rejonie Orzechowa, a także wzniesienia w rejonie Osinowa Dolnego zwane Karpatami Cedyńskimi.

Flora

Szata roślinna CPK jest bardzo zróżnicowana i bardzo bogata. Obejmuje 640 gatunków, 352 rodzaje i 92 rodziny. Osiemnaście gatunków objętych jest ochroną prawną. Gatunki podlegające ochronie całkowitej to: cis pospolity, jarzab brekinia, bluszcz pospolity, wiciokrzew pomorski, sasanka łąkowa, zawilec wielkokwiatowy, pajęcznica liliowata, ostnica Jana, ostnica powabna, ostnica włosowata, storczyk purpurowy oraz paproć pływająca salwinia pływająca. Do gatunków podlegających ochronie częściowej należą: paprotka zwyczajna, grzybienie białe, porzeczka czarna, pierwiosnka lekarska, konwalia majowa. Wśród 92 gatunków roślin rzadkich dominują gatunki ciepłolubne i stepowe, skupiające się na stromych stokach w strefie krawędziowej doliny Odry.

Fauna

Teren Cedyńskiego Parku Krajobrazowego poprzez swój urozmaicony charakter stwarza doskonale warunki siedliskowe dla wielu gatunków zwierząt, w tym wielu chronionych i zagrożonych wyginięciem. Występuje tu 12 gatunków płazów i 6 gatunków gadów, m.in. traszka grzebieniasta, kumak nizinny, rzekotka, żaba śmieszka, ropucha paskówka, grzebiuszka ziemna, żółw błotny, padalec, jaszczurka zielona i żyworódka, gniewosz plamisty i żmija zygzakowata. Występuje około 30 gatunków ryb, w tym piskorz, koza, koza złotawa, śliz, różanka, certa, piekielnica, pstrąg potokowy, troć, minóg rzeczny i strumieniowy. Ptaki reprezentowane są przez 194 gatunki, w tym najważniejsze: bielik, rybołów, kania czarna, kania ruda, orlik krzykliwy, puchacz, pustułka, bocian czarny, żuraw, dudek, ostrygojad, derkacz, zimorodek, czapla biała, bąk, bekas, dzięcioł czarny i zielony, krwawodziób, wodniczka, rycyk, pliszka górską, remiz, ohar. Ssaki reprezentowane są przez 39 gatunków z których wilk, bóbr, wydra, jeź i nietoperze to gatunki chronione. Szczególnie bogaty jest świat bezkręgowców, dotychczas stosunkowo mało zbadany, najciekawsze to: kozioróg dębosz, jelonek rogacz, pachnąca dębowa, tęczniki, trzmiele.

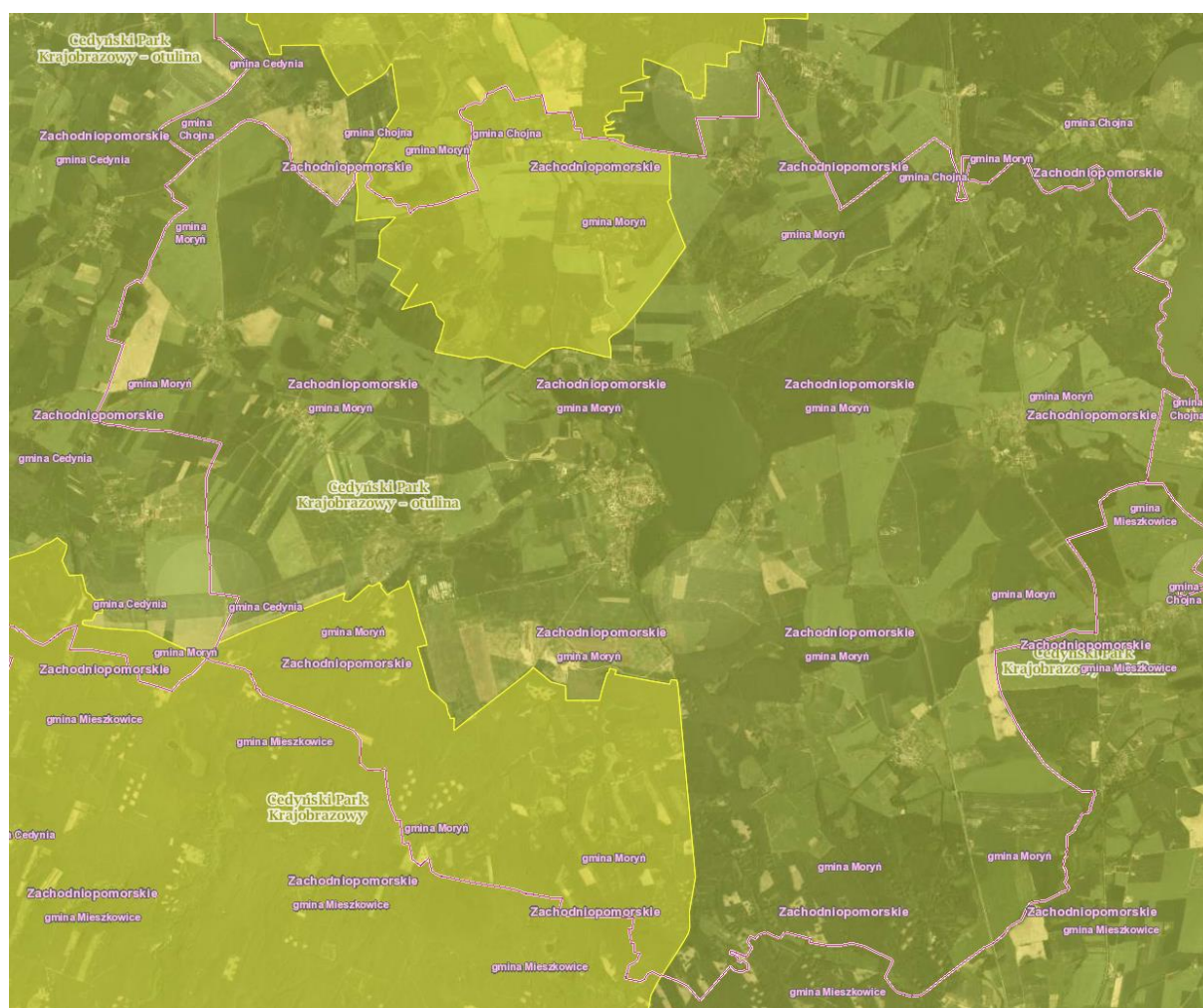
Bardzo ważną rolę dla występującej fauny odgrywają korytarze ekologiczne, mające znaczenie ponadregionalne. Do tego rodzaju korytarzy należy zaliczyć dolinę Odry na całej długości przebiegu wzdłuż parku wraz z licznymi dopływami rzek i strumieni. Korytarze te mają znaczenie dla niektórych gatunków bezkręgowców związanych ze środowiskami wodno – błotnymi, dla kilku gatunków ryb migrujących na i z tarlisk, pełniąc równocześnie rolę tarliska dla innych gatunków, dla herpetofauny – szczególnie żab zielonych, awifauny lęgowej, migrującej i zimującej oraz dla kilku gatunków ssaków jako miejsce żerowania i szlak wędrówek.

Tabela 38. Informacje dotyczące Cedyńskiego Parku Krajobrazowego.

Data utworzenia	1993-04-01
Powierzchnia [ha]	30 850,00
Województwa, w których znajduje się obiekt	zachodniopomorskie
Powiaty	gryfiński
Gminy	Cedynia (miejsko-wiejska), Chojna (miejsko-wiejska), Mieszkowice (miejsko-wiejska), Moryń (miejsko-wiejska)
Dane aktu prawnego o wyznaczeniu	Rozporządzenie Nr 3/1993 Wojewody Szczecińskiego z dnia 1 kwietnia 1993 roku w sprawie utworzenia Cedyńskiego Parku Krajobrazowego

Dane pozostałych aktów prawnych	ROZPORZĄDZENIE Nr 20/2002 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 23 lipca 2002 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie utworzenia Cedyńskiego Parku Krajobrazowego.
	OBWIESZCZENIE Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 12 września 2002 r. o sprostowaniu błędu.
	Rozporządzenie Nr 24/2006 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 16 lutego 2006 r. w sprawie Cedyńskiego Parku Krajobrazowego
	Rozporządzenie Nr 99/2006 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 29 maja 2006 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie Cedyńskiego Parku Krajobrazowego
Dane dokumentu o ustanowieniu ochrony międzynarodowej	OSO Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000

źródło: [http://crfop.gdos.gov.pl/](http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/)



Rysunek 21. Cedyński Park Krajobrazowy na terenie Gminy Moryń.

źródło: geoserwis.gos.gov.pl

Zespół przyrodniczo – krajobrazowy *Dolina Słubi (gm. Moryń)*

Podstawowe informacje dotyczące zespołu przyrodniczo – krajobrazowego Dolina Słubi (gm. Moryń) przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 39. Informacje dotyczące zespołu przyrodniczo – krajobrazowego *Dolina Sługi (gm. Moryń)*.

Data utworzenia	2006-04-22
Powierzchnia [ha]	154,16
Dane aktu prawnego o wyznaczeniu	Uchwała nr XXXI/277/2006 Rady Miejskiej w Moryniu z dnia 9 lutego 2006 r. w sprawie uznania za zespół przyrodniczo-krajobrazowy
Tekstowy opis granic	Obszar obejmujący rzekę Słubię, jej dolinę z drzewostanami i bagnami oraz niektóre jeziora przez które przepływa, położone w kompleksach leśnych Nadleśnictwa Mieszkowice, w obrębach ewidencyjnych Gądno, Przyjezierze II, Nowe Objezierze, Witnica - na działkach: nr 3/1, 7/2, 7/3, 8, 17/1, 17/2, 18/1, 18/2, 57, 58, 59, 60, 80/1, 81/2, 81/3, 82/1, 82/3, 83/2, 83/3, 84/1, 84/2, 88/3/89/1, 91/1, 91/2, 91/3, 91/4, 92/2, 92/4, 93, 124, 126, 127, 128, 226/1, 226/2, 227, 228/1, 230/1, 230/2, 233, 234/1, 234/2, 239, 240, 244, 245, 922.
Nazwa sprawującego nadzór	Nadleśnictwo Mieszkowice

źródło: <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/>

Zespół przyrodniczo – krajobrazowy *Morzycko*

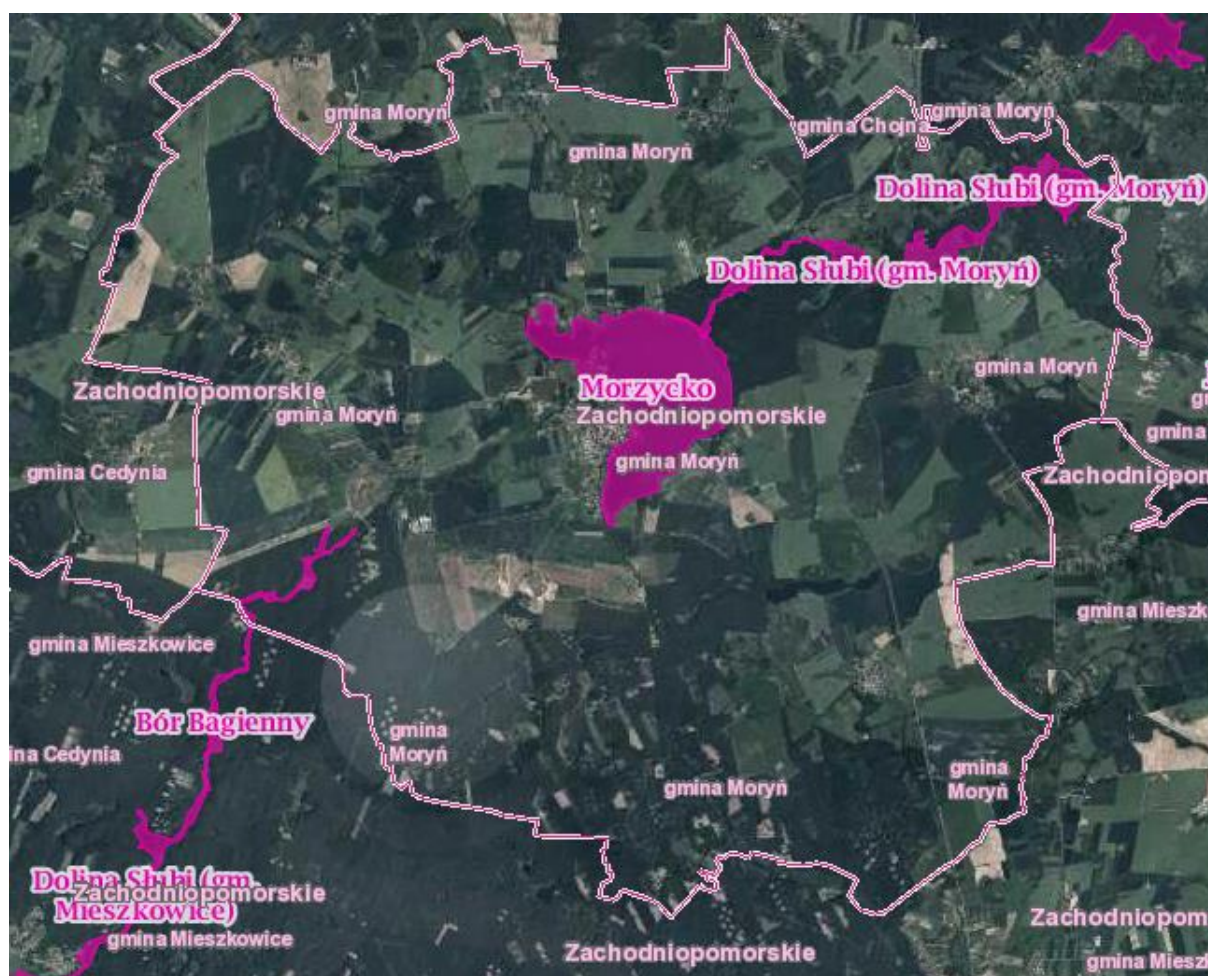
Podstawowe informacje dotyczące zespołu przyrodniczo – krajobrazowego Dolina Słubi (gm. Moryń) przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 40. Informacje dotyczące zespołu przyrodniczo – krajobrazowego *Morzycko*.

Data utworzenia	2006-04-22
Powierzchnia [ha]	413,07
Dane aktu prawnego o wyznaczeniu	Uchwała Nr XXXI/276/2006 Rady Miejskiej w Moryniu z dnia 9 lutego 2006 r. w sprawie uznania za zespół przyrodniczo-krajobrazowy
Tekstowy opis granic	<p>Obręb 1 miasta Moryń: część działki nr 2 o pow. 1,5054 ha stanowiąca pasmo lasów przy jeziorze i drodze, działka nr 5 o pow. 0,4133ha, nr 6 o pow. 6,1156 ha, nr 10 o pow. 0,0897ha, nr 11 o pow. 0,0303 ha, nr 12 o pow.0,2120 ha, oraz działka nr 19 o pow. 0,1327ha (stanowiąca pododdział t oddziału 241 obrębu leśnego Mieszkowice).</p> <p>Obręb 3 miasta Moryń: działka nr 1/1 o pow.0,3568 ha, część działki 1/21 o pow. 8,4442 ha z wyłączeniem plaży miejskiej znajdującej się na tej samej działce (po linii istniejącego ogrodzenia), działki nr 2 o pow. 361,9377 ha, nr 28 o pow. 0,0376 ha, nr 29 o pow. 0,5903 ha, nr 112 o pow. 0,3934 ha, nr 227 o pow. 2,1227 ha, nr 375/1 o pow. 0,0860 ha, nr 386 o pow. 0,1258 ha, nr 383/1o pow. 0,3429 ha, nr 388 o pow. 0,1713 ha</p> <p>Obręb Przyjezierze II: działka nr 834/1 o pow. 2,01 ha</p> <p>Obręb Gądno: część działki nr 238 o pow. 1,92 ha (stanowiąca część pododdziału n oddziału leśnego 238 obrębu leśnego Mieszkowice - pasmo lasu między jeziorem a drogą gruntową), część działki nr 239 o pow. 4,88 ha (stanowiąca pododdziały h, l, m oddziału leśnego nr 239 obrębu leśnego Mieszkowice,) część działki nr 240 o pow. 2,58 ha (stanowiąca przyległą do jeziora część pododdziału a o powierzchni 0,99 ha, i pododdział c o powierzchni 1,59 ha oddziału leśnego nr 240</p>

	obręb leśnego Mieszkowice), działka nr 241/1 o pow. 16, 85 ha (stanowiąca oddział leśny nr 241 pododdziały a, b, c, d, f, g, h, i, j, k, l, obręb leśnego Mieszkowice), część działki 242/1 o pow. 0,66 ha (stanowiąca pododdziały c, f, h oddziału leśnego nr 242 obręb leśnego Mieszkowice), część działki nr 241/5 o pow. 1,07 ha między brzegiem jeziora a ogrodzeniem ośrodka wczasowego.
Opis celów ochrony	Ochrona misy jeziora Morzycko stanowiącej formę krajobrazową wyróżniającą w skali Pojezierza Pomorskiego wraz z cennymi ekosystemami wodnymi, bagiennymi, torfowiskami, nadbrzeżnym pasem lasu oraz parkiem miejskim będącym największym skupiskiem bluszczu pospolitego na Pomorzu
Nazwa sprawującego nadzór	Nadleśnictwo Mieszkowice

źródło: <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/>



Rysunek 22. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe na terenie Gminy Moryń.

źródło: geoserwis.gos.gov.pl

Użytki ekologiczne

Podstawowe informacje dotyczące użytków ekologicznych zlokalizowanych na terenie gminy Moryń przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 41. Informacje dotyczące użytków ekologicznych zlokalizowanych na terenie Gminy Moryń.

Nazwa	Łabędzin I	Łabędzin II
Rodzaj użytku	śródleśne oczko wodne	śródleśne oczko wodne
Data utworzenia	2006-09-05	2006-09-05
Powierzchnia [ha]	9,97	5,95
Opis wartości przyrodniczej	kompleks jeziorzek śródleśnych i szuwaru trzcinowego; ostoja ptactwa wodno-błotnego płazów	śródleśne jezioro otoczone łożowiskami; ostoja ptactwa wodnego, płazów
Dane aktu prawnego o wyznaczeniu	Uchwała Nr XXXIV/310/2006 Rady Miejskiej w Moryniu z dnia 29 czerwca 2006 r. w sprawie uznania za użytki ekologiczne obszarów położonych na terenie Nadleśnictwa Mieszkowice w gminie Moryń	
Opis celów ochrony	Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk	
Nazwa sprawującego nadzór	Nadleśnictwo Mieszkowice	

źródło: <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/>

Pomniki przyrody

Na terenie gminy Moryń zlokalizowanych jest 15 pomników przyrody, które zestawiono w tabeli.

Tabela 42. Informacje dotyczące pomników przyrody znajdujących się na terenie Gminy Moryń.

Lp.	Data ustanowienia	Typ pomnika	Rodzaj twor	Gatunek drzewa	Wysokość [m]	Pierśnica [cm]	Lokalizacja	Dane aktu prawnego o ustanowieniu
1.	2010-05-07	jednoobiektowy	drzewo	Robinia akacja (Robinia biała, Grochodrzew) - Robinia pseudoacacia	21	110	Rośnie w pasie drogi gminnej nr 24, ul Akacja, po lewej stronie drogi za furtą jeziorną miasta.	Uchwała Nr XXXII/297/2010 Rady Miejskiej w Moryniu z dnia 25 lutego 2010 r. w sprawie ustanowienia pomnika przyrody
2.	2003-11-04	wieloobiektowy	grupa drzew	Sosna górska (Sosna kosa, Kosodrzewina, Kosodrzew, Kosówka) - Pinus mugo Turra	1 – 6	0 – 22	W pobliżu tamy i byłej żwirowni; 2-14,17,18,20-22,26-28: przy polu; 15,19,24,25: 10-30 m od pola; 29-31: blisko drogi Wg aktu grupa 43 sosen - w terenie pomierzono 29 drzew oraz zidentyfikowano 2 drzewa powalone, 12 sosen nie odnaleziono; 14: częściowo płoży się po ziemi; 25: prawie leży na ziemi.	Uchwała Nr IX/61/2003 Rady Miejskiej w Moryniu z dnia 18 sierpnia 2003 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody jednego zgrupowania zadrzewień śródpolnych sosny kosodrzewiny na terenie gminy Moryń. Uchwała Nr VIII/46/2003 Rady Miejskiej w Moryniu z dnia 30 czerwca 2003 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody jednego zgrupowania zadrzewień śródpolnych sosny kosodrzewiny na terenie gminy Moryń.
3.	2006-09-05	wieloobiektowy	grupa drzew	Jesion wyniosły - Fraxinus excelsior – 5 szt.	22 – 26	82 – 114	Leśnictwo Bielin oddz. 62g; 1,2: przy drodze leśnej; 2,3: w miejscu dawnych zabudowań; 4,5: na brzegu zagajnika świerkowego.	Uchwała Nr XXXIV/309/2006 Rady Miejskiej w Moryniu z dnia 29 czerwca 2006 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody na terenie gminy Moryń.
				Wiąz szypułkowy - Ulmus laevis (Ulmus pedunculata, Ulmus effusa) – 4 szt.	24 – 26	87 – 128		
4.	2006-09-05	jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - Quercus robur	26	146	Leśnictwo Witniczka oddz. 87h; nad jeziorem, przy drodze.	Uchwała Nr XXXIV/309/2006 Rady Miejskiej w Moryniu z dnia 29 czerwca 2006 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody na terenie gminy Moryń.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Moryń na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023-2026

Lp.	Data ustanowienia	Typ pomnika	Rodzaj twor	Gatunek drzewa	Wysokość [m]	Pierśnica [cm]	Lokalizacja	Dane aktu prawnego o ustanowieniu
5.	2006-09-05	jednoobiektowy	drzewo	Sosna zwyczajna (Sosna pospolita) - Pinus sylvestris	20	87	Leśnictwo Witniczka oddz. 94I; 20 m od asfaltu, za szlabanem leśnym.	Uchwała Nr XXXIV/309/2006 Rady Miejskiej w Moryniu z dnia 29 czerwca 2006 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody na terenie gminy Moryń.
6.	2006-09-05	jednoobiektowy	drzewo	Dąb szypułkowy - Quercus robur	26	153	Leśnictwo Witniczka oddz. 95j; przy niewielkim dołku, między polem a drogą.	Uchwała Nr XXXIV/309/2006 Rady Miejskiej w Moryniu z dnia 29 czerwca 2006 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody na terenie gminy Moryń.
7.	2006-09-05	wieloobiektowy	grupa drzew	Wiąz szypułkowy - Ulmus laevis (Ulmus pedunculata, Ulmus effusa) – 3 szt.	25 26 27	127 101 107	Leśnictwo Brochucin oddz. 8a; przy drodze leśnej.	Uchwała Nr XXXIV/309/2006 Rady Miejskiej w Moryniu z dnia 29 czerwca 2006 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody na terenie gminy Moryń.
8.	2006-09-05	wieloobiektowy	grupa drzew	Wiąz szypułkowy - Ulmus laevis (Ulmus pedunculata, Ulmus effusa) – 12 szt.	5 – 29	75 – 153	Leśnictwo Brochucin oddz. 8f; nad rozlewiskiem; 1: przy samej drodze i mostku; 5: rośnie w wodzie - brak dostępu; 8: przy drodze; 9,11,12: niedaleko ruin. Grupa 12 wiązków - w terenie pomierzono 11 drzew, obiekt 12 niedostępny - rośnie w wodzie; 4,6,9: złamany; 10: trzy pniegłówny obumarł.	Uchwała Nr XXXIV/309/2006 Rady Miejskiej w Moryniu z dnia 29 czerwca 2006 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody na terenie gminy Moryń.
9.	2006-09-05	wieloobiektowy	grupa drzew	Wiąz szypułkowy - Ulmus laevis (Ulmus pedunculata, Ulmus effusa) – 2 szt.	25 25	127 106	Leśnictwo Bielin oddz. 63I; 1,2: 50 m od drogi leśnej; 3: w głębi lasu; 4,5: na brzegu młodnika świerkowego; 6: przy młodniku iglastym.	Uchwała Nr XXXIV/309/2006 Rady Miejskiej w Moryniu z dnia 29 czerwca 2006 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody na terenie gminy Moryń.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Moryń na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023-2026

Lp.	Data ustanowienia	Typ pomnika	Rodzaj tworzywa	Gatunek drzewa	Wysokość [m]	Pierśnica [cm]	Lokalizacja	Dane aktu prawnego o ustanowieniu
10.	2006-09-05	jednoobiektowy	drzewo	Wiąz górski - Ulmus glabra (Ulmus montana, Ulmus scabra)	22	111	Leśnictwo Bielin oddz. 107f; w pobliżu drogi leśnej.	Uchwała Nr XXXIV/309/2006 Rady Miejskiej w Moryniu z dnia 29 czerwca 2006 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody na terenie gminy Moryń.
11.	2006-09-05	jednoobiektowy	drzewo	Wiąz szypułkowy - Ulmus laevis (Ulmus pedunculata, Ulmus effusa)	5	96	Leśnictwo Bielin oddz. 138c; przy leśnej drodze. Drzewo martwe.	Uchwała Nr XXXIV/309/2006 Rady Miejskiej w Moryniu z dnia 29 czerwca 2006 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody na terenie gminy Moryń.
12.	2006-09-05	wieloobiektowy	grupa drzew	Wiąz szypułkowy - Ulmus laevis (Ulmus pedunculata, Ulmus effusa) – 2 szt.	29 25	138 93	Leśnictwo Brochucin oddz. 7a; nad rozlewiskiem; 1: przy samym mostku; 2: przy leśnym dukcie.	Uchwała Nr XXXIV/309/2006 Rady Miejskiej w Moryniu z dnia 29 czerwca 2006 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody na terenie gminy Moryń.
13.	2006-09-05	wieloobiektowy	grupa drzew	Wiąz szypułkowy - Ulmus laevis (Ulmus pedunculata, Ulmus effusa) – 3 szt.	23 22 24	94 84 105	Leśnictwo Brochucin oddz. 7b; przy drodze leśnej.	Uchwała Nr XXXIV/309/2006 Rady Miejskiej w Moryniu z dnia 29 czerwca 2006 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody na terenie gminy Moryń.
14.	2006-09-05	wieloobiektowy	grupa drzew	Wiąz szypułkowy - Ulmus laevis (Ulmus pedunculata, Ulmus effusa) – 3 szt.	23 27 26	127 107 85	Leśnictwo Brochucin oddz. 7c; przy drodze leśnej, nad rozlewiskiem.	Uchwała Nr XXXIV/309/2006 Rady Miejskiej w Moryniu z dnia 29 czerwca 2006 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody na terenie gminy Moryń.
15.	2006-09-05	wieloobiektowy	grupa drzew	Wiąz szypułkowy - Ulmus laevis (Ulmus pedunculata, Ulmus effusa) – 9 szt.	15 – 29	79 – 125	Leśnictwo Brochucin oddz. 7g-h; 1-5: nad brzegiem rzeki; 6-9: na brzegu młodnika świerkowego. grupa 9 wiązków - w terenie 7 drzew oraz odnaleziono 2 powalone wiązki.	Uchwała Nr XXXIV/309/2006 Rady Miejskiej w Moryniu z dnia 29 czerwca 2006 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody na terenie gminy Moryń.

źródło: <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/>

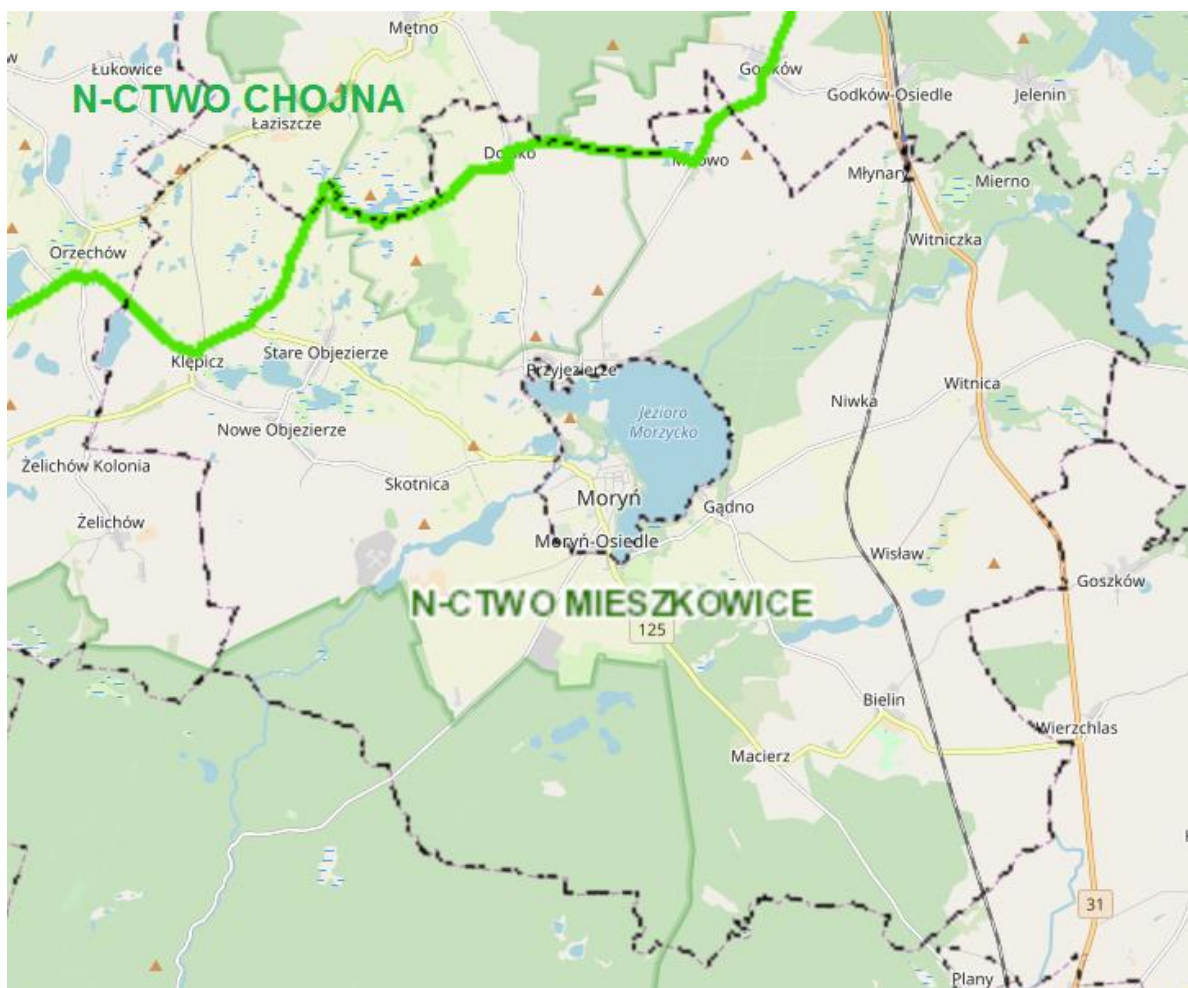
5.8.2. Lasy

Z danych GUS wynika, iż powierzchnia gruntów leśnych na terenie gminy Moryń wynosi 3 460,06 ha, co daje lesistość na poziomie 26,8%. Wskaźnik lesistości gminy jest niższy niż średnia krajowa, która wynosi 29,5%. Nadzór nad lasami znajdującymi się na terenie gminy, z wyłączeniem lasów prywatnych, sprawuje Nadleśnictwo Mieszkowice i Nadleśnictwo Chojna, należące do Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinie. Strukturę gruntów leśnych na terenie gminy Moryń przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 43. Struktura gruntów leśnych na terenie gminy Moryń.

Powierzchnia gruntów leśnych	ha	3 460,06
Lesistość	%	26,8
Grunty leśne publiczne ogółem	ha	3 413,80
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	ha	3 408,90
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	3 354,02
Grunty leśne prywatne	ha	46,26
Powierzchnia lasów	ha	3 342,81
Powierzchnia lasów publicznych	ha	3 296,55
Powierzchnia lasów prywatnych	ha	46,26

źródło: GUS, stan na 31.12.2017r.



Rysunek 23. Lasy na terenie gminy Moryń.

źródło: <https://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy>

Przez teren gminy Moryń przebiegają następujące szlaki turystyczne:

- Nordic Walking: szlak wokół murów obronnych – 1,7 km, szlak parkowy – 3,6 km, szlak wokół jeziora Morzycko – 7,4 km;
- Szlaki rowerowe szlak rowerowy wokół jeziora Morzycko;
- Trasy Geoturystyczne: GT-1 Trasa geoturystyczna południowa, GT-M Trasa geoturystyczna – okolice Morynia, ST-1 Turystyczny Szlak Wzgórz Morenowych.

Ścieżki dydaktyczne, ekologiczne, centra edukacyjne na terenie gminy:

- ścieżka dydaktyczna Geoparku – Aleja gwiazd plejstocenu – Moryń,
- ścieżka dydaktyczna na temat raków polskich,
- wystawa geologiczna w Regionalnym Biurze Geoparku – Moryń.

5.8.3. Analiza SWOT

OCHRONA PRZYRODY	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ol style="list-style-type: none"> 1. Istnienie obszarów chronionych. 2. Bogate zasoby fauny i flory. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przekształcanie środowiska związane z działalnością człowieka. 2. Napływ zanieczyszczeń spoza granic gminy.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ograniczenie zanieczyszczeń wód, gleb oraz powietrza pochodzących ze źródeł lokalnych. 2. Dokarmianie zwierząt, zwłaszcza w porze zimowej. 3. Zabiegi pielęgnacyjne na roślinach. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zanieczyszczenie środowiska (powietrza, gleb, wód). 2. Złe metody prowadzenia gospodarki rolnej. 3. Niekontrolowany ruch turystyczny. 4. Brak środków finansowych na inwestycje związane z ochroną przyrody. 5. Pożary. 6. Czynniki atmosferyczne. 7. Szkodniki oraz pasożyty.

5.9. Zagrożenia poważnymi awariami

5.9.1. Stan aktualny

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2018 poz. 799 t.j. z późn. zm.) mówiąc o:

- a) „poważnej awarii - rozumie się przez to 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”.
- b) „poważnej awarii przemysłowej – rozumie się przez to poważną awarię w zakładzie”.

Obejmują one takie rodzaje zdarzeń jak:

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

Jak wynika z informacji udostępnionych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie na terenie gminy Moryń nie występują zakłady o dużym ani o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Należy zaznaczyć, iż zagrożenie spowodowania poważnej awarii wynikać może także z transportu substancji niebezpiecznych. Dotyczy to np. paliw płynnych, które przewożone są praktycznie po wszystkich drogach, gdzie występują stacje paliw płynnych.

5.9.2. Analiza SWOT

POWAŻNE AWARIE	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
1. Brak w okolicy zakładów zwiększonego lub dużego ryzyka zagrożenia poważną awarią.	1. Obecność dróg którymi mogą być transportowane substancje niebezpieczne.
SZANSE	ZAGROŻENIA
1. Opracowanie metod postępowania w razie wystąpienia zdarzeń kwalifikowanych jako poważne awarie. 2. Zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii.	1. Zdarzenia losowe przy ciągach komunikacyjnych (wypadki, rozszczelnienia).

6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

6.1. Wyznaczone cele i zadania

Cele niniejszego programu zostały wyznaczone na podstawie:

- Zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych komponentów środowiska;
- Możliwości finansowych analizowanej JST;
- Celów dokumentów wyższego szczebla (poziom powiatowy, wojewódzki i krajowy);
- Celów dokumentów lokalnych (funkcjonujących na terenie omawianej JST).

W ramach Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Moryń wyznaczono następujące cele w zależności od obszaru interwencji:

Lp.	Obszar interwencji	Cel
I	OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA (OKJP)	OKJP.I. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu
II	ZAGROŻENIA HAŁASEM (ZH)	ZH.I. Poprawa klimatu akustycznego i ochrona mieszkańców gminy przed nadmiernym hałasem
III	PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE (PEM)	PEM.I. Ochrona przed szkodliwym działaniem pól elektromagnetycznych
IV	GOSPODAROWANIE WODAMI (GW)	GW.I. Osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego wód pod względem jakościowym i ilościowym na terenie Gminy Moryń
V	GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA (GWS)	GWS.I. Rozwój gospodarki wodno-ściekowej na terenie Gminy Moryń
VI	ZASOBY GEOLOGICZNE (ZG)	ZG.I. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi
VII	GLEBY (GL)	GL.I. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu
VIII	GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW (GO)	GO.I. Racjonalna gospodarka odpadami na terenie Gminy Moryń
IX	ZASOBY PRZYRODNICZE (ZP)	ZP.I. ZP.I. Zachowanie różnorodności biologicznej na terenie Gminy Moryń
X	ZAGROŻENIA POWAZNYMI AWARIAMI (ZPA)	ZPA.I. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii

Tabela 44. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ.

Kierunek interwencji	Cel	Nazwa zadania	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania	
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA (OKJP)	OKJP.I. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu	zadania własne						
		OKJP.1. Poprawa jakości powietrza poprzez likwidację niskiej emisji realizowana w ramach <i>Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Moryń</i> .	2019 – 2026	Gmina Moryń	środki własne, środki zewnętrzne	zależne od potrzeb	Realizacja zadania TAK/NIE	
		OKJP.2. Kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych i na otwartych przestrzeniach.	2019 – 2026	Gmina Moryń	środki własne	w ramach działań statutowych	Ilość przeprowadzonych kontroli	
		OKJP.3. Modernizacja systemów ogrzewania budynków użyteczności publicznej na terenie gminy Moryń.	2019 – 2026	Gmina Moryń	środki własne, środki zewnętrzne	zależne od potrzeb	Ilość zmodernizowanych kotłowni	
		OKJP.4. Wprowadzenie w planach zagospodarowania przestrzennego zapisów stwarzających warunki do stosowania odnawialnych źródeł energii.	2019 – 2026	Gmina Moryń	środki własne, środki zewnętrzne	w ramach tworzenia dokumentów planistycznych	Realizacja zadania TAK/NIE	
		OKJP.5. Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej na obszarze gminy Moryń.	2019 – 2026	Gmina Moryń	środki własne, środki zewnętrzne	zależne od potrzeb	Ilość przeprowadzonych termomodernizacji	
		OKJP.6. Ograniczanie pylenia wtórnego poprzez czyszczenie ulic na mokro, szczególnie w czasie dni bezopadowych.	2019 – 2026	Gmina Moryń	środki własne	zależne od potrzeb	Realizacja zadania TAK/NIE	
		OKJP.7. Rozwój transportu rowerowego, w tym rozbudowa spójnego systemu dróg i ścieżek rowerowych.	2019 – 2026	Gmina Moryń	środki własne, środki zewnętrzne	zależne od potrzeb	Długość ścieżek rowerowych	
		OKJP.8. Budowa oświetlenia ulicznego w gminie Moryń.	2019 – 2022	Gmina Moryń	środki własne	zależne od potrzeb	Realizacja zadania TAK/NIE	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Moryń na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023-2026

Kierunek interwencji	Cel	Nazwa zadania	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania
		zadania monitorowane					
		OKJP.9. Modernizacja, budowa i przebudowa dróg na terenie gminy Moryń (odcinki <1 km).	2019 – 2026	Gmina Moryń, zarządcy dróg	środki własne, środki zewnętrzne	zależne od potrzeb	Długość zmodernizowanych, wybudowanych i przebudowanych dróg
		OKJP.10. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń powstających ze spalania paliw na potrzeby c.o. oraz c.w.u. obiektów mieszkalnych – modernizacja indywidualnych kotłowni domowych.	2019 – 2026	Gmina Moryń, mieszkańcy	środki własne, środki zewnętrzne	zależne od potrzeb	Ilość zmodernizowanych kotłowni domowych
		OKJP.11. Realizacja zadań monitoringowych jakości powietrza w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.	2019 – 2026	WIOŚ w Szczecinie	środki własne	w ramach działań statutowych	Klasa jakości powietrza
		OKJP.12. Poprawa efektywności energetycznej w budynkach mieszkalnych, w tym poprzez ich kompleksową termomodernizację.	2019 – 2026	mieszkańcy	środki własne, środki zewnętrzne	zależne od potrzeb	Ilość przeprowadzonych termomodernizacji
		OKJP.13. Realizacja inwestycji z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii na terenie gminy Moryń.	2019 – 2026	Gmina Moryń, mieszkańcy	środki własne, środki zewnętrzne	zależne od potrzeb	Ilość zamontowanych instalacji OZE
		OKJP.14. Prowadzenie kampanii edukacyjnych w zakresie konieczności ochrony powietrza i wpływu zanieczyszczeń powietrza na zdrowie w tym promowanie odnawialnych źródeł energii.	2019 – 2026	Gmina Moryń, placówki oświatowe	środki własne, środki zewnętrzne	zależne od potrzeb	Ilość przeprowadzonych działań promocyjnych

Kierunek interwencji	Cel	Nazwa zadania	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania	
ZAGROŻENIA HAŁASEM (ZH)	ZH.1. Poprawa klimatu akustycznego i ochrona mieszkańców gminy przed nadmiernym hałasem	zadania własne						
		ZH.1. Wprowadzanie do mpzp informacji z map akustycznych, zapisów dotyczących klasyfikacji terenów pod względem akustycznym, stosowanie zasad strefowania oraz elementów uspokojenia ruchu w centrach miast i na terenach mieszkaniowych.	2019 – 2026	Gmina Moryń	środki własne	w ramach tworzenia dokumentów planistycznych	Realizacja zadania TAK/NIE	
		zadania monitorowane						
		ZH.2. Kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej.	2019 – 2026	WIOŚ w Szczecinie	środki własne	w ramach działań statutowych	Poziom hałasu	
		ZH.3. Kontrola emisji hałasu do środowiska z dróg krajowych i wojewódzkich.	2019 – 2026	zarządcy dróg	środki własne	zależne od potrzeb	Poziom hałasu	
		ZH.4. Realizacja inwestycji drogowych ograniczających emisję hałasu (m.in. nawierzchni o obniżonej hałaśliwości, ekranów akustycznych, w tym stosowanie naturalnych (w postaci ścian roślinności) lub półnaturalnych (rośliny pnące na ekranach), wałów ziemnych oraz zieleni izolacyjnej wzdłuż dróg i ulic).	2019 – 2026	zarządcy dróg	środki własne	zależne od potrzeb	Realizacja zadania TAK/NIE	
		ZH.5. Stosowanie rozwiązań ograniczających hałas w zakładach przemysłowych (np. obudowy dźwiękochłonne, tłumiki dźwięku, izolacje akustyczne).	2019 – 2026	przedsiębiorcy	środki własne, środki zewnętrzne	zależne od potrzeb	Realizacja zadania TAK/NIE	
		ZH.6. Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego.	2019 – 2026	Gmina Moryń, placówki oświatowe	środki własne, środki zewnętrzne	zależne od potrzeb	Ilość przeprowadzonych działań promocyjnych	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Moryń na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023-2026

Kierunek interwencji	Cel	Nazwa zadania	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania
PROMIENIOWANIE ELEKTRO-MAGNETYCZNE (PEM)	PEM.1. Ochrona przed szkodliwym działaniem pól elektromagnetycznych	zadania własne					
		PEM.1. Wprowadzanie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dot. ochrony przed polami elektromagnetycznymi.	2019 – 2026	Gmina Moryń	środki własne	w ramach tworzenia dokumentów planistycznych	Realizacja zadania TAK/NIE
		zadania monitorowane					
		PEM.2. Prowadzenie monitoringu pól elektromagnetycznych (zgodnie z PMŚ).	2019 – 2026	WIOŚ w Szczecinie	środki własne	w ramach działań statutowych	Poziom PEM
		PEM.3. Prowadzenie ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne.	2019 – 2026	Starostwo Powiatowe w Gryfinie	środki własne	w ramach działań statutowych	Ilość podmiotów będących źródłem PEM
		PEM.4. Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM.	2019 – 2026	Gmina Moryń, placówki oświatowe	środki własne	zależne od potrzeb	Ilość przeprowadzonych działań promocyjnych
GOSPODAROWANIE WODAMI (GW)	GW.1. Osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego wód pod względem jakościowym i ilościowym na terenie Gminy Moryń	zadania monitorowane					
		GW.1. Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody poprzez racjonalne nawożenie, wspieranie i edukację w zakresie rozwoju rolnictwa ekologicznego.	2019 – 2026	Rolnicy, ZODR, mieszkańcy	środki własne	zależne od potrzeb	Realizacja zadania TAK/NIE
		GW.2. Ograniczenie zużycia wody w obrębie terenów miejskich (ponowne wykorzystanie „wody szarej” i „deszczówki” do celów gospodarczych) oraz w przemyśle (np. recykulacja wody, zamykanie obiegu wody).	2019 – 2026	przedsiębiorstwa, mieszkańcy	środki własne, środki zewnętrzne	zależne od potrzeb	Realizacja zadania TAK/NIE
		GW.3. Działania inwestycyjne i utrzymaniowe związane z melioracjami wodnymi.	2019 – 2026	Gmina Moryń, Zarząd Zlewni w Szczecinie	środki własne	zależne od potrzeb	Realizacja zadania TAK/NIE
		GW.4. Utrzymanie i konserwacja urządzeń melioracji wodnych podstawowych.	2019 – 2026	Zarząd Zlewni w Szczecinie	środki własne	zależne od potrzeb	Realizacja zadania TAK/NIE

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Moryń na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023-2026

Kierunek interwencji	Cel	Nazwa zadania	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania	
		GW.5. Budowa infrastruktury turystycznej w sąsiedztwie terenów wodnych (rzeki, jeziora) za zachowaniem zasad bezpieczeństwa.	2019 – 2026	Gmina Moryń	środki własne, środki zewnętrzne	zależne od potrzeb	Realizacja zadania TAK/NIE	
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA (GWS)	Rozwój gospodarki wodno-ściekowej na terenie Gminy Moryń	zadania własne						
		GWS.1. Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków.	2019 – 2026	Gmina Moryń	środki własne	w ramach działań statutowych	Realizacja zadania TAK/NIE	
		GWS.2. Rozbudowa sieci wodociągowo – kanalizacyjnej w Aglomeracji Moryń.	2020 – 2021	Gmina Moryń	środki własne, środki zewnętrzne	2 186 000 zł	Długość wybudowanej sieci wodociągowo - kanalizacyjnej	
		GWS.3. Modernizacja oczyszczalni ścieków w Moryniu.	2019 – 2020	Gmina Moryń	środki własne, środki zewnętrzne	4 855 000 zł	Realizacja zadania TAK/NIE	
		zadania monitorowane						
		GWS.4. Ograniczanie zużycia wody poprzez zmniejszenie strat na przesyle oraz optymalizację wykorzystania istniejącej infrastruktury wodnej.	2019 – 2026	przedsiębiorstwa wodno – kanalizacyjne	środki własne, środki zewnętrzne	zależne od potrzeb	Realizacja zadania TAK/NIE	
		GWS.5. Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi.	2019 – 2026	WIOŚ w Szczecinie	środki własne	w ramach działań statutowych	Ilość przeprowadzonych kontroli	
		GWS.6. Monitoring i zarządzanie siecią kanalizacyjną oraz wodociągową.	2019 – 2026	Gmina Moryń, przedsiębiorstwa wodno – kanalizacyjne	środki własne, środki zewnętrzne	zależne od potrzeb	Realizacja zadania TAK/NIE	
		GWS.7. Działania podejmowane w celu ograniczenia dopływu zanieczyszczeń związkami azotu pochodzących ze źródeł rolniczych.	2019 – 2026	OSChR, RZGW w Szczecinie	środki własne	w ramach działań statutowych	Realizacja zadania TAK/NIE	
		GWS.8. Dotacje i budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, dla których budowa sieci kanalizacyjnej jest nieuzasadniona ekonomicznie lub technicznie.	2019 – 2026	Gmina Moryń, mieszkańcy	środki własne, środki zewnętrzne	zależne od potrzeb	Ilość przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Moryń na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023-2026

Kierunek interwencji	Cel	Nazwa zadania	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania
		GWS.9. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży.	2019 – 2026	Gmina Moryń, placówki oświatowe	środki własne, środki zewnętrzne	zależne od potrzeb	Ilość przeprowadzonych działań promocyjnych
		GWS.10. Promowanie dobrych nawyków w zakresie gospodarki ściekowej w gospodarstwach domowych i rolnych.	2019 – 2026	Gmina Moryń, placówki oświatowe	środki własne, środki zewnętrzne	zależne od potrzeb	Ilość przeprowadzonych kampanii
ZASOBY GEOLOGICZNE (ZG)	ZG.I. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	zadania własne					
		ZG.1. Ochrona zasobów złóż mineralnych poprzez uwzględnianie ich w dokumentach planistycznych.	2019 – 2026	Gmina Moryń	środki własne	w ramach tworzenia dokumentów planistycznych	Powierzchnia surowców naturalnych
		zadania monitorowane					
		ZG.2. Ograniczanie niekoncesjonowanej eksploatacji zasobów, poprzez prowadzenie systematycznych kontroli.	2019 – 2026	Okręgowy Urząd Górniczy w Poznaniu	środki własne	w ramach działań statutowych	Ilość przeprowadzonych kontroli
		ZG.3. Kontrola realizacji koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż.	2019 – 2026	Starostwo Powiatowe w Gryfinie, Okręgowy Urząd Górniczy w Poznaniu	środki własne	w ramach działań statutowych	Ilość przeprowadzonych kontroli
		ZG.4. Działania edukacyjne promujące racjonalną gospodarkę zasobami naturalnymi i ich ochrona.	2019 – 2026	Gmina Moryń, placówki oświatowe	środki własne, środki zewnętrzne	zależne od potrzeb	Ilość przeprowadzonych działań promocyjnych

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Moryń na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023-2026

Kierunek interwencji	Cel	Nazwa zadania	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania	
GLEBY (GL)	GL.1. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu	zadania własne						
		GL.1. Ochrona gruntów rolnych przed zmianą zagospodarowania poprzez uwzględnianie ich przeznaczenia w dokumentach planistycznych.	2019 – 2026	Gmina Moryń	środki własne	w ramach tworzenia dokumentów planistycznych	Realizacja zadania TAK/NIE	
		GL.2. Wdrażanie projektów rewitalizacyjnych na obszarach pokolejowych.	2019 – 2026	Gmina Moryń	środki własne, środki zewnętrzne	zależne od potrzeb	Realizacja zadania TAK/NIE	
		zadania monitorowane						
		GL.3. Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, w kierunku rolnym, leśnym lub innym.	2019 – 2026	Gmina Moryń, właściciele gruntów	środki własne, środki zewnętrzne	zależne od potrzeb	Powierzchnia terenów zdegradowanych	
		GL.4. Uprawa roślin energetycznych na glebach niskiej jakości.	2019 – 2026	właściciele gruntów	środki własne	zależne od potrzeb	Realizacja zadania TAK/NIE	
		GL.5. Wprowadzenie, odtworzenie zadrzewień śródpolnych służące ochronie gleb przed erozją wietrzną, poprawie stosunków mikroklimatycznych i biocenotycznych	2019 – 2026	właściciele gruntów	środki własne, środki zewnętrzne	zależne od potrzeb	Realizacja zadania TAK/NIE	
		GL.6. Zalesianie i tworzenie terenów zalesionych na gruntach rolnych i innych niż rolne.	2019 – 2026	właściciele gruntów	środki własne, środki zewnętrzne	zależne od potrzeb	Realizacja zadania TAK/NIE	
		GL.7. Promocja pakietów rolno-środowiskowo - klimatycznych	2019 – 2026	ZODR, ARIMR	środki własne, środki zewnętrzne	zależne od potrzeb	Realizacja zadania TAK/NIE	
		GL.8. Promocja rolnictwa ekologicznego i integrowanego oraz informacja nt. dobrych praktyk rolniczych.	2019 – 2026	ZODR, ARIMR, Starostwo Powiatowe w Gryfinie, Gmina Moryń	środki własne, środki zewnętrzne	zależne od potrzeb	Realizacja zadania TAK/NIE	

Kierunek interwencji	Cel	Nazwa zadania	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania	
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAOPIEGANIE POWSTAWIANIU ODPADÓW (GO)	GO.1. Racjonalna gospodarka odpadami na terenie Gminy Moryń	zadania własne						
		GO.1. Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk odpadów.	2019 – 2026	Gmina Moryń	środki własne	zależne od potrzeb	Ilość zlikwidowanych dzikich wysypisk	
		GO.2. Prowadzenie selektywnego zbierania odpadów komunalnych.	2019 – 2026	Gmina Moryń	środki własne	zależne od potrzeb	Masa odebranych odpadów komunalnych	
		GO.3. Wykonanie sprawozdania z funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi.	2019 – 2026	Gmina Moryń	środki własne	w ramach działań statutowych	Realizacja zadania TAK/NIE	
		GO.4. Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie i regulaminu utrzymania czystości i porządku.	2019 – 2026	Gmina Moryń	środki własne	zależne od potrzeb	Ilość interwencji	
		GO.5. Osiągnięcie poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia wskazanych frakcji odpadów komunalnych oraz ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.	2019 – 2026	Gmina Moryń	środki własne	w ramach działań statutowych	Realizacja zadania TAK/NIE	
		zadania monitorowane						
		GO.6. Realizacja „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Moryń na lata 2008 - 2032”.	2019 – 2026	Gmina Moryń, mieszkańcy	środki własne, środki zewnętrzne	zależne od ilości złożonych wniosków	Masa wyrobów zawierających azbest na terenie Gminy Moryń	
		GO.7. Prowadzenie działalności informacyjno-edukacyjnej dotyczącej konieczności właściwego postępowania z odpadami niebezpiecznymi i innymi niż niebezpiecznymi.	2019 – 2026	Gmina Moryń, placówki oświatowe	środki własne, środki zewnętrzne	zależne od potrzeb	Ilość przeprowadzonych działań promocyjnych	

Kierunek interwencji	Cel	Nazwa zadania	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania	
ZASOBY PRZYRODNICZE (ZP)	ZP.I. Zachowanie różnorodności biologicznej na terenie Gminy Moryń	zadania własne						
		ZP.1. Zapewnienie właściwej ochrony różnorodności biologicznej oraz walorów krajobrazowych w planowaniu przestrzennym, ze szczególnym uwzględnieniem korytarzy ekologicznych poprzez adekwatne zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego lub/i decyzjach o warunkach zabudowy.	2019 – 2026	Gmina Moryń	środki własne	zależne od potrzeb	Realizacja zadania TAK/NIE	
		ZP.2. Bieżące i zrównoważone utrzymanie zieleni na terenie gminy.	2019 – 2026	Gmina Moryń	środki własne	zależne od potrzeb	Realizacja zadania TAK/NIE	
		ZP.3. Uwzględnienie dokumentach planistycznych form ochrony przyrody.	2019 – 2026	Gmina Moryń	środki własne	w ramach tworzenia dokumentów planistycznych	Realizacja zadania TAK/NIE	
		zadania monitorowane						
		ZP.4. Monitoring obszarów chronionych objętych działaniami ochrony czynnej (w szczególności obszarów Natura 2000)	2019 – 2026	RDOŚ w Szczecinie	środki własne	zależne od potrzeb	Realizacja zadania TAK/NIE	
		ZP.5. Czynna ochrona siedlisk przyrodniczych oraz gatunków objętych ochroną.	2019 – 2026	RDOŚ w Szczecinie	środki własne	zależne od potrzeb	Realizacja zadania TAK/NIE	
		ZP.6. Bieżąca konserwacja form ochrony przyrody.	2019 – 2026	Gmina Moryń, RDOŚ w Szczecinie	środki własne	zależne od potrzeb	Realizacja zadania TAK/NIE	
		ZP.7. Ochrona, pielęgnacja i utrzymanie terenów leśnych.	2019 – 2026	Gmina Moryń, Nadleśnictwo Moryń	środki własne	zależne od potrzeb	Realizacja zadania TAK/NIE	
		ZP.8. Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków obcych inwazyjnych.	2019 – 2026	Gmina Moryń, RDOŚ w Szczecinie, Nadleśnictwa	środki własne	zależne od potrzeb	Realizacja zadania TAK/NIE	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Moryń na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023-2026

Kierunek interwencji	Cel	Nazwa zadania	Okres realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Źródło finansowania	Prognozowane nakłady finansowe	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania
		ZP.9. Monitoring zagrożeń antropogenicznych lasu i zapobieganie ich skutkom (zagrożenia pożarowe, nielegalne składowiska odpadów, nielegalna wycinka).	2019 – 2026	Gmina Moryń, Nadleśnictwa	środki własne	zależne od potrzeb	Realizacja zadania TAK/NIE
		ZP.10. Wsparcie zaplecza dydaktycznego oraz infrastruktury służącej edukacji ekologicznej oraz ochronie walorów przyrodniczych.	2019 – 2026	Gmina Moryń, Nadleśnictwa, Starostwo Powiatowe w Moryniu	środki własne, środki zewnętrzne	zależne od potrzeb	Realizacja zadania TAK/NIE
		ZP.11. Prowadzenie działań o charakterze edukacyjnym i informacyjnym w zakresie ochrony przyrody oraz na temat znaczenia i roli lasów.	2019 – 2026	Gmina Moryń, Nadleśnictwa, Starostwo Powiatowe w Moryniu	środki własne, środki zewnętrzne	zależne od potrzeb	Ilość przeprowadzonych działań promocyjnych
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI (ZPA)	ZPA.I. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii	zadanie monitorowane					
		ZPA.1. Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku.	2019 – 2026	sprawcy awarii, Komenda Powiatowa PSP w Gryfinie	środki własne	zależne od potrzeb	Liczba odnotowanych poważnych awarii
		ZPA.2. Zapobieganie lub usuwanie skutków zanieczyszczenia środowiska w przypadku nieustalenia podmiotu za nie odpowiedzialnego.	2019 – 2026	RDOŚ w Szczecinie	środki własne	zależne od potrzeb	Liczba odnotowanych poważnych awarii
		ZPA.3. Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii.	2019 – 2026	Gmina Moryń, placówki oświatowe	środki własne, środki zewnętrzne	zależne od potrzeb	Liczba przeprowadzonych kampanii edukacyjnych

źródło: Urząd Miejski w Moryniu, Program ochrony środowiska województwa zachodniopomorskiego na lata 2016-2020 z perspektywą do 2024, opracowanie własne

7. System realizacji programu ochrony środowiska

Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu. Sformułowanie zasad zarządzania środowiskiem stanowi więc podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych.

Zarządzanie programem to sukcesywna realizacja następujących zadań:

1) Wdrożenie programu i jego realizacja, a w szczególności:

- koordynacja przebiegu wdrażania i realizacji,
- bieżąca ocena realizacji i aktualizacja celów,
- raporty na temat wykonania programu.

2) Edukacja ekologiczna:

- utworzenie systemu edukacji ekologicznej,
- udostępnienie informacji o stanie środowiska,
- publikacja informacji o stanie środowiska.

Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą:

- W czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych.
- Stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych,
- Maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu.
- Odpowiedni wybór lokalizacji inwestycji oraz czas inwestycji uwzględniając zapisy dokumentów lokalnych oraz dokumentów wyższego szczebla.
- Minimalizacja negatywnych oddziaływań inwestycji infrastrukturalnych wymaga (oczywiście nie jest to konieczne w przypadku każdej inwestycji) wcześniejszych terenowych inwentaryzacji zasobów środowiska przyrodniczego. Inwentaryzacja pozwoli na precyzyjne dostosowanie ogólnych zaleceń do realiów danego zadania inwestycyjnego i uniknięcie spowodowania znaczących szkód w środowisku przyrodniczym i wiążących się z tym komplikacji w trakcie realizacji poszczególnych inwestycji.
- W przypadku prac termomodernizacyjnych budynków czy remontów elewacji bądź pokrycia dachowego budynków należy przeprowadzić inwentaryzację ornitologiczną i chiropterologiczną.
- Wykorzystanie rozwiązań technologicznych umożliwiających zachowanie istniejących stosunków wodnych.
- Ograniczenie na etapie planowania i wykonawstwa wycinki drzew i krzewów oraz naruszania cennych siedlisk.
- W przypadku braku możliwości nienaruszenia siedlisk rzadkich/chronionych gatunków, należy wziąć pod uwagę możliwość przeniesienia populacji.
- Nie należy prowadzić robót budowlanych w okresie lęgowym, jeśli na obszarze inwestycji lub w jej pobliżu gniazdują ptaki.
- W przypadku istotnego zagrożenia hałasem, mogącego płoszyć chronione gatunki zwierząt w okresie rozrodczym (i/lub powodujące ponadnormatywną emisję na terenach mieszkaniowych), należy rozważyć zastosowanie ekranów.

7.1. Współpraca z interesariuszami

Podczas tworzenia niniejszego dokumentu pozyskano dane od:

- Głównego Urzędu Statystycznego w Warszawie,
- Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie,
- Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Szczecinie,
- Głównej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie,
- Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Szczecinie,
- Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Szczecinie,
- Urzędu Marszałkowskiego Województwa Zachodniopomorskiego w Szczecinie,
- Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego,
- Starostwa Powiatowego w Gryfinie,

W ramach opracowanego dokumentu wyznaczono zadania własne za które odpowiedzialna będzie Gmina Moryń oraz monitorowane, za których współrealizację odpowiedzialni będą:

- Mieszkańcy,
- Przedsiębiorcy,
- Przedsiębiorstwa wodno – kanalizacyjne,
- Zarząd Zlewni w Szczecinie,
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Szczecinie,
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie,
- Starostwo Powiatowe w Gryfinie,
- Zarządcy dróg,
- Komenda Powiatowa PSP w Gryfinie,
- Zachodniopomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Barzkowicach,
- Okręgowa Stacja Chemiczno – Rolnicza w Szczecinie,
- Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa,
- Okręgowy Urząd Górniczy w Poznaniu,
- Nadleśnictwa Chojna i Mieszkowice,
- Placówki oświatowe na terenie Gminy Moryń.

7.2. Edukacja ekologiczna

Warunkiem niezbędnym w realizacji celów *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Moryń na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023-2026* jest świadomość ekologiczna mieszkańców.

Program nauczania

Przedszkola – w programie nauczania przedszkolnego treści ekologiczne zawarte są w części haseł dotyczących środowiska, pór roku i towarzyszących im przemian w przyrodzie. Od świadomości ekologicznej nauczyciela przedszkola zależy jak dalece potrafi program nauczania w przedszkolu nasycić treściami ekologicznymi, co potrafi przekazać uczniom w trakcie zabaw, spacerów, czy zajęć plastycznych.

Szkoła podstawowa – edukacja ekologiczna w szkołach podstawowych prowadzona jest na przyrodzie, biologii lub na innych przedmiotach w postaci ścieżki edukacyjnej.

Ścieżka edukacyjna to zestaw treści i umiejętności o istotnym znaczeniu wychowawczym, których realizacja może odbywać się w ramach nauczania przedmiotów (bloków przedmiotowych) lub w postaci odrębnych zajęć.

Celami ogólnymi edukacji ekologicznej są:

- 1) Uświadamianie zagrożeń środowiska przyrodniczego, występujących w miejscu zamieszkania.
- 2) Budzenie szacunku do przyrody.
- 3) Rozumienie zależności istniejących w środowisku przyrodniczym.
- 4) Zdobywanie umiejętności obserwacji zjawisk przyrodniczych i ich opisu.
- 5) Poznanie współzależności człowieka i środowiska.
- 6) WYROBIE NIE poczucia odpowiedzialności za środowisko.
- 7) Rozwijanie wrażliwości na problemy środowiska.

Ścieżka edukacyjna:

Program ścieżki edukacyjnej łączy ogólne treści niezbędne w edukacji ekologicznej w szkołach podstawowych. Tymi koniecznymi treściami są:

- 1) Przyczyny i skutki niepożądanych zmian w atmosferze, biosferze, hydrosferze i litosferze.
- 2) Różnorodność biologiczna (gatunkowa, genetyczna, ekosystemów) – znaczenie jej ochrony.
- 3) Żywność – oddziaływanie produkcji żywności na środowisko.
- 4) Zagrożenia dla środowiska wynikające z produkcji i transportu energii; energetyka jądrowa – bezpieczeństwo i składowanie odpadów.

Program ten uszczegóławia powyższe treści, a w kilku miejscach wykracza poza nie. Dotyczy to szczególnie tych treści, które mają nawiązywać do własnego doświadczenia dziecka i jego znajomości najbliższej okolicy oraz regionu. Program koncentruje się wokół:

- 1) Zagadnień zmienności w środowisku: naturalnej, jako tła porównawczego oraz zależnej od działalności człowieka w środowisku.
- 2) Najważniejszych problemów ekologicznych współczesnego świata.
- 3) Sposobów gospodarowania w miejscu swojego zamieszkania.
- 4) Wartości, jaką stanowi różnorodność biologiczna.

W realizacji programu tak w szkole podstawowej ważne jest:

- 1) Prowadzenie lekcji terenowych: obserwacji i prostych badań w terenie;
- 2) Preferowanie metod aktywizujących uczniów, takich jak: praca z mapą w terenie, zbieranie danych i ich opracowanie, dyskusje, debaty, wywiady, reportaże, ankietowanie, podejmowanie decyzji – metodą drzewa decyzyjnego, tworzenie „banków pomysłów”, metaplanów itp.;
- 3) Porównywanie zjawisk, procesów, problemów występujących w najbliższej okolicy z podobnymi i odmiennymi w innych regionach, krajach, kontynentach;
- 4) Stosowanie różnorodnych skal przestrzennych prowadzących do porównywania i odróżniania zjawisk, procesów, przyczyn i skutków;
- 5) Wykorzystywanie na lekcjach danych liczbowych, tabel, map, wykresów, zdjęć, rycin w celu kształcenia umiejętności interpretacji zawartych w nich informacji;
- 6) Organizowanie wspólnych, wcześniej zaprojektowanych przez uczniów działań w najbliższym środowisku, prowadzących do pozytywnych zmian;

- 7) Ukazywanie pozytywnej działalności człowieka w środowisku, jako dróg właściwego i realnego rozwiązywania problemów ekologicznych;
- 8) Głoszenie idei, haseł proekologicznych, które są zgodne z własnymi czynami;
- 9) Integrowanie i korelowanie treści nauczania w obrębie różnych przedmiotów i bloków przedmiotowych.

Hasła te poparte są analizą materiałów źródłowych dotyczących aktualnych problemów ochrony środowiska – parków narodowych, rezerwatów przyrody, roślin i zwierząt chronionych, oraz wpływem zanieczyszczeń środowiska na zdrowie człowieka.

Edukacja ekologiczna na terenie gminy Moryń skupiona jest wokół podnoszenia świadomości związanej w właściwym gospodarowaniu odpadów komunalnych. Młodzież szkolna bierze udział m.in. w cyklicznych imprezach pn. „Sprzątanie Świata” oraz „Dzień Ziemi”, w ramach których oczyszczają teren gminy z zalegających odpadów. Duży nacisk jest położony na szkodliwość palenia śmieci w piecach oraz na podnoszeniu świadomości wśród uczestników w zakresie niskiej emisji i właściwej gospodarki odpadami. Edukacja ekologiczna dla mieszkańców prowadzona jest poprzez artykuły w prasie lokalnej dystrybuowanej bezpośrednio wśród mieszkańców oraz poprzez informacje na stronie internetowej.

7.3. Sprawozdawczość

Zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2018 poz. 799 t.j. z późn. zm.) Burmistrz Gminy Moryń co 2 lata przedstawia Radzie Miejskiej Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska. Po przedstawieniu ww. raportu Radzie Miejskiej, należy skierować go do organu wykonawczego powiatu.

7.4. Monitoring realizacji programu

W celu przedstawienia stopnia realizacji Programu Ochrony Środowiska oraz zobrazowania zmian zachodzących w środowisku na terenie omawianej gminy, należy posługiwać się wyznaczonymi wskaźnikami monitoringu. Wskaźniki te determinują wyznaczone zadania, których realizacja przyczyni się do poprawy stanu środowiska na terenie Gminy Moryń.

Kontrola realizacji Programu Ochrony Środowiska wymaga oceny zarówno stopnia realizacji celów i zadań, jak i terminowości ich wykonania. Istotne znaczenie ma tu również analiza rozbieżności pomiędzy założeniami a realizacją.

Ocena realizacji programu polega na monitorowaniu zmian w wielu wzajemnie powiązanych strefach. System monitorowania w celu uzyskiwania kompatybilnych informacji w skali regionu powinien uwzględniać następujące działania:

- zebranie danych liczbowych,
- uporządkowanie, przetworzenie, analiza zebranych danych,
- przygotowanie raportu,
- analiza porównawcza,
- aktualizacja.

W celu kontroli nad terminową realizacją zadań określonych w niniejszym programie zaleca się dokonywanie analizy realizacji zadań Programu z uwzględnieniem wskaźników monitoringu zestawionych w poniższej tabeli.

Tabela 45. Wskaźniki monitoringu w ramach realizacji POŚ.

Kierunek interwencji	Nazwa wskaźnika monitoringu	Jednostka /wartość
Ochrona klimatu i jakości powietrza	Klasa jakości powietrza	A / C
	Długość wybudowanych dróg	km
	Długość zmodernizowanych dróg	km
	Długość utworzonych ścieżek rowerowych	km
	Ilość przeprowadzonych kontroli zakazów spalania odpadów komunalnych	szt.
	Ilość przeprowadzonych termomodernizacji	szt.
	Ilość zmodernizowanych przydomowych kotłowni	szt.
Zagrożenie hałasem	Poziom hałas (wg. PMŚ)	dB
Promieniowanie elektromagnetyczne	Poziom PEM	V/m
Gospodarowanie wodami	Klasa jakości wód powierzchniowych	I-V
	Klasa jakości wód podziemnych	I-V
	Ilość inwestycji z zakresu konserwacji cieków wodnych	szt.
	Ilość inwestycji z zakresu konserwacji rowów melioracyjnych	szt.
Gospodarka wodno-ściekowa	% skanalizowania obszaru gminy	%
	% zwodociągowania obszaru gminy	%
	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba
	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba
	Ilość zbiorników bezodpływowych na terenie gminy	szt.
	Ilość przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy	szt.

Kierunek interwencji	Nazwa wskaźnika monitoringu	Jednostka /wartość
Zasoby geologiczne	Powierzchnia surowców naturalnych	ha
Gleby	Powierzchnia terenów zdegradowanych	ha
	Klasa bonitacyjna gleb	I-VI
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Liczba mieszkańców objęta systemem odbierania odpadów komunalnych	os
	Ilość zmieszanych odpadów odebranych z gospodarstw domowych	Mg
	Ilość selektywnie zebranych odpadów w gospodarstwach domowych	Mg
	Poziomy recyklingu przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła	%
	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych	%
	Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania	%
	Ilość usuniętych dzikich składowisk odpadów	szt.
	Ilość odpadów zawierających azbest przekazanych do unieszkodliwiania	kg, m ² , m ³
	Masa wyrobów zawierających azbest na terenie gminy	m ²
Zasoby przyrodnicze	Powierzchnia parków spacerowo-wypoczynkowych	ha
	Powierzchnia zieleni urządzonej	ha
	Powierzchnia form ochrony przyrody	ha
Zagrożenia poważnymi awariami	Liczba odnotowanych poważnych awarii	szt.

źródło: opracowanie własne

7.5. Źródła finansowania

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych.

Dla jednostek samorządowych dostępnymi sposobami finansowania inwestycji są:

- środki własne,
- kredyty i pożyczki udzielane w bankach komercyjnych,
- kredyty i pożyczki preferencyjne udzielane przez instytucje wspierające rozwój gmin,
- dotacje państwowe z funduszy krajowych i zagranicznych,
- emisja obligacji.

7.5.1. Fundusze krajowe

Wszelkie działania związane z ochroną środowiska i ekologią są wspierane finansowo poprzez różne krajowe i zagraniczne fundusze ekologiczne oraz programy a także środki własne inwestorów.

Do publicznych funduszy ochrony środowiska w Polsce zalicza się:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW),
- Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW).

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jest największą instytucją realizującą poprzez finansowanie inwestycji 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 nie inwestycyjne, dopłaty do kredytów bankowych, umorzenia).
- finansowanie kapitałowe (obejmowanie akcji i udziałów w zakładanych bądź już istniejących spółkach w celu osiągnięcia efektu ekologicznego).

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska ma bardzo istotne znaczenie dla ochrony środowiska i gospodarki kraju:

- finansuje ochronę środowiska,
- uruchamia środki innych inwestorów,
- stymuluje nowe inwestycje,
- wspomaga tworzenie nowych miejsc pracy,
- ważny dla zrównoważonego rozwoju.

Szczegółowy zakres działalności NFOŚiGW, lista programów i przedsięwzięć priorytetowych, kryteria i zasady udzielania wsparcia finansowego, a także wzory wniosków i procedury ich rozpatrywania dostępne są w oficjalnym serwisie internetowym: www.nfosigw.gov.pl oraz w siedzibie Funduszu w Warszawie przy ul. Konstruktorskiej 3a.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie⁵

Misją Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie 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 w Szczecinie 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 nieinwestycyjne 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;

⁵ www.wfos.szczecin.pl

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: www.wfos.szczecin.pl oraz w siedzibie Funduszu w Szczecinie.

7.5.2. Fundusze Unii Europejskiej

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (POIiŚ)⁶

Z Programu Infrastruktura i Środowisko finansowane są różnorodne projekty. W zależności od specyfiki danego rodzaju wsparcia, określany jest typ podmiotów, które mogą z niego korzystać. Możemy wyróżnić następujące grupy podmiotów uprawnionych do ubiegania się o wsparcie:

1. Jednostki samorządu terytorialnego,
2. Przedsiębiorstwa realizujące cele publiczne,
3. Administracja publiczna,
4. Służby publiczne inne niż administracja,
5. Instytucje ochrony zdrowia,
6. Instytucje kultury, nauki i edukacji,
7. Duże przedsiębiorstwa,
8. Małe i średnie przedsiębiorstwa,
9. Organizacje społeczne i związki wyznaniowe.

Szczegółowe informacje na ten temat znajdują się w Szczegółowym Opisie Osi Priorytetowych i dokumentacji poszczególnych konkursów o dofinansowanie.

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 to największy program finansowany z Funduszy Europejskich nie tylko w Polsce, ale i Unii Europejskiej. Główne obszary na które zostaną przekazane środki to: gospodarka niskoemisyjna, ochrona środowiska, przeciwdziałanie i adaptacja do zmian klimatu, transport i bezpieczeństwo energetyczne oraz ochrona zdrowia i dziedzictwo kulturowe.

Dzięki równowadze pomiędzy działaniami inwestycyjnymi w infrastrukturę oraz wsparciu skierowanemu do wybranych obszarów gospodarki, program będzie skutecznie realizował założenia strategii Europa 2020, z którą powiązany jest jego cel główny - wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej.

Obszary wsparcia i rodzaje projektów możliwych do realizacji w ramach programu Infrastruktura i Środowisko 2014-2020:

1. Zmniejszenie emisyjności gospodarki:
 - wytwarzanie energii z odnawialnych źródeł energii (OZE);
 - poprawa efektywności energetycznej i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w przedsiębiorstwach, sektorze publicznym i mieszkaniowym;
 - promowanie strategii niskoemisyjnych;
 - rozwój i wdrażanie inteligentnych systemów dystrybucji.

⁶ www.pois.gov.pl

2. Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu:
 - rozwój infrastruktury środowiskowej;
 - dostosowanie do zmian klimatu;
 - ochrona i zahamowywanie spadku różnorodności biologicznej;
 - poprawa jakości środowiska miejskiego.
3. Rozwój sieci drogowej TEN-T i transportu multimodalnego
 - rozwój drogowej infrastruktury w sieci TEN-T;
 - poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego;
 - poprawa bezpieczeństwa w ruchu lotniczym;
 - transport intermodalny, morski i śródlądowy.
4. Infrastruktura drogowa dla miast
 - poprawa dostępności miast i przepustowości infrastruktury drogowej (rozwój infrastruktury drogowej w miastach i tras wylotowych z miast, budowa obwodnic).
5. Rozwój transportu kolejowego w Polsce
 - rozwój kolei w TEN-T, poza siecią i kolei miejskich.
6. Rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego w miastach
 - infrastruktura i tabor dla publicznego transportu zbiorowego w miastach i na ich obszarach funkcjonalnych.
7. Poprawa bezpieczeństwa energetycznego
 - rozwój inteligentnych systemów dystrybucji, magazynowania i przesyłu gazu ziemnego i energii elektrycznej;
 - budowa i rozbudowa magazynów gazu ziemnego;
 - rozbudowa terminala LNG.
8. Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury
 - inwestycje w ochronę i rozwój dziedzictwa kulturowego oraz zasobów kultury, np. instytucji kultury, szkół artystycznych.
9. Wzmocnienie strategicznej infrastruktury ochrony zdrowia
 - wsparcie infrastruktury systemu państwowego ratownictwa medycznego;
 - wsparcie infrastruktury szpitali ponadregionalnych i współpracujących z nimi jednostek diagnostycznych w zakresie chorób „aktywności zawodowej” i opieki nad matką i dzieckiem.

Regionalny Program Operacyjny⁷

Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego 2014-2020 (RPO WZ 2014-2020) jest instrumentem realizacji Strategii Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2025. Celem głównym RPO WSL jest inteligentny, zrównoważony rozwój zwiększający spójność społeczną i terytorialną przy wykorzystaniu potencjału zachodniopomorskiego rynku pracy.

Możliwość uzyskania wsparcia finansowego w ramach RPO WZ 2014-2020 mają następujące podmioty:

- Jednostki samorządu terytorialnego;
- Przedsiębiorstwa, w szczególności mikro, małe i średnie (MŚP);
- Powiązania kooperacyjne;
- Ośrodki innowacyjności;
- Instytucje otoczenia biznesu (IOB);
- Instytucje ochrony zdrowia;
- Instytucje kultury, nauki i edukacji;
- Organizacje pozarządowe i społeczne oraz związki wyznaniowe;
- Podmioty wdrażające instrumenty finansowe;
- Podmioty świadczące usługi publiczne na rzecz samorządu;

RPO WZ 2014-2020 realizowany będzie w dziesięciu Osiach Priorytetowych (OP), w tym dziewięciu osiach tematycznych i jednej osi dedykowanej pomocy technicznej:

I GOSPODARKA, INNOWACJE, NOWOCZESNE TECHNOLOGIE

Cele szczegółowe osi priorytetowej:

1. Zwiększona aktywność badawczo-rozwojowa przedsiębiorstw,
2. Zwiększone wykorzystanie wyników badań naukowych i prac rozwojowych w gospodarce, 3. Zwiększone zastosowanie innowacji w MŚP,
4. Lepsze warunki dla rozwoju MŚP.

II GOSPODARKA NISKOEMISYJNA

Cele szczegółowe osi priorytetowej:

1. Ograniczenie spadku liczby osób podróżujących komunikacją miejską,
2. Zmniejszona energochłonność budynków mieszkaniowych (wielorodzinnych) i publicznych, 3. Zwiększona produkcja energii z odnawialnych źródeł energii,
4. Zwiększony udział energii elektrycznej wytwarzanej w wysokosprawnej kogeneracji.

III OCHRONA ŚRODOWISKA I ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU

Cele szczegółowe osi priorytetowej:

1. Skuteczny system zapobiegania zagrożeniom wynikającym ze zmian klimatu,
2. Zwiększona liczba ludności korzystającej z systemu oczyszczania ścieków zgodnego z wymogami unijnymi,
3. Zmniejszona ilość odpadów deponowanych na składowiskach.

⁷ www.rpo.wzp.pl

IV NATURALNE OTOCZENIE CZŁOWIEKA

Cele szczegółowe osi priorytetowej:

1. Zwiększona atrakcyjność zasobów kultury regionu,
2. Wzmocnione mechanizmy ochrony przyrody,
3. Zwiększony zasób informacji o stanie środowiska przyrodniczego,
4. Rozwój lokalnego rynku pracy opartego o endogeniczny potencjał.

V ZRÓWNOWAŻONY TRANSPORT

Cele szczegółowe osi priorytetowej:

1. Zwiększona dostępność drogowa do regionalnych ośrodków wzrostu i obszarów wykluczonych,
2. Zwiększona dostępność kolejowa do stolicy województwa,
3. Poprawiona dostępność transportem wodnym.

VI RYNEK PRACY

Cele szczegółowe osi priorytetowej:

1. Wzrost liczby przedsiębiorstw z sektora mikro, małych i średnich, które zrealizowały cel rozwojowy,
2. Wzrost zdolności przystosowania się przedsiębiorstw do zmian oraz zniwelowanie ryzyka bezrobocia pracowników przedsiębiorstw przechodzących procesy adaptacyjne,
3. Zwiększenie liczby nowoutworzonych przedsiębiorstw oraz utworzonych miejsc pracy w tych przedsiębiorstwach,
4. Zwiększenie zatrudnienia wśród osób bezrobotnych, poszukujących pracy i nieaktywnych zawodowo znajdujących się w szczególnie trudnej sytuacji na rynku pracy,
5. Wzrost zatrudnienia oraz powrót na rynek pracy osób, którym utrudnia to sytuacja rodzinna wynikająca z opieki nad dziećmi do lat 3,
6. Wdrożenie programów zdrowotnych dla chorób negatywnie wpływających na rynek pracy, dedykowanych osobom w wieku aktywności zawodowej.

VII WŁĄCZENIE SPOŁECZNE

Cele szczegółowe osi priorytetowej

1. Aktywna integracja osób zagrożonych ubóstwem i/lub wykluczeniem społecznym zwiększająca ich zatrudnienie,
2. Wzrost poziomu zatrudnienia w sektorze ekonomii społecznej,
3. Zwiększenie dostępności usług społecznych w szczególności usług środowiskowych, opiekuńczych oraz usług wsparcia rodziny i pieczy zastępczej dla osób zagrożonych ubóstwem i/lub wykluczeniem społecznym,
4. Zwiększenie dostępności usług zdrowotnych dla osób zagrożonych ubóstwem i/lub wykluczeniem społecznym.

VIII EDUKACJA

Cele szczegółowe osi priorytetowej

1. Zwiększenie liczby miejsc w placówkach wychowania przedszkolnego dla dzieci w wieku 3-4 lata oraz rozszerzenie oferty placówek przedszkolnych o zajęcia zwiększające szanse edukacyjne dzieci,
2. Doskonalenie kompetencji kluczowych uczniów w zakresie technologii informacyjno-komunikacyjnych, języków obcych, nauk matematyczno-przyrodniczych, kreatywności, innowacyjności i pracy zespołowej oraz rozwój systemu indywidualnej pracy z uczniami, prowadzące do wzmocnienia ich zdolności do przyszłego zatrudnienia,
3. Wzrost efektywności kształcenia zawodowego i jego dostosowanie do wymogów regionalnego rynku pracy zwiększające szanse na zatrudnienie,
4. Wzrost kompetencji osób dorosłych, w szczególności osób o niskich kwalifikacjach i osób starszych w zakresie znajomości technologii informacyjno-komunikacyjnych i języków obcych.

IX INFRASTRUKTURA PUBLICZNA

Cele szczegółowe osi priorytetowej

1. Zwiększona dostępność do wysokiej jakości infrastruktury zdrowotnej,
2. Zwiększona dostępność usług społecznych,
3. Zmniejszone zagrożenie wykluczeniem społecznym ludności zamieszkującej obszary zdegradowane i peryferyjne,
4. Lepsze kwalifikacje i umiejętności uczniów,
5. Lepsze warunki kształcenia zawodowego, 6. Zwiększona dostępność do e-usług publicznych.

X POMOC TECHNICZNA

Cele szczegółowe osi priorytetowej:

1. Utrzymanie niezbędnych warunków pracy, odpowiedniego poziomu zatrudnienia oraz zapewnienie wysoko wykwalifikowanej kadry w instytucjach gwarantujących skuteczne wykonywanie obowiązków związanych z realizacją RPO WZ 2014-2020,
2. Sprawna realizacja kluczowych procesów systemu wdrażania RPO WZ 2014-2020,
3. Zapewnienie dopasowanego do potrzeb odbiorców przekazu w zakresie celów i korzyści z wdrażania RPO WZ 2014-2020 oraz wzmocnienie kompetencji beneficjentów i potencjalnych beneficjentów Programu.

W perspektywie 2014-2020 największe środki przeznaczone zostaną na działalność z obszaru badań i rozwoju, innowacyjności i przedsiębiorczości, przejścia na gospodarkę niskoemisyjną oraz integracji społecznej. Znaczna część środków zostanie także przekazana na rozwój transportu na terenie województwa zachodniopomorskiego.

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020⁸

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014 – 2020 (PROW 2014-2020) 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 PROW 2014 – 2020 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 2014 – 2020, 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 gospodarkę 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 www.minrol.gov.pl/Wsparcie-rolnictwa/Program-Rozwoju-Obszarow-Wiejskich-2014-2020

Spis tabel

Tabela 1. Słownik skrótów.....	4
Tabela 2. Dane demograficzne gminy Moryń.....	8
Tabela 3. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza.....	30
Tabela 4. Skutki zanieczyszczeń powietrza dla środowiska i organizmów żywych.....	30
Tabela 5. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo).	33
Tabela 6. Wykaz dróg publicznych przebiegających przez gminę Moryń.....	33
Tabela 7. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza.....	40
Tabela 8. Klasy stref województwa zachodniopomorskiego dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2017 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.	41
Tabela 9. Klasy stref województwa zachodniopomorskiego dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2017 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin 41	41
Tabela 10. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu.	50
Tabela 11. Wykaz najważniejszych jezior na terenie gminy Moryń.	55
Tabela 12. Cieki przepływające przez Gminę Moryń.	55
Tabela 13. Jednolite Części Wód Powierzchniowych w zasięgu których leży gmina Moryń.	56
Tabela 14. Stopień narażenia na susze na terenie gminy Moryń.	58
Tabela 15. Stan JCWP zlokalizowanych na terenie gminy Moryń.	59
Tabela 16. Jednolite części wód powierzchniowych badane w powiecie gryfińskim.	61
Tabela 17. Wyniki oceny jednolitych części wód powierzchniowych monitorowanych w latach 2016-2017.....	61
Tabela 18. Klasyfikacja ekologiczna jeziora Morzycko w 2017r.– typ abiotyczny 2a.	62
Tabela 19. Klasyfikacja ekologiczna jeziora Morzycko w 2016r.– typ abiotyczny 2a.	63
Tabela 20. Charakterystyka JCWPd nr 23.	64
Tabela 21. Wyniki oceny stanu wód podziemnych na terenie gminy Moryń.....	65
Tabela 22. Wyniki oceny jakości JCWPd nr 23 badanej w ramach monitoringu krajowego.	66
Tabela 23. Wykaz ujęć wód podziemnych na terenie gminy Moryń.	67
Tabela 24. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy Moryń.....	68
Tabela 25. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Moryń.....	68
Tabela 26. Charakterystyka Aglomeracji Moryń.....	71
Tabela 27. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie gminy Moryń.....	72
Tabela 28. Wykaz złóż surowców zlokalizowanych na terenie gminy Moryń.	75
Tabela 29. Wydobyte surowców naturalnych ze złóż zlokalizowanych na terenie gminy Moryń.	76
Tabela 30. Regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych w regionie zachodnim, stan na 30.04.2016r.	79
Tabela 31. Ilość zebranych odpadów komunalnych na terenie gminy Moryń w roku 2017.	83
Tabela 32. Wymagane poziomy recyklingu i przygotowania do ponownego użycia poszczególnych odpadów.	83
Tabela 33. Dopuszczalne poziomy składowania odpadów ulegających biodegradacji w stosunku do masy wytworzonych tych odpadów w roku 1995.	84
Tabela 34. Informacje dotyczące Obszaru Natura 2000 <i>Wzgórza Moryńskie</i>	87
Tabela 35. Informacje dotyczące Obszaru Natura 2000 <i>Dolna Odra</i>	88
Tabela 36. Informacje dotyczące Obszaru Natura 2000 <i>Dolina Dolnej Odry</i>	89
Tabela 37. Informacje dotyczące Obszaru Natura 2000 <i>Ostoja Cedyńska</i>	90
Tabela 38. Informacje dotyczące <i>Cedyńskiego Parku Krajobrazowego</i>	95
Tabela 39. Informacje dotyczące zespołu przyrodniczo – krajobrazowego <i>Dolina Sługi (gm. Moryń)</i>	97
Tabela 40. Informacje dotyczące zespołu przyrodniczo – krajobrazowego <i>Morzycko</i>	97
Tabela 41. Informacje dotyczące użytków ekologicznych zlokalizowanych na terenie Gminy Moryń..	99
Tabela 42. Informacje dotyczące pomników przyrody znajdujących się na terenie Gminy Moryń.	100
Tabela 43. Struktura gruntów leśnych na terenie gminy Moryń.	103

Tabela 44. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ.	107
Tabela 45. Wskaźniki monitoringu w ramach realizacji POŚ.	121

Spis rysunków

Rysunek 1. Położenie powiatu gryfińskiego na tle województwa zachodniopomorskiego.	7
Rysunek 2. Położenie gminy Moryń na tle powiatu gryfińskiego.	7
Rysunek 3. Położenie gminy Moryń na tle mapy geologicznej regionu wg L. Marksa, A. Bera, W. Gogołka i K. Piotrowskiej.	9
Rysunek 4. Średnie temperatury i opady występujące w gminie Moryń.	10
Rysunek 5. Róża wiatrów charakterystyczna dla gminy Moryń.	11
Rysunek 6. Układ dróg na terenie gminy Moryń.	34
Rysunek 7. Podział województwa zachodniopomorskiego na strefy ze względu na ochronę powietrza.	39
Rysunek 8. Przekroczenia benzo(a)pirenu w pyłe PM10 w strefie zachodniopomorskiej.	42
Rysunek 9. Strefy energetyczne warunków wiatrowych.	44
Rysunek 10. Mapa temperatury na głębokości 2000 metrów pod powierzchnią terenu.	45
Rysunek 11. Średni czas nasłonecznienia w ciągu roku na terenie Polski.	46
Rysunek 12. Mapa nasłonecznienia Polski.	47
Rysunek 13. Układ sieci hydrologicznej na terenie gminy Moryń.	56
Rysunek 14. Lokalizacja JCWPd nr 23.	64
Rysunek 15. Granice Aglomeracji Moryń.	70
Rysunek 16. Położenie udokumentowanych złóż surowców mineralnych na terenie gminy Moryń.	75
Rysunek 17. Regiony gospodarki odpadami w województwie zachodniopomorskim.	77
Rysunek 18. Region zachodni z graficznym rozmieszczeniem istniejących i planowanych instalacji RIPOK.	78
Rysunek 19. Obszary Natura 2000 na terenie gminy Moryń (siedliskowe).	88
Rysunek 20. Obszary Natura 2000 na terenie gminy Moryń (ptasie).	91
Rysunek 21. Cedyński Park Krajobrazowy na terenie Gminy Moryń.	96
Rysunek 22. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe na terenie Gminy Moryń.	98
Rysunek 23. Lasy na terenie gminy Moryń.	103