
Program Ochrony Środowiska dla Gminy Barlinek na lata 2017-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024



**GMINA BARLINEK
POWIAT MYŚLIBORSKI
WOJEWÓDZTWO ZACHODNIOPOMORSKIE**

ZAMAWIAJĄCY	GMINA BARLINEK
WYKONAWCA	WESTMOR CONSULTING
SPRAWDZAJĄCY	BARBARA WOJCIECHOWSKA
PODPIS SPRAWDZAJĄCEGO	

Wykaz skrótów występujących w opracowaniu

BEiŚ – Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”

EOG – Europejski Obszar Gospodarczy

GUS – Główny Urząd Statystyczny

JCW – jednolite części wód

JCWpd – jednolite części wód podziemnych

GZWP – Główne Zbiorniki Wód Podziemnych

JST – jednostka samorządu terytorialnego

MŚ – Ministerstwo Środowiska

NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

POliŚ – Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014–2020

POŚ – Program Ochrony Środowiska

UE – Unia Europejska

WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

PGN – Plan Gospodarki Niskoemisyjnej

MPZP – Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego

SUiKZP – Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego

WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska

Spis treści

1. Wprowadzenie	5
1.1. Cel opracowania	5
1.2. Podstawa wykonania pracy.....	5
1.3. Metodyka opracowania programu ochrony środowiska	5
2. Uwarunkowania zewnętrzne	8
2.1. Uwarunkowania wynikające z polityki ochrony środowiska	8
2.2. Uwarunkowania wynikające z polityki ochrony środowiska na szczeblu wojewódzkim	14
2.3. Uwarunkowania wynikające z polityki ochrony środowiska na szczeblu powiatowym	19
2.4. Uwarunkowania wynikające z polityki ochrony środowiska na szczeblu gminnym.....	21
3. Efekty realizacji dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska	24
4. Charakterystyka Gminy.....	28
4.1. Położenie administracyjne i geograficzne.....	28
4.2. Zagospodarowanie przestrzenne Gminy	31
4.3. Demografia	33
4.4. Sytuacja gospodarcza.....	34
4.5. Infrastruktura drogowa i transport	36
4.6. Walory turystyczno-rekreacyjne i promocja gminy.....	38
4.7. Włączenie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych.....	40
5. Analiza stanu środowiska przyrodniczego gminy	44
5.1. Gospodarka wodno-ściekowa	44
5.2. Gospodarka odpadami komunalnymi.....	47
5.3. Zaopatrzenie w ciepło, gaz, energię elektryczną.....	50
5.4. Odnawialne źródła energii.....	53
5.4.1. Energia wiatru	53
5.4.2. Energia wody.....	55
5.4.3. Energia z biomasy i biogazu	55
5.4.5. Energia geotermalna	57
5.4.6. Energia słoneczna	58
5.5. Klimat i powietrze atmosferyczne	60
5.6. Wody powierzchniowe i podziemne	68
5.7. Geologia i gleby	78
5.8. Walory przyrodniczo-turystyczne	82
5.8.1. Szata roślinna.....	82

5.8.3. Świat zwierząt	84
5.8.4. Formy ochrony przyrody	84
5.9. Zagrożenia naturalne	92
5.10. Poważne awarie.....	95
5.11. Hałas	97
5.12. Pola elektromagnetyczne	101
6. Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii	104
7. Edukacja ekologiczna	106
8. Analiza SWOT dla obszarów interwencji	108
9. Główne ustalenia gminnego Programu Ochrony Środowiska	110
9.1. Nadrzędny cel programu ochrony środowiska.....	110
9.2. Kierunki interwencji, cele strategiczne oraz działania ekologiczne wynikające z oceny stanu środowiska	111
10. Instrumenty realizacji gminnego Programu Ochrony Środowiska	120
11. System zarządzania i monitoring Programu Ochrony Środowiska.....	121
11.1. Struktura zarządzania środowiskiem.....	121
11.2. Struktura zarządzania Programem Ochrony Środowiska	123
11.3. Monitoring programu ochrony środowiska.....	124
12. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	126
13. Spis tabel.....	128
14. Spis rysunków	129
15. Spis wykresów	130

1. Wprowadzenie

1.1. Cel opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Barlinek na lata 2017-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024*, który porusza zagadnienia związane z szeroko rozumianą problematyką ochrony środowiska na terenie Gminy Barlinek.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, niniejszy dokument zawiera cele ekologiczne, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych oraz środki i mechanizmy niezbędne do osiągnięcia wyznaczonych celów. *Program Ochrony Środowiska* definiuje cele i zadania dla najbliższych 8 lat (2017-2024), opisuje monitoring realizacji *Programu* oraz prognozuje nakłady finansowe potrzebne na wdrożenie założeń *Programu*.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Barlinek spełnia wymagania zawarte w opracowanym przez Ministerstwo Środowiska dokumencie „Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” z dnia 2 września 2015 r.

1.2. Podstawa wykonania pracy

Niniejszy dokument wykonany został na podstawie umowy z dnia 23.08.2016 r., której przedmiotem było opracowanie *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Barlinek na lata 2017-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024*, zawartej pomiędzy Gminą Barlinek, z siedzibą przy ul. Niepodległości 20, 74-320 Barlinek a firmą WESTMOR Consulting Urszula Wódkowska, 87-704 Bądkowo, ul. 1 Maja 1a, z siedzibą we Włocławku przy ul. Królewieckiej 27.

1.3. Metodyka opracowania programu ochrony środowiska

Gminny *Program Ochrony Środowiska* (POŚ) jest dokumentem strategicznym, opracowywanym na szczeblu gminnym, odnoszącym się do aspektów środowiskowych. POŚ zachowuje spójność z dokumentami o charakterze strategicznym obowiązującymi na szczeblu powiatowym i wojewódzkim. Dokument określa i systematyzuje działania środowiskowe, niezbędne do poprawy jakości życia mieszkańców i stanu środowiska na terenie gminy oraz przyczynia się do zapewnienia zrównoważonego rozwoju gminy.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Barlinek na lata 2017-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024 opracowany został na zlecenie Burmistrza Barlinka, zgodnie z art. 14 ust. 1 i ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U.

2016 poz. 672), w którym czytamy - „Polityka ochrony środowiska jest prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. 2016 poz. 383)” oraz „Polityka ochrony środowiska jest prowadzona również za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”.

Projekt *Programu Ochrony Środowiska* zgodnie z art. 17 ust. 2 podlega zaopiniowaniu przez organ wykonawczy powiatu, czyli Zarząd Powiatu Myśliborskiego. Jednocześnie należy podkreślić, że Burmistrz Barlinka, zgodnie z art. 17 ust. 4, zapewnia możliwość konsultacji społecznych, na zasadach i w trybie określonym w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2016 poz. 353), w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie *Programu Ochrony Środowiska*.

Po przeprowadzeniu postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko oraz po zaopiniowaniu, *Program* ten, zgodnie z art. 18 ust. 1 w/w ustawy, uchwała Rada Miejska. Ustawa ta wprowadza również obowiązek sporządzania co 2 lata raportu z wykonania *Programu* i przedstawienia go Radzie Gminy. Następnie raport przekazywany jest przez organ wykonawczy gminy do organu wykonawczego powiatu.

W sporządzanym opracowaniu uwzględniono wymagania obowiązujących przepisów prawnych dotyczących ochrony środowiska. Podstawę aktualizacji POŚ stanowią następujące akty prawne:

- ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. 2016 poz. 446);
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2016 poz. 672);
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2016 poz. 353);
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2015 poz. 1651);
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2016 poz. 250);
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013 poz. 21);
- ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. z 2013 r. poz. 888);
- ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorstw w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej (Dz. U. 2014 r. poz. 1413 ze zm.);
- ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2004 r. Nr 3 poz. 20);
- ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. prawo wodne (Dz. U. 2015 poz. 469);
- ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz. U. 2015 r. poz. 625);
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gatunków rolnych i leśnych (Dz. U. 2015 poz. 909);

- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2015 r. poz. 199);
- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2015 r. poz. 2100);
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. 2015 r. poz. 139);
- ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2016 r. poz. 1131).

W trakcie prac nad *Programem*:

- konsultowano się z pracownikami Urzędu Miejskiego w zakresie pozyskania informacji niezbędnych do opracowania Programu;
- dokonano oceny relacji pomiędzy zapisami środowiskowych dokumentów strategicznych szczebla centralnego, wojewódzkiego i powiatowego, w celu ustalenia uwarunkowań zewnętrznych dla opracowywanego programu;
- dokonano analizy aktualnych dokumentów strategicznych Gminy Barlinek w celu zachowania spójności priorytetów oraz zapewnienia skoordynowanej realizacji planowanych działań ujętych we wszystkich dokumentach strategicznych;
- określono potrzeby w zakresie ochrony środowiska na terenie Gminy Barlinek i na ich podstawie sprecyzowano cele i niezbędne działania ekologiczne pozostające w zgodności z celami ujętymi w dokumentach strategicznych wyższego szczebla oraz obowiązującymi dokumentami strategicznymi dla Gminy;
- opracowano harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji poszczególnych działań ekologicznych, mając na uwadze pilność zaspokojenia potrzeb w zakresie ochrony środowiska, możliwości finansowe Gminy oraz dostępne źródła finansowania;
- uzgodniono sposoby wdrażania i zasady monitorowania *Programu*.

W *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Barlinek na lata 2017-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024* uwzględniono następujące, zasadnicze części:

- charakterystykę Gminy, uwzględniającą dane demograficzne, gospodarcze oraz o stanie infrastruktury i środowiska;
- uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne realizacji *Programu Ochrony Środowiska* na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym oraz gminnym;
- analizę jakości środowiska na terenie Gminy wraz z planowanymi działaniami ekologicznymi;
- cele strategiczne oraz działania ekologiczne dla Gminy Barlinek;
- harmonogram realizacji działań ekologicznych (inwestycyjne i nieinwestycyjne) na terenie Gminy Barlinek;
- propozycje systemu wdrażania i monitorowania *Programu*.

Gminny POŚ odnosi się do dokumentów wyższego szczebla, a więc *Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016-2019* oraz *Programu Ochrony Środowiska dla powiatu myśliborskiego na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020*. Programy te są

wykonywane w określonej kolejności – od programu wojewódzkiego, poprzez programy powiatowe do gminnych. Wdrożenie założeń *Programu Ochrony Środowiska* przyczyni się do poprawy stanu środowiska przyrodniczego oraz wzrostu atrakcyjności Gminy Barlinek zarówno pod względem osiedleńczym, jak i inwestycyjnym.

2. Uwarunkowania zewnętrzne

2.1. Uwarunkowania wynikające z polityki ochrony środowiska

I. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH UNII EUROPEJSKIEJ

STRATEGIA NA RZECZ INTELIGENTNEGO I ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU SPRZYJAJĄCEGO WŁĄCZENIU SPOŁECZNEMU „EUROPA 2020”

Strategia UE została przyjęta przez Radę Europejską dnia 17 czerwca 2010 r. Dokument wskazuje trzy priorytety, których realizacja odbywa się na szczeblu unijnym oraz krajowym:

1. Wzrost inteligentny (wiedza, innowacja, edukacja, społeczeństwo cyfrowe),
2. Wzrost zrównoważony (efektywne wykorzystywanie zasobów w produkcji przy jednoczesnym zwiększeniu konkurencyjności).
3. Wzrost sprzyjający włączeniu społecznemu (zwiększenie aktywności zawodowej, podnoszenie kwalifikacji).

W dokumencie zostały określone projekty przewodnie tzw. inicjatywy flagowe oraz zostało wskazanych 10 Zintegrowanych Wytycznych dla polityki gospodarczej i zatrudnienia państw członkowskich. W związku z powyższym cele krajowe w znacznym stopniu wpisują się we wskazane w Strategii „Europa 2020” cele zawarte w projektach.

PAKIET ENERGETYCZNO-KLIMATYCZNY DO 2020 R.

Pakiet ten został przyjęty przez Parlament Europejski 17 grudnia 2008 roku i ma na celu ograniczenie emisji gazów cieplarnianych na terenie Unii Europejskiej. Dokument zawiera szereg rozwiązań legislacyjnych. Głównym celem jest ograniczenie emisji gazów cieplarnianych do 2020 r. o 20% w stosunku do roku 1990 oraz wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii, a także wzrost efektywności energetycznej do 2020 r.

Należy podkreślić, że dokumenty na szczeblu krajowym oraz wojewódzkim uwzględniają szereg zobowiązań międzynarodowych związanych z wdrażaniem Dyrektyw UE, a także są spójne ze wspólnotowymi dokumentami programowymi. W związku z tym, dokumenty szczebla lokalnego, takie jak programy ochrony środowiska dla gmin są zgodne z poniższymi dokumentami wyższego rzędu.

II. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z POLITYKI OCHRONY ŚRODOWISKA NA SZCZEBLU KRAJOWYM

KRAJOWY PLAN GOSPODARKI ODPADAMI 2022 + PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Dokument przyjęty został Uchwałą nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. w sprawie Krajowego planu gospodarki odpadami 2022 i stanowi kontynuację wcześniejszych planów gospodarki odpadami (aktualizacja Kpgo 2014). Przedmiotowy dokument o charakterze strategicznym wyznacza kierunki działań niezbędnych dla zapewnienia zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju na najbliższe lata (cele i kierunki działań na lata 2016-2022 oraz perspektywicznie do 2030 roku). Głównym celem dokumentu jest określenie polityki gospodarki odpadami zgodnej z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, wpisującej się w działania gospodarki o obiegu zamkniętym. Zgodnie z założeniami Kpgo, należy przede wszystkim zapewnić realizację działań znajdujących się najwyżej w hierarchii sposobów postępowania z odpadami, a więc zapobiegać ich wytwarzaniu oraz stworzyć niezbędną infrastrukturę do selektywnego zbierania odpadów u źródła, tak aby zapewnić ich efektywny recykling i osiągnąć założone cele. Znaczna część dokumentu poświęcona jest gospodarce odpadami komunalnymi, która bezpośrednio dotyczy działalności jednostek samorządu terytorialnego szczebla gminnego. Efektem wdrożenia Kpgo 2022 będzie zapewnienie racjonalnej gospodarki odpadami i ograniczenie negatywnego wpływu odpadów na środowisko.

Celami wskazanymi w dokumencie są między innymi:

- 1) ZPO (zapobieganie powstawaniu odpadów);
- 2) zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na
- 3) składowiska odpadów, aby w 2020 r. nie było składowanych więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.;
- 4) dążenie do zmniejszania ilości składowanych odpadów;
- 5) osiągnięcie wymaganego poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych; zapewnienie osiągnięcia odpowiedniego poziomu zbierania zużytego sprzętu oraz zużytych baterii i akumulatorów;
- 6) osiągnięcie odpowiedniego poziomu odzysku i recyklingu odpadów powstających z produktów, między innymi odpadów opakowaniowych, zużytych opon, olejów odpadowych;
- 7) dokończenie likwidacji mogilników, zawierających przeterminowane ŚOR i inne odpady niebezpieczne;
- 8) zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku.

Dla osiągnięcia założonych celów określone zostały kierunki działań dotyczące między innymi edukacji ekologicznej, rozwoju selektywnego zbierania odpadów, a także zostały wskazane działania takie jak np. prowadzenie kontroli przez inspekcję ochrony środowiska, prowadzenie kampanii informacyjno-edukacyjnych mających na celu podniesienie świadomości ekologicznej w zakresie gospodarki odpadami, wspieranie budowy sieci napraw i ponownego użycia produktów.

W ramach prac nad Kpgo 2022 sporządzona została prognoza oddziaływania na środowisko. Wnioski płynące z analizy Kpgo 2022 przeprowadzonej w ramach Prognozy:

- wskazane w Kpgo 2022 cele oraz kierunki działań w zakresie gospodarki odpadami pozostają w zgodności z unijną hierarchią sposobów postępowania z odpadami;
- realizacja Kpgo 2022 przyczyni się do wypełnienia przepisów prawa wspólnotowego m.in. w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów, osiągnięcia odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu oraz ograniczenia składowania odpadów;
- jednym z ważniejszych ustaleń Kpgo 2022 jest dążenie do redukcji ilości wytwarzanych odpadów oraz optymalnego wykorzystania substancji zawartych w odpadach (oszczędność cennych surowców oraz energii pierwotnej);
- realizacja Kpgo 2022 jako całości będzie wpływać pozytywnie na środowisko i przyczyni się do zmniejszenia ilości wytwarzanych odpadów oraz redukcji negatywnych oddziaływań związanych z gospodarką odpadami;
- postanowienia Kpgo 2022, wyznaczone w nim cele i kierunki działań są spójne wewnętrznie i pozostają w spójności z zapisami dokumentów strategicznych na poziomie globalnym, europejskim i krajowym. Kpgo 2022 będzie realizował cele wskazane w dokumentach strategicznych i przyczyniał się do ich wypełniania;
- wdrażanie postanowień Kpgo 2022 skutkować będzie przeprowadzeniem szeregu zamierzeń inwestycyjnych w zakresie budowy/modernizacji/rozbudowy obiektów gospodarki odpadami. Ich realizacja będzie często wiązać się z potencjalnym negatywnym oddziaływaniem na środowisko. Dlatego też dla tego typu obiektów będzie konieczność przeprowadzenia indywidualnych ocen oddziaływania na środowisko;
- realizacja Kpgo 2022 oprócz działań inwestycyjnych proponuje też szereg zamierzeń o charakterze nieinwestycyjnym (edukacja, zmiana technologii, sieci współpracy itd.). Działania te będą mieć efekt synergii w stosunku do przedsięwzięć inwestycyjnych;
- odstępianie od realizacji celów Kpgo 2022 związanych z dążeniem do stworzenia „społeczeństwa recyklingu”, które będzie „unikać wytwarzania odpadów oraz dążyć do maksymalizacji wykorzystania odpadów jako zasobów” przyczyniłoby się do kontynuowania tradycyjnego modelu korzystania z zasobów środowiska, w którym

brak jest nacisku na minimalizację ilości powstających odpadów, optymalne wykorzystanie substancji zawartych w odpadach (oszczędność cennych surowców) oraz odzysk energii, a także ograniczenie negatywnego wpływu powstających odpadów na środowisko;

- brak realizacji ustaleń Kpgo 2022 będzie prowadzić do stopniowego pogarszania stanu środowiska w całym kraju, co wpłynie także na zubożenie różnorodności biologicznej prawidłowego funkcjonowania ekosystemów i współtworzących je gatunków.

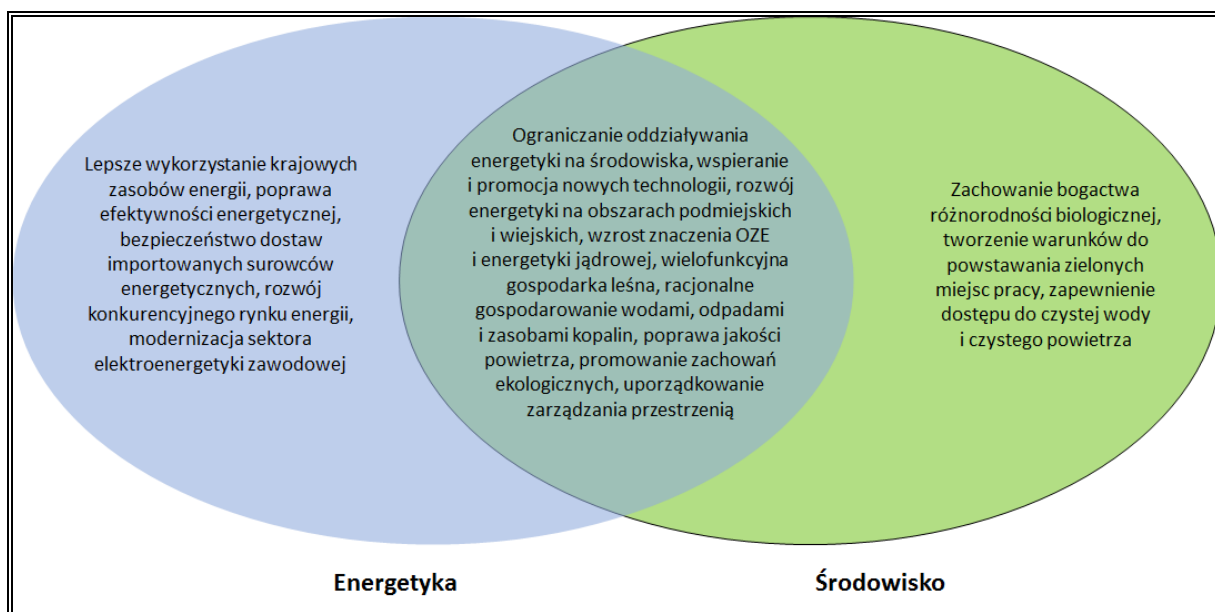
Uwarunkowania płynące z *Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2022* zostały uwzględnione w przedmiotowym *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Barlinek*. W dokumencie sformułowany został cel strategiczny w zakresie budowy systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO 2022.

STRATEGIA BEZPIECZEŃSTWO ENERGETYCZNE I ŚRODOWISKO – PERSPEKTYWA DO 2020 R.

Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i środowisko została przyjęta uchwałą nr 58 Rady Ministrów z dnia 15 kwietnia 2014 r.

Strategia *Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko* (BEiŚ) obejmuje dwa niezwykle istotne obszary: energetykę i środowisko, wskazując m.in. kluczowe reformy i niezbędne działania, które powinny zostać podjęte w perspektywie do 2020 r. Celem dokumentu jest ułatwianie „zielonego” (sprzyjającego środowisku) wzrostu gospodarczego w Polsce przez zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dostępu do nowoczesnych, innowacyjnych technologii, a także wyeliminowanie barier administracyjnych utrudniających „zielony” wzrost.

Rysunek 1. Obszary synergii w BEiŚ



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko- perspektywa do 2020 r.

Mimo że obszary energetyki i środowiska mają szereg punktów stycznych, to jednak część zagadnień jest charakterystyczna tylko dla jednego z nich. Podstawowe zadanie strategii BEiŚ polega na zintegrowaniu polityki środowiskowej z polityką energetyczną tam, gdzie aspekty te przenikają się w dostrzegalny sposób, jak również wytyczenie kierunków, w jakich powinna rozwijać się branża energetyczna, oraz wskazanie priorytetów w ochronie środowiska.

Celem głównym Strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko jest zapewnienie wysokiej jakości życia obecnych i przyszłych pokoleń z uwzględnieniem ochrony środowiska oraz stworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju nowoczesnego sektora energetycznego, zdolnego zapewnić Polsce bezpieczeństwo energetyczne oraz konkurencyjną i efektywną gospodarkę.

Cel główny BEiŚ realizowany będzie przez cele szczegółowe i kierunki interwencji przedstawione na poniższym schemacie:

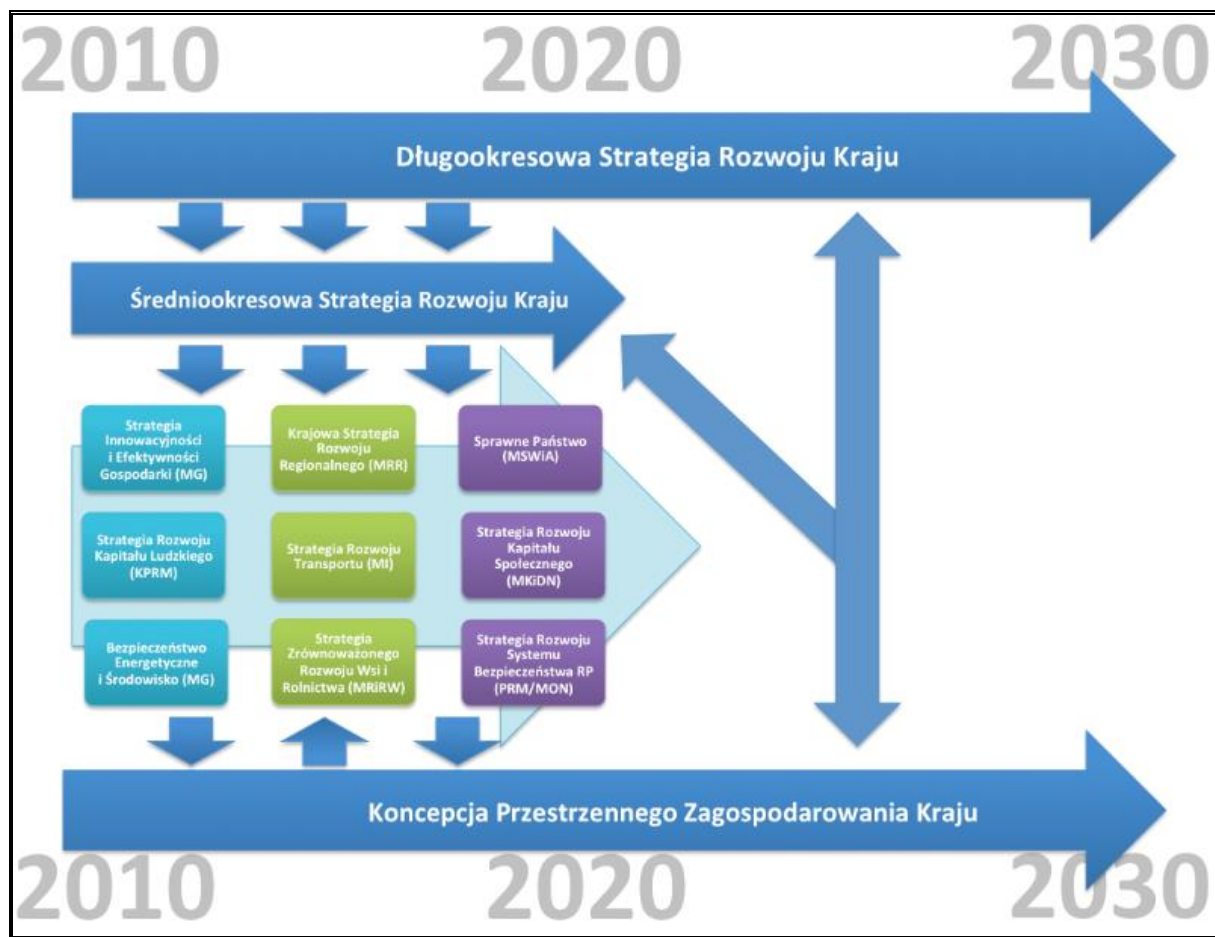
Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska	Cel 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię	Cel 3. Poprawa stanu środowiska
1.1. Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin	2.1. Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii	3.1. Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki
1.2. Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody	2.2. Poprawa efektywności energetycznej	3.2. Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne
1.3. Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna	2.3. Zapewnienie bezpieczeństwa dostaw importowanych surowców energetycznych	3.3. Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki
1.4. Uporządkowanie zarządzania przestrzenią	2.4. Modernizacja sektora elektroenergetyki zawodowej, w tym przygotowanie do wprowadzenia energetyki jądrowej	3.4. Wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych
	2.5. Rozwój konkurencji na rynkach paliw i energii oraz umacnianie pozycji odbiorcy	3.5. Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy
	2.6. Wzrost znaczenia rozproszonych odnawialnych źródeł energii	
	2.7. Rozwój energetyki na obszarach podmiejskich i wiejskich	

Cele zawarte w BEiŚ są spójne z celami zawartymi w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Barlinek*. Niniejszy *Program* uwzględnia dobro środowiska przyrodniczego przy jednoczesnym rozwoju gospodarczym Gminy.

DŁUGOOKRESOWA STRATEGIA ROZWOJU KRAJU. POLSKA 2030. TRZECIA FALA NOWOCZESNOŚCI

Dokument przyjęty Uchwałą Nr 16 Rady Ministrów z dnia 5 lutego 2013 r. w sprawie przyjęcia Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności (M.P. 2013 poz. 121).

Strategia określa główne trendy, wyzwania i scenariusze rozwoju społeczno-gospodarczego Polski, a także kierunki przestrzennego zagospodarowania kraju, z uwzględnieniem zrównoważonego rozwoju. Stanowi opis nowego projektu cywilizacyjnego, zorientowanego na przyszłość, w perspektywie do 2030 roku.



W dokumencie wyznaczone zostały następujące obszary i cele strategiczne:

Obszar konkurencyjności i innowacyjności gospodarki

Cel strategiczny 1. Wspieranie prorozwojowej alokacji zasobów w gospodarce, stworzenie warunków dla wzrostu oszczędności oraz podaży pracy i innowacji

Cel strategiczny 2. Zmniejszenie długu publicznego i kontrola deficytu w cyklu koniunkturalnym

Cel strategiczny 3. Poprawa dostępności i jakości edukacji na wszystkich etapach oraz podniesienie konkurencyjności i nauki

Cel strategiczny 4. Wzrost wydajności i konkurencyjności gospodarki

Cel strategiczny 5. Stworzenie Polski Cyfrowej

Cel strategiczny 6. Rozwój kapitału ludzkiego poprzez wzrost zatrudnienia i stworzenie „workfare state”

Cel strategiczny 7. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska

W ramach celu „Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska” w obszarze konkurencyjności i innowacyjności gospodarki, kierunkiem interwencji jest zwiększenie poziomu ochrony środowiska. Przedmiotowy *Program Ochrony Środowiska* wpisuje się zatem w cel strategiczny 7 *Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju*, gdyż przyczyni się do poprawy stanu środowiska na terenie Gminy Barlinek.

2.2. Uwarunkowania wynikające z polityki ochrony środowiska na szczęblu wojewódzkim

Podstawowe uwarunkowania zewnętrzne dla Gminy Barlinek w zakresie ochrony środowiska, wynikają z następujących dokumentów strategicznych województwa zachodniopomorskiego:

- *Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2020;*
- *Program Ochrony Środowiska dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016-2019;*
- *Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012-2017 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2018-2023;*
- *Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego.*

Wszelkie cele i działania w zakresie ochrony środowiska podjęte na terenie Gminy Barlinek muszą być bowiem zbieżne z celami i działaniami ujętymi w dokumentach strategicznych Województwa Zachodniopomorskiego, a także przyczyniać się do ich realizacji. W związku

z tym, etap formułowania celów ekologicznych dla Gminy, został poprzedzony analizą zewnętrznych uwarunkowań, podyktowanych polityką ekologiczną województwa.

STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO DO ROKU 2020

Dokument został przyjęty Uchwałą Nr XLII/482/10 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 22 czerwca 2010 r. w sprawie przyjęcia *Strategii Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego 2020* po aktualizacji. Od tej pory dokument wyznacza kierunki działań społeczności regionu oraz mechanizmy monitorowania jego rozwoju.

W Strategii przyjęto następującą misję dla województwa zachodniopomorskiego: **„Stworzenie warunków do stabilnego i zrównoważonego rozwoju województwa zachodniopomorskiego opartego na konkurencyjnej gospodarce i przedsiębiorczości mieszkańców oraz aktywności społecznej przy optymalnym wykorzystaniu istniejących zasobów”.**

Przeprowadzone analizy uwarunkowań i stanu rozwoju województwa oraz prognoz rozwoju województwa pozwoliły na identyfikację priorytetów rozwoju województwa.

Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego zawiera się w sześciu celach strategicznych, z których wyprowadzono 34 cele kierunkowe:

- 1) Wzrost innowacyjności i efektywności gospodarowania.
- 2) Wzmocnienie atrakcyjności inwestycyjnej regionu.
- 3) Zwiększenie przestrzennej konkurencyjności regionu.
- 4) Zachowanie i ochrona wartości przyrodniczych, racjonalna gospodarka zasobami.
- 5) Budowanie otwartej i konkurencyjnej społeczności.
- 6) Wzrost tożsamości i spójności społecznej regionu.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Barlinek wpisuje się w następujący cel strategiczny:

- Zachowanie i ochrona wartości przyrodniczych, racjonalna gospodarka zasobami.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Barlinek wpisuje się zatem w założenia *Strategii Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2020*, gdyż zakłada dbałość o środowisko przyrodnicze oraz przyczynia się do ograniczenia negatywnych zjawisk wpływających na stan środowiska przyrodniczego.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO NA LATA
2012-2015 z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY NA LATA 2016-2019**

Na podstawie art. 17 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska organ wykonawczy województwa w celu realizacji polityki ekologicznej państwa sporządza wojewódzki program ochrony środowiska. Aktualny *Program Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016-2019* został przyjęty Uchwałą Nr XII/142/11 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego w dniu 20 grudnia 2011 r.

Nacelną zasadą w *Programie* jest zasada zrównoważonego rozwoju, umożliwiająca zharmonizowany rozwój gospodarczy i społeczny zgodny z ochroną walorów środowiska. Celem nadrzędnym *Programu* jest:

**ROZWÓJ GOSPODARCZY REGIONU PRZY ZACHOWANIU I OCHRONIE WARTOŚCI
PRZYRODNICZYCH ORAZ RACJONALNEJ GOSPODARCE ZASOBAMI**

W *Programie* zostały wyznaczone cele długoterminowe oraz przypisane im cele krótkoterminowe. Cele długoterminowe dotyczące perspektywy do 2019 roku to:

1. Kontynuacja działań związanych z poprawą jakości powietrza oraz wzrost wykorzystania energii z odnawialnych źródeł.
2. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych oraz ochrona jakości wód podziemnych.
3. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód przejściowych i przybrzeżnych oraz skuteczna ochrona linii brzegowej.
4. Stworzenie systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju oraz hierarchią sposobów postępowania z odpadami.
5. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i zrównoważone użytkowanie zasobów przyrodniczych.
6. Zrównoważone wykorzystanie zasobów przyrodniczych w rozwoju turystyki.
7. Poprawa klimatu akustycznego poprzez obniżenie hałasu do poziomu obowiązujących standardów.
8. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi.
9. Minimalizacja skutków wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz ograniczenie ryzyka ich wystąpienia.
10. Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi.

11. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem oraz rekultywacja terenów zdegradowanych.

12. Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców województwa.

Biorąc pod uwagę powyższe zapisy należy stwierdzić, że założenia zawarte w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Barlinek* są spójne z założeniami Programu Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego, ponieważ oba dokumenty dążą do poprawy stanu środowiska przyrodniczego na terenie województwa zachodniopomorskiego.

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI DLA WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO NA LATA 2012-2017 Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY NA LATA 2018-2023

Dokument przyjęty został przez Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego w dniu 29 czerwca 2012 r. Uchwałą Nr XVI/218/12 uchwalił aktualizację Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego.

Uchwałą Nr XXV/334/13 z dnia 28 maja 2013 r. Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego uchwalił aktualizację Planu Gospodarki Odpadami na lata 2012-2017 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2018-2023, polegającą na dodaniu tabeli pod nazwą: "Wykaz składowisk i kwater do składowania odpadów przeznaczonych do rekultywacji, jako załącznik nr 1 do Planu Gospodarki Odpadami na lata 2012-2017 z uwzględnieniem perspektyw na lata 2018-2023.

Celem przygotowania niniejszego dokumentu było wprowadzenie nowego, zgodnego z założeniami ustawy z dnia 1 lipca 2011 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 152, poz. 897, z późn. zm.), systemu gospodarki odpadami komunalnymi w województwie, który pozwoli na uporządkowanie systemu gospodarki odpadami w województwie oraz sprawne i efektywne zarządzanie nowym systemem.

Naczelną zasadą przyjętą w Planie jest zasada zrównoważonego rozwoju, która umożliwia zharmonizowany rozwój gospodarczy i społeczny, zgodny z przyjętym Prawem ochrony środowiska. Nadrzędnym celem Planu jest:

„Stworzenie systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju i opartego na hierarchii sposobów postępowania z odpadami komunalnymi”

Zgodnie z *Krajowym Planem Gospodarki Odpadami*, do realizacji zostały przyjęte cztery główne cele w zakresie gospodarki odpadami:

Cel 1. Utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB.

Cel 2. 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.

Cel 3. Zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska odpadów.

Cel 4. Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.

Osiągnięcie wyznaczonych celów będzie możliwe poprzez realizację wyznaczonych kierunków działań na szczeblu wojewódzkim:

- intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej właściwe postępowanie z odpadami,
- wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na recykling oraz odzysk energii zawartej w odpadach w procesach termicznego ich przekształcania,
- wyeliminowanie praktyk niewłaściwej eksploatacji i rekultywacji składowisk odpadów.

Realizacja *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Barlinek* pozwoli na realizację celów ogólnych w zakresie gospodarki odpadami zawartymi w dokumencie wojewódzkim. Gminny POŚ zakłada m.in. ograniczenie ilości odpadów trafiających bezpośrednio na składowisko oraz zmniejszenie uciążliwości odpadów; zapewnienie mieszkańcom możliwości segregowania odpadów komunalnych oraz likwidację azbestu, przez co jest zgodny z założeniami WPGO.

PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego, który został przyjęty Uchwałą Nr XLV/530/10 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 19 października 2010 r., jest aktem planowania, określającym zasady organizacji przestrzennej województwa.

Celem *Planu* jest określenie polityki przestrzennej województwa zachodniopomorskiego polegającej na:

- *rozmieszczeniu w przestrzeni inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym zgodnie z kierunkami polityki przestrzennej w oparciu o cele i zasady zagospodarowania przestrzennego województwa,*

- *ukierunkowanie działań dotyczących rozwoju gospodarczego, postępu cywilizacyjnego, kultury i ochrony środowiska, poprzez uwzględnienie uwarunkowań, szans i zagrożeń wynikających ze zróżnicowanych cech przestrzeni województwa,*
- *wpływanie na zachowania przestrzenne podmiotów gospodarujących w przestrzeni, tak aby były one zgodne z ogólnymi celami rozwoju województwa.*

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Barlinek jest zgodny z kierunkiem działań ujętym w Planie w zakresie poprawy jakości i ochrony powietrza przed zanieczyszczeniami.

2.3. Uwarunkowania wynikające z polityki ochrony środowiska na szczeblu powiatowym

AKTUALIZACJA POWIATOWEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU MYŚLIBORSKIEGO NA LATA 2013-2016 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2017-2020

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Myśliborskiego na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2017-2020 został przyjęty Uchwałą NR XXXIX/345/2013 Rady Powiatu w Myśliborzu z dnia 28 sierpnia 2013 r. Dokument ten określa cele stanowiące wytyczne dla gmin. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Barlinek wykazuje spójność z niżej wymienionymi priorytetami wyznaczonymi w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Myśliborskiego:

PRIORYTET I. POPRAWA JAKOŚCI POWIETRZA ORAZ WZROST WYKORZYSTANIA ENERGII Z ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ

PRIORYTET II. OSIĄGNIĘCIE I UTRZYMANIE DOBREGO STANU WÓD POWIERZCHNIOWYCH ORAZ OCHRONA JAKOŚCI WÓD PODZIEMNYCH

PRIORYTET III. STWORZENIE SYSTEMU GOSPODARKI ODPADAMI, ZGODNEGO Z ZASADĄ ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU

PRIORYTET IV. OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO I ZRÓWNOWAŻONE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW PRZYRODNICZYCH

PRIORYTET V. POPRAWA KLIMATU AKUSTYCZNEGO POPRZEC OBNIŻENIE NATĘŻENIA HAŁASU DO POZIOMU OBOWIĄZUJĄCYCH STANDARDÓW

PRIORYTET VI. OCHRONA PRZED POLAMI ELEKTROMAGNETYCZNYMI

PRIORYTET VII. MINIMALIZACJA SKUTKÓW WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARI PRZEMYSŁOWYCH ORAZ OGRANICZENIE RYZYKA ICH WYSTĄPIENIA

PRIORYTET VIII. ZRÓWNOWAŻONA GOSPODARKA ZASOBAMI NATURALNYMI

PRIORYTET IX. OCHRONA GLEB PRZED NEGATYWNYM ODDZIAŁYWANIEM ORAZ REKULTYWACJA TERENÓW ZDEGRADOWANYCH

PRIORYTET X. WZROST ŚWIADOMOŚCI EKOLOGICZNEJ MIESZKAŃCÓW

Założenia zawarte w *Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Barlinek* są spójne z priorytetami ujętymi w *Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Myśliborskiego*. W związku z tym, gminny *Program Ochrony Środowiska* będzie się przyczyniał do realizacji powiatowego *Programu Ochrony Środowiska*.

STRATEGIA ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU POWIATU MYŚLIBORSKIEGO

Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Myśliborskiego została przyjęta uchwałą Rady Powiatu w Myśliborzu nr X/97/2011 z dnia 31 sierpnia 2011 roku. Dokument ten określa misję dla całego powiatu myśliborskiego, która brzmi:

Powiat myśliborski – konsolidująca się *mała ojczyzna* w Europie bez granic, współpracująca szeroko nad tworzeniem wykształconego i zdrowego społeczeństwa tak, aby było w stanie wykorzystując zasoby naturalne i walory turystyczne regionu oraz rozwijając zróżnicowaną lokalną gospodarkę podnosić poziom życia mieszkańców.

Misja realizowana będzie w kilku ważnych i wzajemnie powiązanych obszarach: w środowisku przyrodniczym, w staraniach o codzienną jakość życia mieszkańców, w sferze lokalnej gospodarki, w dziedzinie edukacji społeczeństwa, w sferze troski o tożsamość i integrację lokalnej społeczności oraz w dziedzinie informatyzacji, bez której obecnie rozwój nie jest możliwy.

Dla każdego z tych obszarów sformułowany został jeden cel strategiczny:

- Czyste i dobrze zagospodarowane środowisko przyrodnicze
- Wysoka jakość życia mieszkańców powiatu
- Rozwinięta lokalna gospodarka
- Społeczeństwo ludzi wykształconych i ustawicznie edukujących się dla osobistego rozwoju i osiągnięcia sukcesu w warunkach konkurencji
- Społeczność powiatu zintegrowana i stale budująca swoją lokalną tożsamość
- Społeczeństwo informacyjne

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Barlinek jest spójny z celami środowiskowymi powiatu myśliborskiego i przyczyni się do ich osiągnięcia.

2.4. Uwarunkowania wynikające z polityki ochrony środowiska na szczeblu gminnym

STRATEGIA ROZWOJU MIASTA I GMINY BARLINEK DO ROKU 2023

Strategia została przyjęta uchwałą Nr XVII/243/2016 w dniu 11 stycznia 2016 r. przez Radę Miejską w Barlinku. W dokumencie została zdefiniowana misja i wizja Miasta i Gminy Barlinek do roku 2023:

- Wizja rozwoju Miasta i Gminy Barlinek:

Barlinek – niezwykle kapitał społeczny i dary natury. Gmina nad rozległą Doliną Płoni. Kurort przyciągający swoim urokiem wielu turystów. Pełen niepowtarzalnej przyrody i dziedzictwa kulturowego. Park innowacyjnej przedsiębiorczości i aktywnego wypoczynku, Europejska Stolica Nordic Walking. Barlinek – to mnie rusza.

Z tak zdefiniowaną wizją Gminy łączy się jej misja, rozumiana jako zestaw wartości akcentujący jej specyficzną rolę w różnych relacjach z otoczeniem, uzasadniających jej istnienie i funkcjonowanie i mających wpływ na zasady jej działania.

- Misja Miasta i Gminy Barlinek:

My, wspólnota barlinecka aktywność mamy w genach. Kreatywność to nasz sposób na życie. Tolerancja pozwala nam współżyć i działać. A pielęgnowanie kultury i ochrona środowiska pokazują, jak dbamy o nasze walory duchowe i naturalne.

Ponadto, *Strategia* zawiera dwa cele strategiczne i przypisane im cele operacyjne:

Cel I: Wsparcie i wzmocnienie aktywności przedsiębiorców ukierunkowanej na tworzenie innowacyjnych rozwiązań.

- Wsparcie rozwoju i dostosowania edukacji zawodowej do potrzeb lokalnych przedsiębiorców.

Cel II: Wykreowanie Barlinka, jako ośrodka turystyki kwalifikowanej o znaczeniu ponadregionalnym w oparciu o zasoby naturalne w szczególności jezioro w centrum miasta oraz markę Europejska Stolica Nordic Walking.

- Stworzenie nowych całorocznych produktów turystycznych w oparciu o wyróżniającą się infrastrukturę turystyczną.
- Wykorzystanie zasobów kulturowych i przyrodniczych terenów wiejskich dla ich rozwoju oraz podniesienia stopnia spójności, z miastem Barlinek.

Poprawa stanu środowiska przyrodniczego na terenie Gminy Barlinek przyczyni się do osiągnięcia ww. celów strategicznych. W związku z tym, *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Barlinek* przyczyni się do realizacji założeń zawartych w *Strategii Rozwoju Miasta i Gminy Barlinek do roku 2024*.

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA MIASTA I GMINY BARLINEK NA LATA 2015-2020

Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta i Gminy Barlinek został przyjęty Uchwałą Nr X/175/2015 Rady Miejskiej w Barlinku z dnia 29 czerwca 2015 r. Dokument ten analizuje obecną sytuację oraz wskazuje metody pozwalające uzyskać lepszy stan powietrza w Gminie. Ponadto, pozwala na osiągnięcie celów pakietu klimatyczno-energetycznego dla Europy.

W *Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta i Gminy Barlinek* zostały wyznaczone następujące cele strategiczne:

- I. **Redukcja emisji CO₂ na terenie Gminy o 20% do roku 2020 w stosunku do przyjętego roku bazowego 2010**
- II. **Redukcja zużycia energii finalnej na terenie Gminy o 20% do roku 2020 w stosunku do przyjętego roku bazowego 2010**
- III. **Przynajmniej 20% udział energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych na terenie Gminy w całkowitym bilansie energii finalnej w roku 2020.**

Realizacja celów będzie skupiała się na następujących obszarach priorytetowych:

1. Budynki użyteczności publicznej i budynki/urządzenia komunalne;
2. Budynki indywidualne i budynki/urządzenia niekomunalne (usługowe/przemysłowe);
3. Zaopatrzenie w ciepło;
4. Oświetlenie elementów infrastruktury;
5. Transport drogowy.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Barlinek przyczyni się do realizacji założeń zawartych w *Planie Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta i Gminy Barlinek* poprzez dążenie do poprawy jakości powietrza atmosferycznego na przedmiotowym terenie.

STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY BARLINEK

Studium wyznacza główne cele i kierunki rozwoju przestrzennego. Program Ochrony Środowiska wpisuje się w szczególności w cele i kierunki ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego:

1. Ochrona krajobrazu i przyrody:
 - obszary i obiekty chronione

- rezerваты przyrody
 - użytki ekologiczne
 - zespoły przyrodniczo-krajobrazowe
 - korytarze ekologiczne
 - parki wiejskie
2. Zagrożenia dla przyrody nieożywionej i krajobrazu:
- stan środowiska naturalnego
 - stan czystości rzek
 - stan czystości jezior
 - źródła zanieczyszczeń wód podziemnych
 - stan czystości powietrza
 - zanieczyszczenie i degradacja gleb
3. Ochrona i kształtowanie zasobów środowiska:
- ochrona i kształtowanie zasobów glebowych
 - ochrona zasobów wód powierzchniowych i głębinowych
 - ochrona powietrza atmosferycznego
 - ochrona środowiska przed hałasem i wibracjami
 - ochrona zasobów naturalnych

W Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Barlinek zostały wzięte pod uwagę ustalenia zawarte w *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Barlinek*, dotyczące kierunków ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego.

MIEJSCOWE PLANY ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY I MIASTA BARLINEK

Na terenie Gminy i Miasta Barlinek obowiązują następujące plany zagospodarowania przestrzennego:

- Uchwała Nr XV/121/2000 Rady Miejskiej w Barlinku z dnia 24 lutego 2000 r. w sprawie zmiany „Planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy i miasta Barlinka” w rejonie ulicy 31 Stycznia i linii kolejowej,
- Uchwała Nr XVII/148/2003 Rady Miejskiej w Barlinku z dnia 11 grudnia 2003 r. w sprawie: zmiany planów zagospodarowania przestrzennego osiedla "GÓRNY TARAS" w Barlinku,
- Uchwała Nr XVII/148/2003 Rady Miejskiej w Barlinku z dnia 11 grudnia 2003 r. w sprawie: zmiany planów zagospodarowania przestrzennego osiedla "GÓRNY TARAS" w Barlinku,
- Uchwała Nr XLII/603/2009 Rady Miejskiej w Barlinku z dnia 25 czerwca 2009 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla

obszaru położonego na terenie miasta i gminy Barlinek pomiędzy ulicami Szosową, Przemysłową, Okrętową i Szosą do Lipian,

- Uchwała Nr IV/42/2003 Rady Miejskiej w Barlinku z dnia 23 stycznia 2003 r. w sprawie: zmiany w „Planie ogólnym zagospodarowania przestrzennego gminy i miasta Barlinek” dla lokalizacji Zakładu Zagospodarowania Odpadów we wsi Strapie,
- Uchwała NR L/820/2009 Rady Miejskiej w Barlinku z dnia 29 grudnia 2009 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu pomiędzy ulicami: Jeziorną, Gorzowską i brzegiem J. Barlineckiego - tzw. “Starego Tartaku” miasta i gminy Barlinek, o nazwie „Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Barlinek - Stary Tartak 1”,
- Uchwała Nr XXX/259/2001 Rady Miejskiej w Barlinku z dnia 12 kwietnia 2001 roku w sprawie zmiany w „Planie ogólnym zagospodarowania przestrzennego gminy i miasta Barlinek” obejmującej teren w rejonie ulic : Bocznej i Lipowej w Barlinku,
- Uchwała Nr XL/355/2002 Rady Miejskiej w Barlinku z dnia 28 marca 2002 roku w sprawie zmiany planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy i miasta Barlinek, dotyczącej wyznaczenia trasy przebiegu gazociągu wysokiego ciśnienia,
- Uchwała Nr XVI/135/2003 Rady Miejskiej w Barlinku z dnia 20 listopada 2003 r. w sprawie: zmiany planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy i miasta Barlinek na obszarze działki nr 484, położonej w obrębie 1 miasta Barlinka.

Ustalenia zawarte w ww. miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zostały wzięte pod uwagę podczas opracowywania *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Barlinek*.

3. Efekty realizacji dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska

Dotychczas obowiązującym dokumentem dotyczącym ochrony środowiska przyrodniczego na terenie Gminy Barlinek był *Program Ochrony Środowiska Gminy Barlinek na lata 2013-2017 z perspektywą na lata 2018-2021*. Założenia przedmiotowego dokumentu były efektywnie wdrażane, jednak Gmina Barlinek nie posiada opracowanego raportu z jego realizacji.

W poniższej tabeli zostały przedstawione przykładowe zadania zrealizowane na terenie Miasta i Gminy Barlinek w zakresie ochrony środowiska w latach ubiegłych, które pozwoliły na poprawę stanu środowiska przyrodniczego na przedmiotowym terenie.

Tabela 1. Przykładowe zadania zrealizowane na terenie Miasta i Gminy Barlinek

Rok realizacji	Opis zrealizowanego zadania
2014	<u>Zadanie zrealizowane przez SEC BARLINEK Sp. z o.o.:</u> Zmiana sposobu ogrzewania dla budynków przy ul. 1 Maja 15, 1 Maja 27. Wykonano węzły kompaktowe oraz przyłącza sieci ciepłej preizolowanej do budynków mieszkalnych wielorodzinnych, zastępując dotychczasowe ogrzewanie tradycyjne węglowe oraz na brykiet i drewno, eliminując w 100% emisję z tych obiektów. Moc zamówiona razem 104 kW. Wysokość kosztów netto : 64,1 tys. zł, finansowanie – środki własne.
2014	<u>Zadanie zrealizowane przez SEC BARLINEK Sp. z o.o.:</u> Zmiana sposobu ogrzewania budynków ZSP Nr 1 w Barlinku przy ul. Szosowej 2. Grupowy węzeł cieplny zastąpiono 3 indywidualnymi węzłami kompaktowymi zakupionymi przez Odbiorcę ciepła. SEC Barlinek wykonał przyłącza wysokoparametrowe o łącznej długości ok. 107 mb, koszt przyłączy netto ok. 72 tys. zł, finansowanie – środki własne.
2014	<u>Zadanie zrealizowane przez SEC BARLINEK Sp. z o.o.:</u> Podłączenie budynków do sieci ciepłowniczej: a) podłączenie nowego budynku przy ul. Kombatantów 2 – moc zamówiona 110 kW, b) podłączenie nowego budynku przy ul. 11 Listopada 14 – moc zamówiona 100 kW, c) podłączenie nowego budynku przy ul. 11 Sądowej 9A – moc zamówiona 55 kW, d) podłączenie nowego budynku przy ul. Fabrycznej 2c – moc zamówiona 27 kW, Nakłady łącznie 393 tys. finansowanie – środki własne
2015	<u>Zadanie zrealizowane przez SEC BARLINEK Sp. z o.o.:</u> a) zmiana sposobu ogrzewania dla budynków przy ul. 1 Maja 14. Wykonano węzeł kompaktowy oraz przyłącze sieci ciepłej do budynku, zastępując dotychczasowe ogrzewanie tradycyjne węglowe oraz na brykiet i drewno, eliminując w 100% emisję z tego obiektu. Moc zamówiona 26 kW. Wysokość kosztów netto: 17 tys. zł, finansowanie – środki własne. b) podłączono do sieci wysokoparametrowej budynek przy ul. Stodolnej 1 – zmniejszając straty przesyłu na sieci niskoparametrowej, Koszty netto: 25 tys. zł, finansowanie – środki własne
2015	<u>Zadanie zrealizowane przez SEC BARLINEK Sp. z o.o.:</u> Podłączenie budynków do sieci ciepłowniczej: a) podłączenie nowych 20 lokali w zabudowie szeregowej przy ul. Marii Skłodowskiej-Curie – moc zamówiona 200 kW. Nakłady: 241 tys. netto, finansowanie – środki własne.
2014-2015	Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej w Gminie Barlinek: PG-2, SP4, SP-1, Przedszkola nr 1 i 2 oraz OPS-u. Zainstalowanie kolektorów słonecznych do podgrzewania ciepłej wody użytkowej w Przedszkolu nr2 i OPS.
2014	Opracowanie i wdrożenie Programu Ograniczenia Niskiej Emisji, obejmującego wymianę starych, niskosprawnych kotłów, w których spalane jest paliwo stałe (węgiel) na nowoczesne kotły wysokiej sprawności (retortowe lub gazowe, elektryczne, pompy ciepłe) lub włączenie budynków do istniejącej sieci ciepłej oraz termomodernizację budynków, w których dokonano wymiany źródła ciepła w celu zwiększenia ich efektywności energetycznej. Inwestycja przeprowadzona w Barlinku ul. 1 Maja 27, całkowity koszt działań naprawczych 209 064,88 zł brutto; wielkość dofinansowania 33 591,36 zł brutto, Źródło finansowania: Fundusz termomodernizacji i remontów – premia remontowa z Banku Gospodarstwa Krajowego.

Rok realizacji	Opis zrealizowanego zadania
2014-2015	Przebudowa ulicy Żabiej i Podwale na odcinku od ul. Niepodległości do Barlineckiego Ośrodka Kultury, w tym nową nawierzchnię jezdni i chodników wraz z ich poszerzeniem, wykonanie pełnego odwodnienia, oświetlenia drogowego, przebudowane zostaną stare wodociągi i kanalizacja sanitarna. Szacunkowa wysokość całkowita kosztów 2,2 mln zł. Finansowanie: Budżet Gminy oraz Narodowy Program Przebudowy Dróg Lokalnych na lata 2012-2015 w wys. ok 50% dofinansowania.
2014-2015	Przebudowa ul. Moniuszki w Barlinku. W ramach zadania wykonano przebudowę nawierzchni ul. Moniuszki oraz wykonany został chodnik, wyniesione przejście dla pieszych odwodnienie ulicy i zainstalowane zostały elementy poprawiające bezpieczeństwo ruchu. Szacunkowa wysokość całkowita kosztów 0,7 mln zł. Finansowanie: Budżet Gminy oraz Narodowy Program Przebudowy Dróg Lokalnych na lata 2012-2015 w wys. ok 50% dofinansowania.
2014-2015	Poprawa stanu technicznego dróg istniejących w strefie – utwardzenie dróg lub poboczy w celu redukcji wtórnego unosu pyłu z drogi ul. Łokietka (dł. 223m) i część ul. Źródlanej (dł. 45 m) poprzez budowę nawierzchni asfaltowej (szerokość 2,75 m). Szacunkowa wysokość całkowita kosztów 0,08 mln zł. Finansowanie: Budżet Gminy.
2014-2015	Przebudowa drogi gminnej nr 675006Z do skrzyżowania z drogą powiatową nr 2153Z (Gmina Pełczyce). Zgodnie z porozumieniem Gmina Barlinek zrealizowała odcinek ok. 180 mb drogi gminnej o nawierzchni asfaltowej o szerokości 4 m z gruntowym poboczem prowadzącej od drogi powiatowej Żydowo-Niepołcko go granic gminy kierunku Chrapowa. Szacunkowa wysokość całkowita kosztów 0,1 mln zł. Finansowanie: Budżet Gminy oraz Narodowy Program Przebudowy Dróg Lokalnych na lata 2012-2015 w wys. ok 50% dofinansowania.
2014-2015	Przebudowa drogi gminnej w Mostkowie. Zadanie obejmowało budowę ciągu pieszo-jezdnego na odcinku ok. 100 m (odcinek od drogi betonowej do drogi przy cmentarzu) szerokości 4,5 m z kostki typu półbruk. Szacunkowa wysokość całkowita kosztów 0,1 mln zł. Finansowanie: Budżet Gminy.
2014-2016	• Budowa sieci wodociągowej w m. Nowa Dziedzina, Strąpie, Dziedzice • Rozbudowa sieci wodociągowej w m. Mostkowo etap I i II • Rozbudowa sieci wodociągowej w m. Rychnów • Budowa sieci wodociągowej w ul. M. Konopnickiej • Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ul. M. Konopnickiej • Budowa sieci wodociągowej w m. Krzynka • Budowa sieci wodociągowej (modernizacja) sieci wodociągowej w m. Barlinek, ul. Sienkiewicza • Sieć kanalizacji sanitarnej w m. Rychnów • Sieć wodociągowa w m. Rychnów

Źródło: Dane z Urzędu Miejskiego w Barlinku

Ponadto, w latach ubiegłych Miasto i Gmina Barlinek prowadziła szereg działań podnoszących wiedzę z zakresu właściwej gospodarki odpadami:

- listopad 2013 r. – marzec 2014 r. Kampania informacyjno-edukacyjna „Czyste jutro w naszej Gminie”,
- kwiecień 2014 r. Światowy Dzień Ziemi akcja „Wiosenne porządki w Dniu Ziemi” (koszt zakupu worków foliowych, rękawic 907,62 zł),

- wrzesień 2014 r. akcja sprzątanie świata pod hasłem „Turysto szanuj środowisko” (koszt zakupu worków foliowych, rękawic 272,38 zł),
- listopad 2014 r. akcja grabienie liści kasztanowców w ramach programu „Pomóżmy kasztanowcom” (koszt zakupu worków foliowy 302,56 zł),
- 2014 r. udział w akcji ekologicznej Listy dla Ziemi (wspieranie działań na rzecz ograniczenia niskiej emisji i palenia śmieci),
- kwiecień 2015 r. Światowy Dzień Ziemi pod hasłem „Z energią zmienimy źródła” – akcja sprzątanie gminy „Wiosenne porządki w Dniu Ziemi”.

W 2014 i 2015 roku na terenie Gminy Barlinek organizowano szkolenia dla rolników z zakresu właściwego nawożenia, promocji rolnictwa ekologicznego, stosowania dobrych praktyk rolniczych i ochrony gleb.

W 2014 roku miały miejsce następujące szkolenia:

1. Rolnictwo ekologiczne - 09.04.2014 r. miejsc. Równy, sala wiejska – 15 osób,
2. Założenia programu rolnośrodowiskowego – 11.04.2014 r. ECS Barlinek – 5 osób,
3. Przydomowe oczyszczalnie ścieków – 10.10.2014 r. ESC Barlinek – 5 osób,
4. Zasady gospodarowania na obszarach OSN – 21.11.2014 r. ECS Barlinek – 5 osób,
5. Szkolenia na temat Płatności obszarowych oraz Dopłat do materiału siewnego.

Natomiast w roku 2015 odbyły się szkolenia:

1. Stosowanie środków ochrony roślin z uwzględnieniem zasad ochrony roślin z uwzględnieniem zasad integrowanej ochrony roślin w woj. Zachodniopomorskim (10.02.2015 r. Rychnów sala wiejska - 30 osób - finansowanie FAPA),
2. Stosowanie środków ochrony roślin z uwzględnieniem zasad ochrony roślin z uwzględnieniem zasad integrowanej ochrony roślin w woj. zachodniopomorskim (24.02.2015 r. Rychnów sala wiejska - 30 osób - finansowanie FAPA),
3. PROW 2014-2020 – cele i priorytety programu – 26.03.2015 r. ECS Barlinek - 12 osób,
4. Założenia programu rolno środowiskowego na lata 2014-2020 – 10.04.2015 r. ECS Barlinek – 11 osób,
5. Zasady prowadzenia upraw rolniczych, sadowniczych, warzywniczych i jagodowych w gosp. ekologicznych – 24.04.2015 r. ECS Barlinek – 11 osób,

6. PROW 2014-2020 – cele i priorytety programu – 08.05.2015 r. ECS Barlinek - 5 osób,
7. Prowadzenie działalności agroturystycznych – 12.06.2015 r. ECS Barlinek - 5 osób,
8. Pielęgnacja i użytkowanie trwałych użytków zielonych (13.10.2015 r. Dzikówko gosp. rolne – 5 osób),
9. PROW 2014-2020 (06.11.2015 r. - ECS Barlinek - 5 osób).

Źródło: Dane z Urzędu Miejskiego w Barlinku

4. Charakterystyka Gminy

4.1. Położenie administracyjne i geograficzne

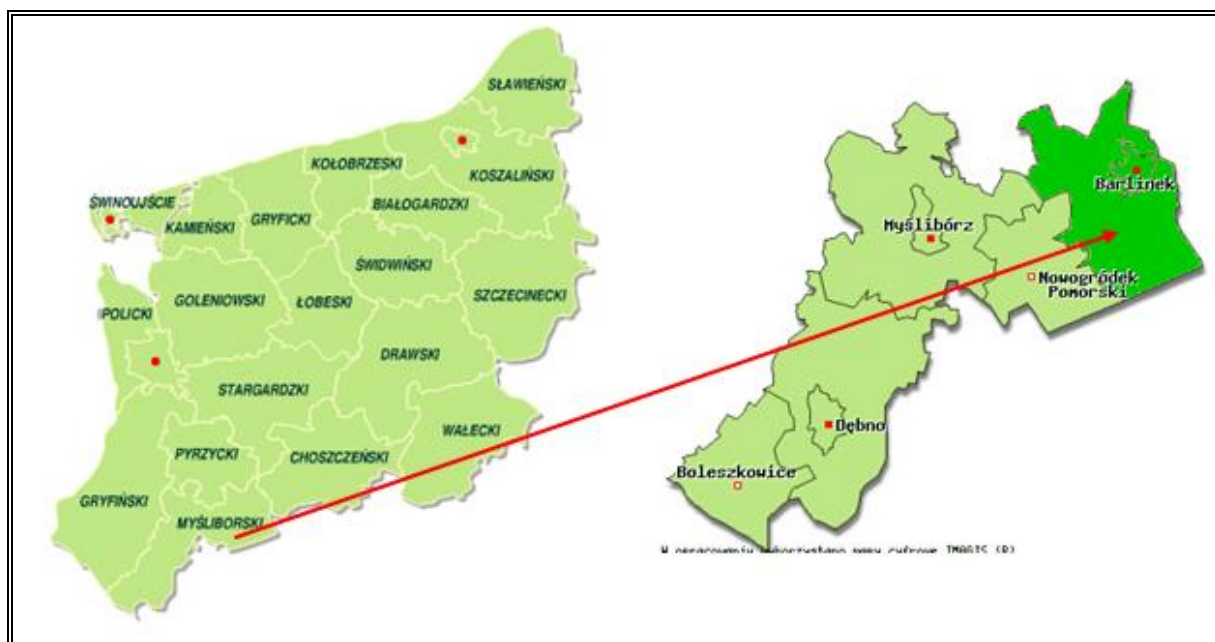
POŁOŻENIE ADMINISTRACYJNE

Gmina Barlinek jest gminą miejsko-wiejską, położoną w północno-wschodniej części powiatu myśliborskiego, w województwie zachodniopomorskim. Obszar jednostki zajmuje powierzchnię ok. 259 km² z czego prawie 50% zajmują lasy. Gmina położona jest w odległości ok. 80 km od Łomży, w odległości ok. 70 km od Szczecina, 30 km od Gorzowa Wielkopolskiego, 30 km od Myśliborza i stosunkowo niedaleko od Berlina – ok. 150 km.

Gmina Barlinek graniczy z następującymi jednostkami samorządu terytorialnego:

- od północy z gminami Lipiany i Przelewice (powiat pyrzycki);
- od wschodu z gminą Pełczyce (powiat choszczeński);
- od południa: z gminą Strzelce Krajeńskie (powiat strzelecko-drezdeński, województwo lubuskie) oraz z gminą Kłodawa (powiat gorzowski, województwo lubuskie);
- od zachodu z gminami: Myślibórz, Nowogródek Pomorski (powiat myśliborski).

Rysunek 2. Położenie Gminy Barlinek na tle powiatu i województwa



Źródło: <http://archiwum.zpp.pl/>

POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE

Według podziału fizycznogeograficznego Polski wg Kondrackiego (2002), Gmina Barlinek położona jest na terenie dwóch mezoregionów: Pojezierza Myśliborskiego oraz Pojezierza Choszczeńskiego. Szczegółowa regionalizacja fizycznogeograficzna Gminy została zaprezentowana w Tabeli 2.

Tabela 2. Położenie Gminy Barlinek wg regionalizacji fizycznogeograficznej Polski

Gmina Barlinek		
Megaregion	Pozaalpejska Europa Środkowa	
Prowincja	Niż Środkowoeuropejski	
Podprowincja	Pojezierze Południowobałtyckie	
Makroregion	Pojezierze Zachodniopomorskie	
Mezoregion	Pojezierze Myśliborskie	Pojezierze Choszczeńskie

Źródło: Kondracki J. (2002), Geografia regionalna Polski

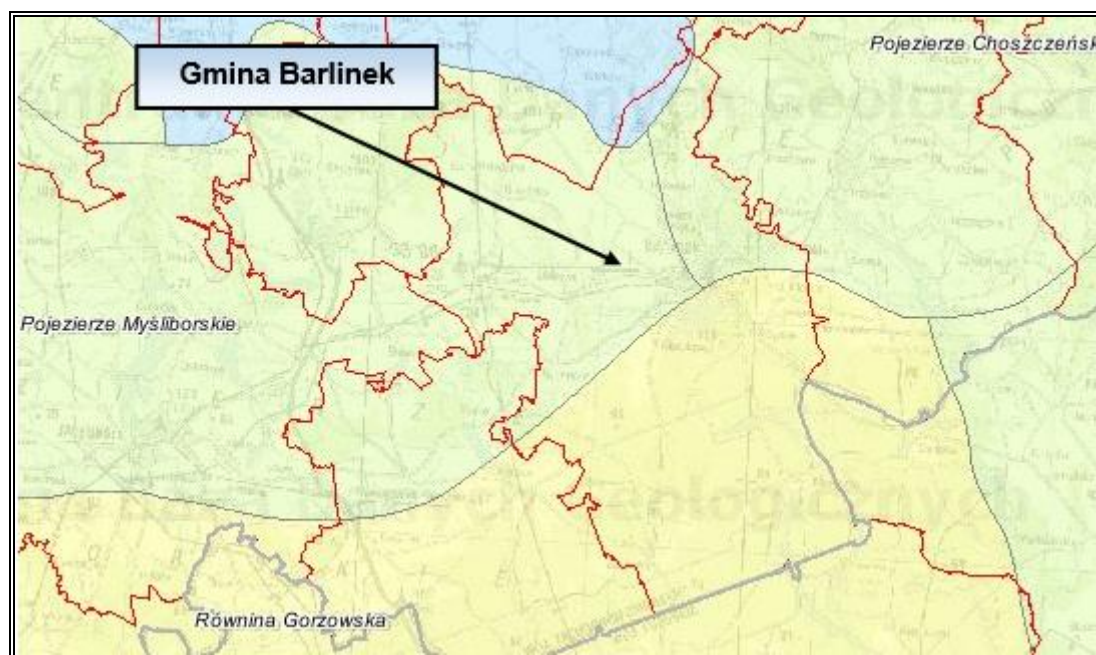
Pojezierze Myśliborskie - pojezierze zajmujące powierzchnię ok 1 810 km². Od zachodu graniczy z Doliną Dolnej Odry, od wschodu z doliną Płoni, od południa przylega do sandrów Równiny Gorzowskiej, zaś od północy sąsiaduje z równinami Weltyńską i Pyrzycko-Stargardzką. Wysokości względne wahają się od 20 do 40 m. W niewielu miejscach wzgórza morenowe przekraczają wysokość 100 m n.p.m. W pobliżu Doliny Dobry, na północnym-zachodzie występuje wyższy wał morenowy osiągający wysokość 166 m (Góra Czcibora). Krajobrazowa granica pojezierza przebiega na południe od Cedyni, Morynia, Myśliborza

i Barlinka. Obszar charakteryzuje się licznymi, przeważnie małymi jeziorami, choć większych o powierzchni powyżej 1 ha jest ponad 200. Jezioro Barlińskie położone na terenie Gminy Barlinek zajmuje powierzchnię 2,5 km², a jego głębokość wynosi 18 m. w zachodniej części regionu występują rozległe lasy. W 1991 r. utworzona Barlinecko-Gorzowski Park Krajobrazowy (202,9 km²). Przez zachodnią część regionu przebiega magistrala kolejowa ze Szczecina na Śląsk oraz dwie łączące się z nią lokalne linie kolejowe: z Pyrzyc przez Trzcińsko-Zdrój do Godkowa oraz z Pyrzyc przez Myślibórz do Kostrzyna nad Odrą.

Pojezierze Choszczeńskie - pojezierze od wschodu sąsiadujące z sandrową Równiną Drawską, od południa z Pojezierzem Dobiegniewskim, od północnego-zachodu z Równiną Pyrzycko-Stargardzką. Pojezierze Choszczeńskie w tych granicach zajmuje powierzchnię około 545 km² i wiąże się z łukiem moren czołowych uformowanych przez wysunięty na południe odrzański lob lodowcowy. Prostopadle do łuku moren przebiega kilka rynien jeziornych: wąskiego, wydłużonego jeziora Pełcz (2,7 km², głęb. 31 m), jezior choszczeńskich i innych mniejszych. Moreny osiągają wysokości do 100-200 m n.p.m. Region ten przecina magistrala kolejowa Szczecin-Poznań. Na terenie Pojezierza Choszczeńskiego przeważają brunatnoziemy stwarzające korzystne warunki dla rozwoju rolnictwa. Na piaskach sandrowych i większych stromiznach stoków występują niewielkie powierzchnie lasów.

Źródło: „Geografia regionalna Polski” – J. Kondracki, PWN, Warszawa 2009

Rysunek 3. Położenie fizyczno-geograficzne Gminy Barlinek



Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny, Centralna Baza Danych Geologicznych, <http://web3.pgi.gov.pl/>

4.2. Zagospodarowanie przestrzenne Gminy

W skład Gminy Barlinek wchodzi 19 sołectw: Dziejnice, Dzikowo, Dzikówko, Jarząbki, Krzynka, Lutówko, Łubianka, Moczkowo, Moczydło, Mostkowo, Okunie, Osina, Ożar, Płonno, Równo, Rychnów, Strąpie, Swadzim-Wiewiórki i Żydowo.

Największą powierzchnię na terenie Gminy Barlinek zajmują lasy (50,00%). Drugie miejsce pod względem powierzchni stanowią użytki rolne, które w 2014 r. zajmowały 39,60% ogólnej powierzchni Gminy. Wśród nich przeważają grunty orne – 85,40% przestrzeni rolniczej.

Tabela 3. Struktura zagospodarowania gruntów Gminy Barlinek w 2014 r.

Rodzaje gruntów	Powierzchnia (w ha)	Udział %
Użytki rolne, w tym:	10 245	39,60
- Grunty orne	8 749	85,40
- Sady	122	1,19
- Łąki	502	4,90
- Pastwiska	620	6,06
Lasy oraz grunty leśne	12 934	50,00
Grunty pod wodami	691	2,67
Grunty zabudowane i zurbanizowane	1 019	3,94
Pozostałe grunty i nieużytki	715	2,77
RAZEM	25 872	100%

Źródło: Dane z GUS, Podział terytorialny

Na terenie Gminy Barlinek przeważają małe gospodarstwa rolne o powierzchni od 1,99 ha do 4,99 ha oraz poniżej 1,99 ha. Wg stanu na dzień 13.09.2016 r. takich gospodarstw w Gminie Barlinek jest łącznie 379, a ich powierzchnia wynosi 843,2781 ha. Kolejną grupą pod względem liczebności są gospodarstwa o powierzchni powyżej 15 ha. W Gminie znajduje się 129 takich gospodarstw o łącznej powierzchni 6 153,5653 ha.

Tabela 4. Charakterystyka gospodarstw rolnych na terenie Gminy Barlinek (stan na dzień 13.09.2016 r.)

Wielkość gospodarstwa	Liczba podatników	Powierzchnia ogółem ha fizycznych	Powierzchnia ogółem ha przeliczeniowych	Średnia powierzchnia ha fizycznych	Średnia powierzchnia ha przeliczeniowych
Poniżej 1,99 ha	180	249,2312	209,4854	1,3846	1,1638
Od 1,99 ha do 4,99 ha	199	594,0469	515,4557	2,9852	2,5902
Od 4,99 ha do 6,99 ha	58	336,7960	315,8410	5,8068	5,4455
Od 6,99 ha do 9,99 ha	74	602,9790	573,7026	8,1484	7,7527

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY BARLINEK NA LATA 2017-2020 Z UWZGLĘDNIENIEM
PERSPEKTYWY DO ROKU 2024

Wielkość gospodarstwa	Liczba podatników	Powierzchnia ogółem ha fizycznych	Powierzchnia ogółem ha przeliczeniowych	Średnia powierzchnia ha fizycznych	Średnia powierzchnia ha przeliczeniowych
Od 9,99 ha do 14,99 ha	43	505,7215	507,0886	11,7610	11,7928
Powyżej 15 ha	129	6 153,5653	5 988,2599	47,7021	46,4206

Źródło: Dane z Urzędu Miejskiego w Barlinku

Tabela 5. Zestawienie klasoużytków dla wybranych działek na terenie Gminy Barlinek

Użytek	Suma	0	II	III	IIIa	IIIb	IV	IVa	IVb	V	VI
R	8464,6 0				584,27	2187,2 2		3054,0 3	1063,9 0	1257,0 2	318,15
S-R	84,84				4,89	14,22		27,84	19,35	11,25	7,28
Br-R	140,61				10,92	23,31		54,39	19,58	22,76	9,64
Wsr-R	15,57					0,65		14,92			
W-R	5,20				0,17	0,77		2,80	0,85	0,52	0,10
Lzr-R	48,10				1,99	7,57		17,45	6,74	11,41	2,394
dr-R	0,02									0,02	
Ł	466,70		1,63	64,69			252,30			111,57	36,52
Br-Ł	0,22						0,12			0,10	
Wsr-Ł	52,91			0,15			6,57			38,45	7,73
W-Ł	19,35			1,12			10,57			5,61	2,05
Lzr-Ł	6,48			0,16			2,08			2,56	1,68
S-Ps	0,21						0,21				
Ps	607,08			145,40			313,49			116,25	31,95
Br-Ps	2,23			0,20			1,40			0,47	0,16
Wsr-Ps	1,37						1,37				
W-Ps	2,59			0,59			1,61			0,32	0,07
Lzr-Ps	19,91			1,03			12,24			4,22	2,43
E-Ps	15,32						10,94				4,38
Lz	44,63	42,30					1,14			0,46	0,73
W	0,39	0,39									
Ls	12358, 97	12230, 33		8,39			45,35			50,48	24,41
B	66,01	66,01									
Ba	5,45	5,45									
Bi	11,93	11,93									
Bp	24,28	24,28									
Bz	35,22	35,22									
K	1,04	1,04									
dr	444,65	444,65									
Tk	17,78	17,78									

Użytek	Suma	0	II	III	IIIa	IIIb	IV	IVa	IVb	V	VI
E-N	88,57	88,57									
N	691,83	691,83									
Wp	280,22	280,22									
Ws	66,03	66,03									
Tr	17,92	17,92									
Suma	24108,26	14023,98	1,63	221,74	602,25	2233,74	659,39	3171,42	1110,42	1633,47	450,21

Źródło: Dane z Urzędu Miejskiego w Barlinku/Starostwo Powiatowe w Myśliborzu

4.3. Demografia

Według danych z GUS, liczba mieszkańców Gminy Barlinek w 2015 r. wynosiła 19 619 osób. W analizowanych latach nastąpił spadek liczby ludności o 16,21%. W latach 2010-2015 w ogólnej liczbie ludności przeważały kobiety. W 2015 roku kobiety stanowiły 51,03% ogółu ludności.

Tabela 6. Struktura demograficzna Gminy Barlinek w latach 2010-2015

Wyszczególnienie	Rok					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Ludność						
ogółem	19 832	19 834	19 790	19 810	19 739	19 619
mężczyźni	9 803	9 794	9 771	9 776	9 701	9 609
kobiety	10 029	10 040	10 019	10 034	10 038	10 010
Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem						
w wieku przedprodukcyjnym	19,4	19,2	18,9	18,7	18,5	18,1
w wieku produkcyjnym	66,4	65,8	65,1	64,6	64,0	63,4
w wieku poprodukcyjnym	14,2	15,0	16,0	16,7	17,5	18,6
Przyrost naturalny						
ogółem	79	47	30	24	5	-20
mężczyźni	22	16	26	12	-17	-19
kobiety	57	31	4	12	22	-1
Migracje na pobyt stały gminne						
saldo migracji	-87	-45	-56	-48	-74	b/d

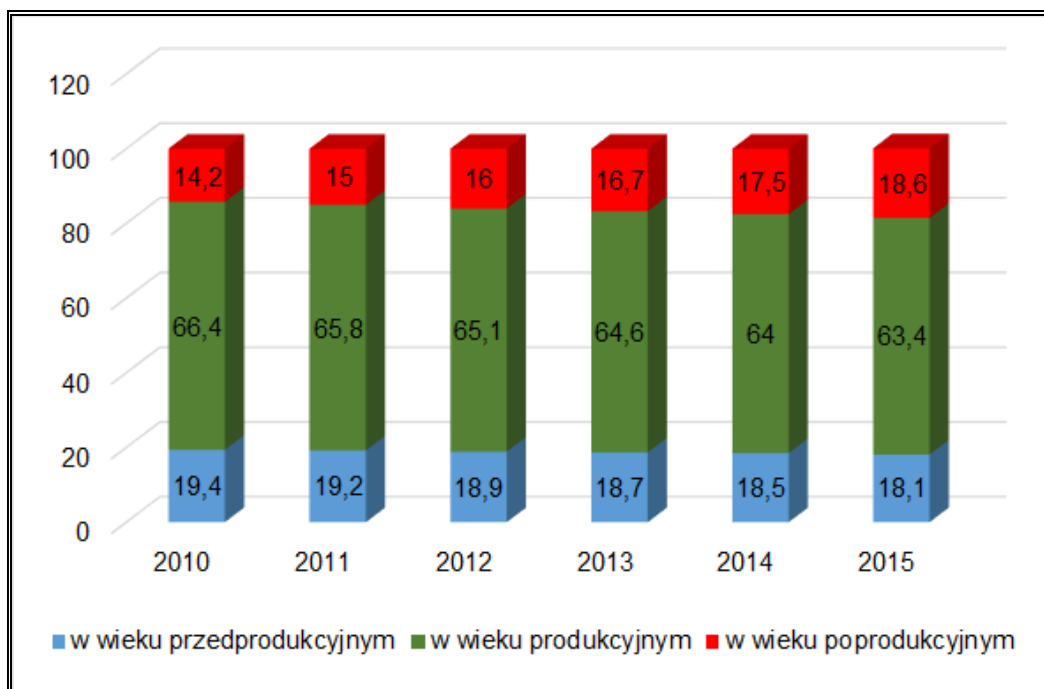
Źródło: Dane z GUS

W latach 2010-2014 wskaźnik przyrostu naturalnego przyjmował dodatnie wartości. W 2015 roku przyjął wartość ujemną. Ujemna wartość przyrostu naturalnego oznacza przewagę liczby zgonów nad liczbą urodzeń żywych.

W latach 2010-2015 saldo migracji na terenie Gminy Barlinek przyjmowało wartości ujemne, co oznacza przewagę wymeldowań nad liczbą zameldowań na tym terenie.

Na terenie Gminy Barlinek w latach 2010-2015 dostrzec można spadek udziału ludności w wieku przedprodukcyjnym, spadek liczby ludności w wieku produkcyjnym oraz wzrost udziału ludności w wieku poprodukcyjnym (Wykres 1). Sytuacja taka świadczy o niekorzystnym zjawisku starzenia się społeczeństwa na terenie Gminy.

Wykres 1. Podział ludności Gminy Barlinek wg ekonomicznych grup wieku (udział %)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z GUS

4.4. Sytuacja gospodarcza

Na terenie Gminy Barlinek na koniec 2015 roku działało 1 947 podmiotów gospodarczych, z czego 4,58% funkcjonowało w sektorze publicznym, zaś 95,42% w sektorze prywatnym. Liczba podmiotów gospodarczych ogółem od 2010 roku spadła o 21 podmioty. Strukturę działalności gospodarczej prowadzonej na terenie Gminy, zarówno w sektorze publicznym jak i prywatnym, prezentuje Tabela 7.

Tabela 7. Struktura działalności gospodarczej według sektorów w Gminie Barlinek w latach 2010-2015

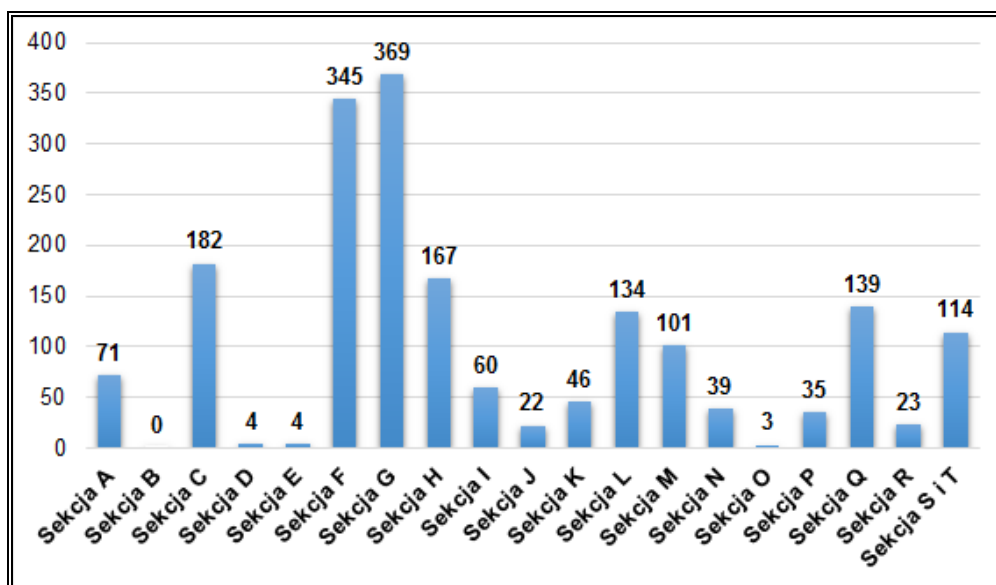
Podmioty gospodarki narodowej wpisane do rejestru REGON		Rok					
		2010	2011	2012	2013	2014	2015
podmioty gospodarki narodowej ogółem		1 968	1 945	1 961	1 972	1 959	1 947
sektor publiczny	Ogółem	96	96	90	84	87	89

Podmioty gospodarki narodowej wpisane do rejestru REGON		Rok					
		2010	2011	2012	2013	2014	2015
	państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego	31	31	24	18	19	19
	spółki handlowe	4	4	4	5	5	5
sektor prywatny	Ogółem	1 872	1 849	1 871	1 888	1 872	1 858
	Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	1 497	1 467	1 472	1 482	1 459	1 434
	spółki handlowe	93	95	94	100	106	114
	spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego	42	43	40	43	42	44
	Spółdzielnie	11	11	11	11	11	11
	Fundacje	0	0	0	1	1	1
	Stowarzyszenia i organizacje społeczne	44	48	51	51	54	57

Źródło: Dane z GUS

Zgodnie z danymi dotyczącymi struktury działalności gospodarczej prowadzonej w sektorze prywatnym przedstawionymi na poniższym wykresie, prywatna działalność gospodarcza prowadzona na terenie Gminy Barlinek koncentruje się głównie na: handlu hurtowym i detalicznym, budownictwie oraz przetwórstwie przemysłowym.

Wykres 2. Struktura działalności gospodarczej na terenie Gminy Barlinek w 2015 r. wg sekcji PKD 2007



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z GUS

Legenda:

A	Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo
B	Górnictwo i wydobywanie
C	Przetwórstwo przemysłowe
D	Wytwarzanie i zaopatrzenie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych
E	Dostawa Wody: gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją
F	Budownictwo
G	Handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle
H	Transport i gospodarka magazynowa
I	Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi
J	Informacja i komunikacja
K	Działalność finansowa i ubezpieczeniowa
L	Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości
M	Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna
N	Działalność w zakresie usług administrowania i działalności wspierająca
O	Administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe ubezpieczenia społeczne
P	Edukacja
Q	Opieka zdrowotna i pomoc społeczna
R	Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją
S	Pozostała działalność usługowa
T	Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby
U	Organizacje i zespoły eksterytorialne

4.5. Infrastruktura drogowa i transport

Sieć komunikacyjna na terenie Miasta i Gminy Barlinek tworzą drogi wojewódzkie, powiatowe i gminne. Przez teren Gminy nie przebiegają drogi krajowe.

DROGI WOJEWÓDZKIE

Przez teren gminy Barlinek przebiegają dwie drogi wojewódzkie o łącznej długości 38 km. Są to: droga wojewódzka nr 151 relacji: gr. Gminy /Pełczyce/ - Łubianka o dł. 20 km oraz droga wojewódzka nr 156 relacji: gr. gminy ST. Krajeńskie - Mostkowo - 18 km.

Źródło: Dane z Urzędu Miejskiego w Barlinku

DROGI POWIATOWE

Długość dróg powiatowych na terenie Gminy Barlinek wynosi 101,24 km. Wykaz dróg powiatowych na terenie Gminy został przedstawiony w tabeli poniżej.

Tabela 8. Drogi powiatowe na terenie Gminy Barlinek

L.p.	Nr drogi	Nazwa drogi/ relacja	Długość (km)
1.	2111 Z	Ławy - Nowogródek Pom	7,02
2.	2113 Z	Nowogródek Pom. - Karsko - Łubianka	2,58
3.	2116 Z	Staw - Karsko - Płonno	15,23
4.	2148 Z	Jarząbki - Strąpie - Dzikowi	11,54
5.	1575 Z	/Jesionowo/gr. pow. - Mostkowo - Sulimierz	8,65
6.	1576 Z	/Jesionowo/gr. pow. - Barlinek	6,43
7.	2151 Z	/Laskowo/ gr. pow. - Barlinek	7,62
8.	2152 Z	Strąpie - Ożar - Barlinek	6,01
9.	2153 Z	Laskówko - Żydowo	6,53
10.	1586 Z	Dobrzysław - gr. pow.- Jagów - Pełczyce	2,60
11.	2155 Z	Chropawo-gr. pow.- Żydowo - Barlinek	5,10
12.	2156 Z	Dzikowi - Rychnów	2,98
13.	2157 Z	Krzyńka - Moczydło - Lubocierz	11,56
14.	2158 Z	Płonno - Sarnik - Niesporowice - Krzynki	1,49
15.	2159 Z	Płonno - Niesporowice	1,50
16.	2160 Z	Jarząbki - Żelice - Diedzice	4,40

Źródło: Dane z Urzędu Miejskiego w Barlinku

DROGI GMINNE

Łączna długość dróg gminnych wynosi 93,2 km. Wykaz dróg gminnych na terenie Gminy Barlinek został przedstawiony w tabeli poniżej.

Tabela 9. Drogi gminne na terenie Gminy Barlinek

L.p.	Nr drogi	Nazwa drogi/ relacja	Długość (km)
1.	750001 Z	Równo - Laskówko	2,0
2.	750002 Z	Równo - do drogi pow. nr 2153 Z	2,3
3.	750003 Z	Rudnica - Rówienko	2,6
4.	750004 Z	Granica gminy – St. Diedzina - droga pow. nr 2148 Z	1,8
5.	750005 Z	Granica gminy- do drogi pow. nr 2160 Z	2,2
6.	750006 Z	Diedzice – Nw. Diedzina	2,4
7.	750007 Z	Droga pow. nr 2148 Z- Nw. Diedzina - granica gminy	1,8
8.	750008 Z	Diedzice - Dzikowo	4,5
9.	750009 Z	Droga woj. nr 156- Swadzim- droga gminna nr 750008 Z	1,8
10.	750010 Z	Mostkowo - Podgórze	2,2

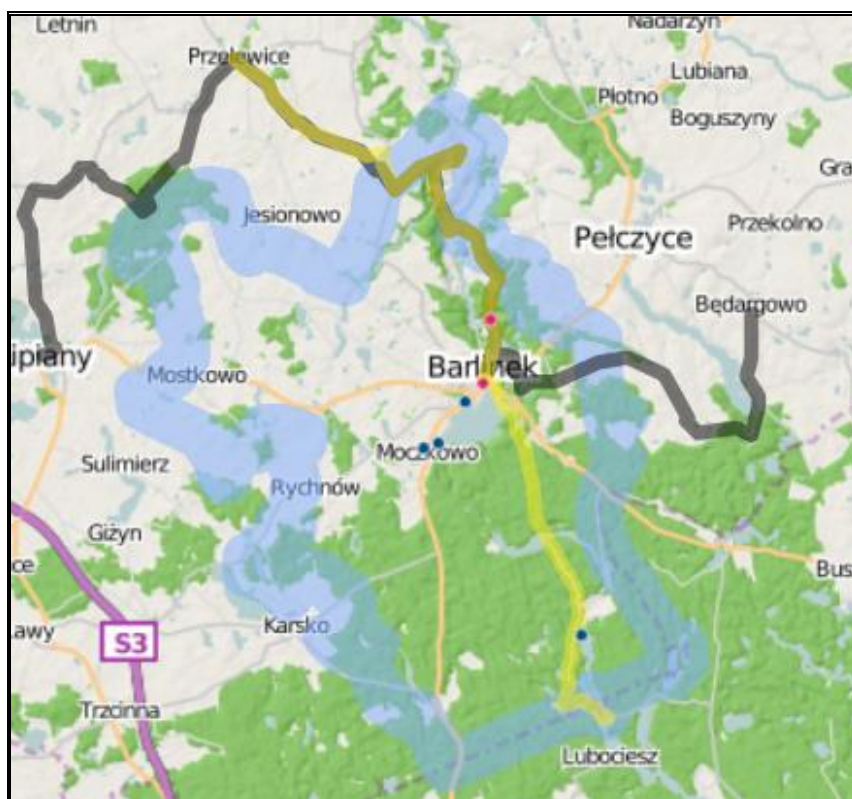
L.p.	Nr drogi	Nazwa drogi/ relacja	Długość (km)
11.	750011 Z	Podgórze - Dzikowo	3,0
12.	750012 Z	Mostkowo – Podgórze - Rychnów	1,2
13.	750013 Z	Lutowo – do drogi pow. nr 2156 Z	2,4
14.	750014 Z	Ożar - Osina	1,3
15.	750015 Z	Janowo - Osina	0,9
16.	750016 Z	Droga pow. nr 2155 Z - Wilcze	1,9
17.	750017 Z	Droga pow. nr 2111 Z – do drogi pow. nr 2152 Z – Ożar droga pow. nr 2152 Z	4,6
18.	750018 Z	Droga woj. nr 156 – Dzikówko do drogi pow. nr 2111 Z	2,1
19.	750023 Z	Droga pow. nr 2111 Z – droga woj. nr 151	1,1
20.	750034 Z	Barlinek -- Płonno	2,0
21.	750035 Z	Barlinek -- Krzyńska	1,7
22.	750036 Z	Płonno – droga woj. nr 156	3,6
23.	750030 Z	Granica gminy – droga woj. nr 151	4,1
24.	750037 Z	Moczydło – droga woj. nr 156	4,7
25.	750038 Z	Droga przez wieś Moczydło	3,5
26.	750033 Z	Droga pow. nr 2116 Z-- Okunie	1,5
27.	750027 Z	Konice -- Więclaw	4,4
28.	750025 Z	Rychnów – droga gminna nr 750027 Z	3,0
29.	750026 Z	Rychnów – do drogi pow. nr 2116 Z	4,1
30.	750028 Z	Droga pow. nr 2162 Z – Nowogródek Pom.	2,7
31.	750029 Z	Droga pow.nr 2116 Z- Łubianka	5,5
32.	750031 Z	Droga pow. nr 2113 Z –droga gminna nr 750029 Z Słowicze	2,1
33.	750032 Z	Droga woj. nr 151 - Sucha	0,9
34.	750039 Z	Od strony Stawno granica gminy – droga pow. nr 2157 Z	7,3

Źródło: Dane z Urzędu Miejskiego w Barlinku

4.6. Walory turystyczno-rekreacyjne i promocja gminy

Na terenie Gminy Barlinek znajduje się 105,4 km szlaków turystycznych (pieszych i rowerowych), które przedstawione zostały na Rysunku 4.

Rysunek 4. Szlaki turystyczne na terenie Gminy Barlinek



Źródło: <http://www.turystykawgminie.pl/mapa/barlinek/>

Gmina Barlinek posiada *Gminny Program Opieki nad Zabytkami dla Miasta i Gminy Barlinek na lata 2008-2012*, przyjęty uchwałą nr XXXI/409/2008 Rady Miejskiej w Barlinku z dnia 27 listopada 2008 r.

Na terenie Gminy do rejestru zabytków nieruchomych wpisanych jest 35 obiektów. Są to m.in. średniowieczny układ Starego Miasta, kościoły parafialne, fragmenty murów miejskich, Młyn Papiernia, kościoły filialne, dwory i parki dworskie, stodoły, stajnie, kamienice czy wille.

Poza wymienionymi zabytkami nieruchomymi znajdują się także zabytki ruchome takie jak: ikony i drzwi ikonostasu.

Źródło: Gminny Program Opieki nad Zabytkami dla Miasta i Gminy Barlinek na lata 2008-2012

Promowaniem walorów przyrodniczych Gminy Barlinek zajmuje się Centrum Informacji Turystycznej w Barlinku we współpracy z Barlinecko-Gorzowskim Parkiem Krajobrazowym. Wydawane są mapy, foldery, widokówki i inne broszury opisujące wyjątkowość środowiska. Organizowane są wycieczki piesze i rowerowe oraz po Jeziorze Barlineckim do szczególnie atrakcyjnych i wyjątkowych ekosystemów. W roku 2014 i 2015 zrealizowany został ogromny projekt promocyjny „Promocja Bioróżnorodności Gminy Barlinek”. W ramach tego projektu zostało wydanych wiele edukacyjnych materiałów, m.in. gra planszowa, książeczka

z quizami zabawami dla dzieci, komplety widokówek, foldery o poszczególnych ekosystemach naszej okolicy, puzzle plenerowe, kubeczki, koszulki z nadrukowanymi roślinami chronionymi. Zbudowano ścieżkę o bioróżnorodności naszych okolic z 8 edukacyjnymi tablicami. Wyznaczono Ekologiczną Ścieżkę Żydowo- Równy po Dolinie Płoni, na której znajduje się cykl tablic edukacyjnych. W Muzeum Regionalnym zorganizowano Salonik Królowej Puszczy, gdzie przedstawiono najbardziej atrakcyjne ekosystemy naszego regionu jak np. makieta ścisłego rezerwatu „Skalistego Jaru Lieberta”. Zorganizowano również szkolenie na Lidera przyrody oraz warsztaty fotografii przyrodniczej, której efektem były wystawy i album o przyrodzie barlineckiej. Barlinek, jako Europejska Stolica Nordic Walking organizowało wiele rajdów, np., na których zawsze promuje się miejsca wyjątkowe przyrodniczo, pomniki przyrody, unikatowe rośliny i atrakcyjne krajobrazy. Walory przyrodnicze naszego regionu promowane są poprzez działania związane z Królową Puszczy Barlineckiej, która jest symbolem nierozzerwalnego związku naszego miasta z otaczającą nas przyrodą. Co roku odbywa się widowisko koronacji Królowej Puszczy Barlineckiej. Królowa promuje walory przyrody na wielu spotkaniach, targach i prezentacjach w Polsce i w innych krajach.

Centrum Informacji Turystycznej zrealizowało wiele wycieczek po okolicy Barlinka dla firm zewnętrznych, ukazując przyrodnicze atrakcje regionu. Piękno przyrody reklamowane było również na targach i prezentacjach turystycznych takich jak „Piknik nad Odrą” w Szczecinie , Targi w Poznaniu i Berlinie.

Źródło: Dane z Urzędu Miejskiego w Barlinku

4.7. Włączenie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych

ROLNICTWO

Do pożądaných, planowanych do osiągnięcia cech zrównoważenia sektora rolnictwa należą:

- optymalne wykorzystanie potencjału biologicznego gleb, poprzez dostosowanie rodzaju produkcji do jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej, zalesienie nieprzydatnych dla rolnictwa oraz zminimalizowanie powierzchni gruntów rolnych przekazywanych na inne cele, zwłaszcza gruntów wysokich klas bonitacyjnych,
- podniesienie dochodowości gospodarstw rolnych dzięki poprawie jakości produkcji rolniczej,
- powszechne wdrożenie dobrych praktyk rolniczych, zwłaszcza w zakresie stosowania nawozów mineralnych i chemicznych środków ochrony roślin, nawożenia i gospodarowania obornikiem i gnojowicą, regulacji stosunków wodnych, mechanizacji prac polowych,

- wprowadzenie na szeroką skalę rolnictwa ekologicznego i rozwój agroturystyki,
- rozwój infrastruktury technicznej na obszarach wiejskich w szczególności infrastruktury związanej z ochroną środowiska.

Zgodnie z Rozporządzeniem Nr 6/2012 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Szczecinie z dnia 15 czerwca 2012 r. (Dz.U. 2012 r. poz. 1398) w sprawie określenia wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszarów szczególnie narażonych, z których odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć, na terenie Miasta i Gmina Barlinek znajdują się obszary obejmujące wody podziemne wrażliwe w górnej i środkowej części zlewni rzeki Płoni, a także w granicach obszaru szczególnie narażonego obejmującego zlewnie rzeki Płoni od źródeł do km 18,0 rzeki. W związku z tym, ze względu na rolniczy charakter zlewni (zlewnia to podstawowa jednostka podziału hydrograficznego; jest to obszar, z którego wody spływają do jednego wspólnego odbiornika - rzeki, jeziora itp.; granice zlewni wyznacza dział wodny, biegnący najczęściej grzbietami wzniesień), Gminę Barlinek można zaliczyć do obszarów narażonych na zanieczyszczenia związkami azotowymi pochodzenia organicznego i mineralnego. Powodem takiej sytuacji jest znaczny udział pogłowia zwierząt gospodarskich w produkcji (głównie trzody chlewnej i bydła), które wytwarzają znaczne ilości naturalnych nawozów, zwłaszcza gnojowicy. Ponadto gospodarstwa rolne, które realizują proces produkcji żywności, pasz dla zwierząt lub surowców rolnych, zużywają duże ilości substancji nawozowych. Znaczna, niewykorzystana część tych substancji ulega kumulacji w glebie, spływa do wód powierzchniowych i gruntowych oraz migruje do atmosfery. Są to w szczególności pierwiastki biogenne - azot i fosfor, które jednocześnie wpływając pozytywnie na poziom produkcji rolnej, w nadmiernych ilościach stanowią groźne zanieczyszczenie i potencjalne zagrożenie dla środowiska naturalnego.

Wg danych z 2014 roku pochodzących z GUS, użytki rolne stanowiły ok. 39,60% powierzchni Gminy Barlinek.

PRZEMYSŁ

Na terenach przewidzianych do zagospodarowania w ramach produkcji przemysłowej, usług i handlu proponuje się wprowadzenie następujących zasad zrównoważonego rozwoju:

1. zasada zapobiegania powstawaniu zanieczyszczeń,
2. zasada utrzymania i ochrony istniejących zasobów środowiska przyrodniczego,
3. zasada racjonalnego zagospodarowania powierzchni ziemi przy zachowaniu wysokiego udziału terenów zielonych,

4. zasada stosowania najlepszej dostępnej techniki (BAT), w tym technologii energooszczędnych z maksymalnym wykorzystaniem energii odpadowej oraz energii odnawialnej,
5. zasada ograniczania ryzyka wystąpienia poważnej awarii oraz jej skutków dla ludzi i środowiska.

Wg danych z 2015 roku pochodzących z GUS, na terenie Gminy Barlinek w sektorze prywatnym funkcjonowały 182 podmioty należące do Sekcji C – przetwórstwo przemysłowe. Na terenie Gminy funkcjonują duże zakłady przemysłowe, które mogą stanowić uciążliwość dla środowiska przyrodniczego. Są to:

- Barlinek Inwestycje Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 1, 74-320 Barlinek;
- ZUO BOMET S.A. CAPARO ul. Okrętowa 2, 74-320 Barlinek;
- GASPOL S.A. ul. Okrętowa 1, 74-320 Barlinek;
- HaCon Sp. z o.o. ul. Fabryczna 6, 74-320 Barlinek;
- KLAUS BORNE Fabryka Drzwi Sp. z o.o. ul. Lipowa 21, 74-320 Barlinek;
- METPOL Barlinek ul. Fabryczna 2, 74-320 Barlinek;
- SEC Barlinek ul. Św. Bonifacego 25, 74-320 Barlinek;
- Transport- Production Wind Energy Jens Chr. Siig ul. Pełczycka 17, 74-320 Barlinek;
- SILIKATY Barlinek ul. Pełczycka 23, 74-320 Barlinek.

Źródło: Dane z Urzędu Miejskiego w Barlinku

TRANSPORT

Jednym z atutów Gminy jest dobry układ komunikacyjny. Z uwagi na zwiększający się ruch pojazdów proponuje się następujące cele dla zrównoważenia sektora transportu:

- Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego poprzez:
 - uzyskanie przez wszystkie eksploatowane środki transportu parametrów w zakresie walorów użytkowych oraz w zakresie oddziaływania na środowisko, jakie będą w tym czasie obowiązywały w Unii Europejskiej,
 - doprowadzenie ogólnej przepustowości szlaków i węzłów infrastruktury transportowej, a także jej rozmieszczenia przestrzennego, do stanu w pełni odpowiadającego rzeczywistym potrzebom przewozowym, eliminującego zarówno „zatory” transportowe, jak i zbyt mały stopień wykorzystania stworzonego potencjału oraz ewentualne, związane z takim zjawiskiem straty,
 - poprawę stanu istniejących dróg i ulic (w zależności od konieczności - poprzez ich przebudowę, utwardzenie, modernizację, poszerzenie),
- Usprawnienie i wzmocnienie połączeń komunikacyjnych,
- Rozwój komunikacji zbiorowej oraz poprawa warunków podróżowania.

Na terenie Miasta i Gminy Barlinek znajduje się 38 km dróg wojewódzkich, 101,24 km dróg powiatowych oraz 93,2 km dróg gminnych.

GOSPODARKA KOMUNALNA I BUDOWNICTWO

Zamierzenia w zakresie uzyskania docelowych cech zrównoważenia gospodarki komunalnej i budownictwa obejmują:

1. Spełnienie wszystkich wymagań wynikających z przepisów prawa krajowego i regulacji Unii Europejskiej, a także określonych regułami racjonalności i dobrej praktyki gospodarowania, dotyczących stanu infrastruktury technicznej gospodarki komunalnej w zakresie: uzdatniania wody do picia, oczyszczania i odprowadzania ścieków, zagospodarowania odpadów, ograniczania emisji ze spalania w lokalnych kotłowniach, opomiarowanie zużycia wody i ciepła, zmniejszenie strat przesyłowych wody i ciepła,
2. Tworzenie bądź utrzymanie ładu przestrzennego w Gminie, obejmującego zachowanie właściwych relacji pomiędzy terenami zabudowanymi i terenami otwartymi; zaplanowany, zharmonizowany z krajobrazem kształt architektoniczno-urbanistyczny pojedynczych budynków i ich zespołów, dbałość o czystość i porządek,
3. Całkowite wyeliminowanie samowoli budowlanej,
4. Szerokie wdrażanie tzw. dobrych praktyk w zakresie realizacji prac budowlanych (organizacja zaplecza i placu budowy, stosowane technologie, jakość, a zwłaszcza uciążliwość dla środowiska, maszyn i urządzeń oraz środków transportu, porządkowanie i rekultywacja zajętego terenu po zakończeniu inwestycji, itp., skuteczne wspierane nadzorem inwestorskim i administracyjnym w pełni wykorzystującym zalecenia zawarte w wykonanych ocenach oddziaływania projektowanych inwestycji na środowisko.

TURYSTYKA I REKREACJA

Docelowe cechy zrównoważenia sektora rekreacji i turystyki obejmują:

- optymalne wykorzystanie walorów przyrodniczych powiatu do celów rekreacji i turystyki,
- rozwój infrastruktury turystycznej i rekreacyjnej,
- wspieranie towarzystw i fundacji zajmujących się turystyką, rekreacją i sportem,
- wspieranie rozbudowy szlaków pieszych, konnych i rowerowych,
- kontynuacja i wdrażanie programów wspierających rozwój rekreacji i sportu mieszkańców, organizacja turniejów i zawodów sportowych,
- rozszerzanie edukacji ekologicznej o przyrodę powiatu,
- ochrona dziedzictwa kulturowo-historycznego (program ochrony zabytków).

Miasto i Gmina Barlinek są miejscem atrakcyjnym turystycznie i rekreacyjnie, znajdują się tu liczne zabytki wpisane do rejestru zabytków oraz szlaki turystyczne.

5. Analiza stanu środowiska przyrodniczego gminy

5.1. Gospodarka wodno-ściekowa

Dostarczeniem wody i odprowadzaniem ścieków na terenie Gminy Barlinek zajmuje się Przedsiębiorstwo Wodociągowo Kanalizacyjne PŁONIA Sp. z o.o. ul. Fabryczna 5, 74-320 Barlinek.

SIEĆ WODOCIĄGOWA

Obecność sieci wodociągowej istotnie podnosi jakość życia mieszkańców poprzez zapewnienie ciągłości dostaw wody spełniającej wszelkie normy sanitarne. Wyposażenie obszaru w podstawową infrastrukturę techniczną zwiększa również atrakcyjność osiedleńczą dla potencjalnych mieszkańców oraz inwestorów.

Wg danych Urzędu Miejskiego w Barlinku, długość czynnej sieci rozdzielczej na przedmiotowym terenie wynosi 144,6 km i obejmuje około 19 400 użytkowników. Liczba przyłączy sieci wodociągowej wynosi 1 883 szt. W skład sieci wchodzi 10 stacji uzdatniania wody (w tym Moczydło).

Stan techniczny infrastruktury można ocenić jako dobry. Prawie wszystkie stacje uzdatniania wody są zmodernizowane. Wyjątek stanowi jedna stacja (Mostkowo), która jest przeznaczona do modernizacji i przebudowy. Jeden obiekt (Wilcze – budowa sieci z m. Wierzchno) jest przeznaczony do likwidacji.

Źródło: Informacje z Urzędu Miejskiego w Barlinku

W latach 2014-2016 na terenie Miasta i Gminy Barlinek wybudowano i rozbudowano sieć wodociągową. Szczegółowe informacje dotyczące inwestycji zostały ujęte w poniższej tabeli.

Tabela 10. Inwestycje związane z budową i rozbudową sieci wodociągowej na terenie Miasta i Gminy Barlinek w latach 2014-2016

Nazwa zadania	Długość wybudowanej/ przebudowanej sieci	Wartość/ Źródło finansowania inwestycji
Budowa sieci wodociągowej w m. Nowa Dziedzina, Strąpie, Dziedzice	PE Ø 160 mm – 3.552,7 m PE Ø 90 mm – 7 m PE Ø 110 mm – 429,25 m	701 300,40 zł netto PROW - 350 650,00 zł
Rozbudowa sieci wodociągowej w m. Mostkowo etap I	PE Ø 160 mm – 282,5 m PE Ø 125 mm – 195,2 m PE Ø 110 mm – 252,5 m PE Ø 90 mm – 128,1 m ŻŁ Ø 80 mm – 9,8 m	187 013,62 zł netto PROW – 93 506,00 zł

Nazwa zadania	Długość wybudowanej/ przebudowanej sieci	Wartość/ Źródło finansowania inwestycji
	PE Ø 32 mm – 19,5 m	
Rozbudowa sieci wodociągowej w m. Mostkowo etap II	PE Ø 160 mm – 346 m PE Ø 110 mm – 1165 m PE Ø 90 mm – 87 m PE Ø 32 mm – 163 m	285 414,00 zł (środki własne)
Rozbudowa sieci wodociągowej w m. Rychnów	PE Ø 63 mm – 16,4 m Żł Ø 50 mm – 64,9 m PE Ø 32 mm – 27,8 m	13 500,00 zł
Budowa sieci wodociągowej w ul. M. Konopnickiej	Ø 90 mm – 123,5 m Ø 63 mm – 51 m	-
Budowa sieci wodociągowej w m. Krzynka	Ø 90 mm – dł. ok 77 m	-
Budowa sieci wodociągowej (modernizacja) sieci wodociągowej w m. Barlinek, ul. Sienkiewicza	Ø 125 mm - dł. ok. 252 m	-
Sieć wodociągowa w m. Rychnów	Ø 125 mm dł. 235 m Ø 110 mm dł. 15m Ø 90 mm dł. 105 m	-

Źródło: Informacje z Urzędu Miejskiego w Barlinku

SIEĆ KANALIZACYJNA

Długość czynnej sieci kanalizacyjnej w 2015 r. na terenie Gminy Barlinek wynosiła 54,2 km i obejmowała ponad 16 650 użytkowników (1054 szt. przyłączy). Zgodnie z danymi GUS, w latach 2010-2015 długość czynnej sieci kanalizacyjnej wzrosła o ponad 58%, natomiast liczba ludności korzystająca z sieci kanalizacyjnej zwiększyła się o 11,91%.

Tabela 11. Wyposażenie Gminy Barlinek w sieć kanalizacji sanitarnej w latach 2010-2015

Wyszczególnienie	Jedn. miary	2010	2011	2012	2013	2014	2015
długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	35,1	35,1	54,2	54,3	55,5	55,5
połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	1 116	1 127	1 139	1 155	1 317	1 191
ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej w miastach	osoba	13 947	13 940	13 865	13 854	13 778	13 614
ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	16 126	16 125	16 274	16 402	18 264	18 046
Korzystający z instalacji w % ogółu ludności							
ogółem	%	81,3	81,3	82,2	82,8	92,5	92,0
w miastach	%	97,2	97,2	97,1	97,1	97,2	92,0
na wsi	%	39,8	39,8	43,7	45,9	80,7	92,0

Źródło: Dane z GUS

W latach 2014-2016 na terenie Miasta i Gminy Barlinek rozbudowano sieć kanalizacji sanitarnej. Szczegółowe informacje dotyczące inwestycji zostały ujęte w poniższej tabeli.

Tabela 12. Rozbudowa sieci kanalizacyjnej na terenie Miasta i Gminy Barlinek

Nazwa zadania	Długość wybudowanej sieci
Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w ul. M. Konopnickiej	ks 200 PVC o łącznej długości ok. 167,5 m
Sieć kanalizacji sanitarnej w m. Rychnów	Grawitacyjna Ø 200 dł ok. 50 m Tłoczna Ø 90 dł. ok. 50 m

Źródło: Informacje z Urzędu Miejskiego w Barlinku

Należy podkreślić, że rozproszony charakter zabudowy mieszkaniowej na obszarach wiejskich sprawia, że budowa kanalizacji sanitarnej jest nie zawsze ekonomicznie uzasadniona. Mieszkańcy obszarów nieskanalizowanych korzystają w takiej sytuacji z przydomowych oczyszczalni ścieków lub zbiorników bezodpływowych, opróżnianych przez wyspecjalizowane firmy. W Urzędzie Miejskim w Barlinku prowadzona jest ewidencja zbiorników bezodpływowych zlokalizowanych na terenie Gminy Barlinek oraz przeprowadzane są kontrole częstotliwości ich opróżniania obejmujące zarówno poszczególne gospodarstwa domowe, jak i całe miejscowości (Strąpie). Wg stanu na 31.12.2015 r., na terenie Miasta i Gminy zewidencjonowano 500 zbiorników bezodpływowych oraz 74 sztuki przydomowych oczyszczalni ścieków

W 2015 r. rozpoczęto kontrole dotyczące pozbywania się nieczystości ciekłych na terenach nieskanalizowanych. Kontrole odbywać się będą etapami (miejscowościami). W pierwszej kolejności przeprowadzane są w formie pisemnej, a następnie w formie oględzin w terenie. W przypadku otrzymania zgłoszenia w sprawie niewłaściwego odprowadzania ścieków pracownicy przeprowadzają kontrolę niezwłocznie na miejscu zdarzenia.

OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW

Podstawowym źródłem zanieczyszczeń wód powierzchniowych w Gminie Barlinek są ścieki komunalne. Na terenie Gminy działają dwie oczyszczalnie ścieków: oczyszczalnia ścieków Barlinek oraz oczyszczalnia ścieków Rychnów. Przepustowość obydwu oczyszczalni zgodnie z pozwoleniami wodnoprawnymi wynosi dla o.ś. Barlinek – 3 518 m³/d, zaś dla o.ś. Rychnów 80,6 m³/d.

Oczyszczalnia ścieków w Barlinku została zmodernizowana. Planowana jest również budowa nowych oczyszczalni ścieków w Rychnowie oraz Mostkowie.

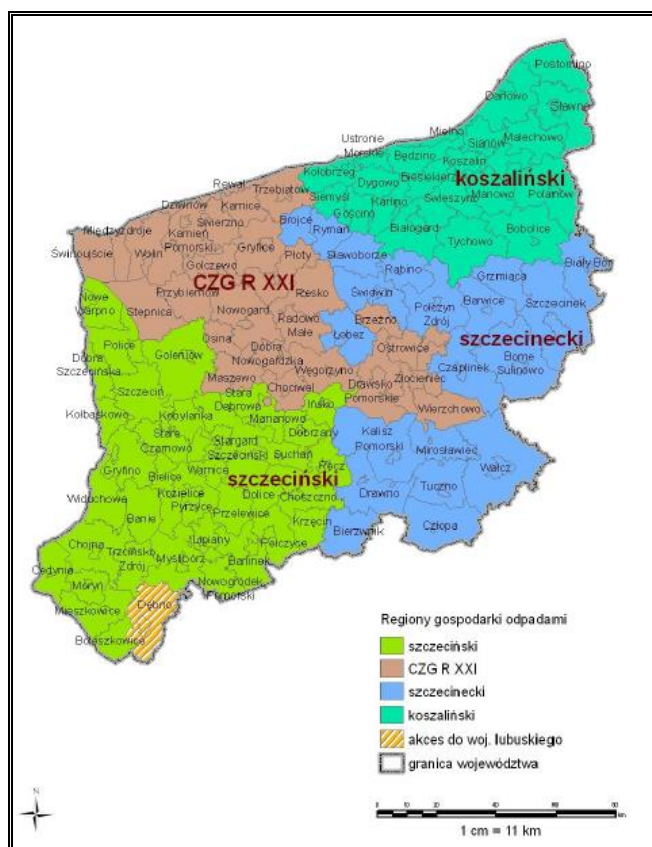
Źródło: Informacje z Urzędu Miejskiego w Barlinku

5.2. Gospodarka odpadami komunalnymi

Problem gospodarki odpadami jest jednym z ważniejszych zagadnień ochrony środowiska. Niewłaściwe postępowanie z odpadami ma negatywny wpływ na otaczającą przyrodę oraz zdrowie ludzi. Z tego powodu istotne jest prowadzenie racjonalnej gospodarki w tym zakresie oraz minimalizacja ilości powstających odpadów.

Zgodnie z Planem Gospodarki Odpadami Województwa Zachodniopomorskiego, obszar województwa zachodniopomorskiego podzielony został na poszczególne regiony gospodarki odpadami. Wyróżnionych zostało 4 regiony: koszaliński, szczecinecki, szczeciński oraz CZG R XXI. **Miasto i Gmina Barlinek należy do regionu szczecińskiego.**

Rysunek 5. Regiony gospodarki odpadami w województwie zachodniopomorskim



Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012-2017 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2018-2023"

Gospodarka w zakresie odpadów komunalnych na terenie Miasta i Gminy Barlinek prowadzona jest na podstawie „Regulaminu utrzymania czystości, porządku i gospodarki odpadami na terenie Gminy Barlinek” przyjętego na mocy uchwały Rady Miejskiej w Barlinku nr XIV/219/2015 z dnia 26 listopada 2015 roku. W ramach regulaminu, właściciele nieruchomości są zobowiązani do utrzymania czystości oraz porządku poprzez m.in.:

1. Wyposażenie nieruchomości w pojemniki i worki do zbierania odpadów komunalnych;
2. Prowadzenie selektywnego zbierania odpadów komunalnych;

3. Uprzątnięcie błota, śniegu, lodu i innych zanieczyszczeń z nieruchomości;
4. Naprawy pojazdów samochodowych na terenie nieruchomości pod warunkiem, że nie spowodują zanieczyszczenia wód, gleby, powietrza.

Właściciele nieruchomości są zobowiązani do selektywnego zbierania następujących rodzajów odpadów: papier i tektura, czasopisma, gazety, opakowania, szkło i odpady opakowaniowe ze szkła bezbarwnego i kolorowego, tworzywa sztuczne, odpady ulegające biodegradacji, odpady zielone, metal, meble i inne odpady wielkogabarytowe, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, odpady remontowo- budowlane i rozbiórkowe, przeterminowane leki i opakowania na lekach, chemikalia (w tym farby, rozpuszczalniki, oleje odpadowe), zużyte baterie i akumulatory, lampy żarowe, halogenowe, świetlówki, zużyte opony, popiół z palenisk domowych. Poza tym mieszkańcy Gminy są zobowiązani do zaopatrzenia nieruchomości w odpowiednie pojemniki lub worki do selektywnego gromadzenia odpadów.

Podmiotem odbierającym odpady komunalne od właścicieli nieruchomości jest Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Szpitalna 4, 74-320 Barlinek.

Na terenie Gminy Barlinek funkcjonuje Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) zlokalizowany przy ul. Szpitalnej 4. Do PSZOKu można dostarczać na bieżąco odpady z podstawowych frakcji zbieranych selektywnie tj.:

- papier, tekturę, czasopisma, gazety itp., w tym opakowania,
- szkło i odpady opakowaniowe ze szkła bezbarwnego i kolorowego,
- tworzywa sztuczne, tym opakowania oraz opakowania wielomateriałowe i typu tetrapak oraz metal,
- odpady ulegające biodegradacji, w tym odpady opakowaniowe ulegające biodegradacji i odpady zielone,
- oraz tzw. odpady „problemowe”:
- meble i inne odpady wielkogabarytowe (kanapy, dywany, wózki dziecięce, materace, pierzyny, rowery itp.),
- przeterminowane leki i opakowania po lekach,
- chemikalia i opakowania po chemikaliach, w tym farby, rozpuszczalniki, oleje odpadowe itp.,
- zużyte baterie i akumulatory,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny (AGD, RTV, komputery itp.),
- wszelkiego rodzaju lampy żarowe, halogenowe, świetlówki,
- zużyte opony,

- odpady budowlano-remontowe (do 150 kg na rok w przeliczeniu na jednego mieszkańca w gospodarstwie domowym – dodatkowe ilości odbierane są za dodatkową opłatą),
- popiół z palenisk domowych.

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi w Gminie Barlinek za okres 01-31.01.2015 r.
W 2015 r. z obszaru Gminy Barlinek zostały zebrane następujące ilości odpadów komunalnych:

- masa odebranych odpadów komunalnych zmieszanych – **3 800,6 Mg**
- masa odebranych odpadów komunalnych selektywnych – **1 401,7 Mg**
- masa odebranych odpadów ulegających biodegradacji, nie przekazanych do składowania na składowisku odpadów – **842,8 Mg**

Łączna ilość odebranych odpadów komunalnych zmieszanych i zbieranych selektywnie od właścicieli nieruchomości zamieszkałych i niezamieszkałych (dot. odbiorów bezpośrednio z nieruchomości, w PSZOK oraz w ramach „wystawek”) wyniosła **6 045,1 Mg**.

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi w Gminie Barlinek za okres 01-31.01.2015 r.
W roku 2015 na terenie Gminy Barlinek zakończyła się rekultywacja składowisk odpadów komunalnych w miejscowościach Strąpie i Rychnów w ramach projektu „Rekultywacja składowisk odpadów komunalnych na terenie ZMiGDP oraz gmin sąsiednich”. Prace rekultywacyjne zakończyły się w dniu 31.08.2015 r.

Źródło: Dane z Urzędu Miejskiego w Barlinku

Gmina posiada również opracowany *Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Miasta i Gminy Barlinek na lata 2011-2032* przyjęty uchwałą Rady Miejskiej w Barlinku nr VII/89/2011 z dnia 28 kwietnia 2011 r.

Podstawowymi celami *Programu* są:

- doprowadzenie do sukcesywnej likwidacji i oczyszczania obszaru gminy i miasta z azbestu i wyrobów zawierających azbest, zgodnie z obowiązującymi wytycznymi w tym zakresie wymogami i przepisami prawnymi;
- wyeliminowanie negatywnego oddziaływania azbestu na środowisko;
- wyeliminowanie negatywnych skutków zdrowotnych u mieszkańców gminy spowodowanych azbestem.

Podstawowym zadaniem Programu jest „określenie warunków sukcesywnego usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy i miasta Barlinek”.

Źródło: Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Miasta i Gminy Barlinek na lata 2011-2032

W związku z realizacją *Programu usuwania azbestu, w 2014 r.* usuniętych zostało 35,04 Mg wyrobów zawierających azbest, natomiast w roku 2015 - 32,30 Mg. Na realizację zadań pozyskano dofinansowanie ze środków WFOŚiGW w Szczecinie.

5.3. Zaopatrzenie w ciepło, gaz, energię elektryczną

ZAOPATRZENIE W CIEPŁO

Na terenie Gminy Barlinek funkcjonuje centralny system ciepłowniczy, który zaopatruje w ciepło budynki usytuowane na terenie miasta. Obszar wiejski Gminy Barlinek aktualnie nie jest wyposażony w sieć ciepłowniczą. Produkcją i dystrybucją ciepła zajmuje się Szczecińska Energetyka Ciepła – SEC Barlinek Sp. z o.o. Spółka dysponuje kotłownią zasilaną miałem węglowym i sieciami ciepłowniczymi o łącznej długości 15 229 m, w tym 7 465 m sieci preizolowanej, 6 068 m sieci tradycyjnej oraz 1 696 m sieci napowietrznej. Straty przesyłowe sieci ciepłowniczej SEC Barlinek Sp. z o.o. szacuje na poziomie 23,36%.

Podstawowym źródłem ciepła dla systemu ciepłowniczego Miasta Barlinek jest Ciepłownia przy ul. Bonifacego 25 o mocy 13,815 MW, z której ciepło wyprowadzane jest magistralą ciepłą napowietrzną o średnicy 2xDN 300. Ciepło przesyłane jest z ciepłowni za pomocą sieci cieplnej wysokoparametrowej do węzłów cieplnych, a następnie, poprzez zewnętrzne sieci niskoparametrowe, lub bezpośrednio do instalacji odbiorczej w budynkach odbiorców. Potrzeby cieplne odbiorców zaspokajane są również z 5 kotłowni lokalnych, w tym 3 rezerwowych.

SEC Barlinek Sp. z o.o. dostarcza ciepło do użytkowników obiektów budownictwa jednorodzinnego, wielorodzinnego, jak również siedzib podmiotów gospodarczych oraz obiektów użyteczności publicznej.

Na terenie Gminy Barlinek funkcjonują także kotłownie lokalne i przemysłowe, zaopatrujące w ciepło zakłady przemysłowe oraz obiekty użyteczności publicznej i budownictwa mieszkaniowego. Do największych kotłowni w mieście poza systemowym źródłem ciepła należą: kotłownia „Barlinek” S.A. oraz kotłownia Zakładów Urządzeń Okrętowych „Bomet” S.A.

Ponadto, na terenie Gminy Barlinek funkcjonuje szereg indywidualnych źródeł ciepła – kotłowni lokalnych oraz palenisk domowych nadal zasilanych głównie węglem, gazem ziemnym opałowym, drewnem oraz w niewielkim stopniu ogrzewaniem elektrycznym.

Źródło: Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta i Gminy Barlinek na lata 2015-2020

ZAOPATRZENIE W GAZ SIECIOWY

Na terenie Gminy Barlinek jest dostępny gaz przewodowy. Sieć gazowa występuje głównie na terenie miasta, w związku z czym w 2014 r. korzystało z niej ok. 95,3% mieszkańców Barlinka i tylko ok. 18,3% mieszkańców obszarów wiejskich Gminy.

Tabela 13. Wyposażenie Gminy Barlinek w sieć gazową w latach 2010-2015

Wyszczególnienie		Jedn. miary	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Długość czynnej sieci gazowej	ogółem	km	120,7	121,6	104,1	105,1	105,3	105,5
Długość czynnej sieci rozdzielczej	ogółem	km	71,98	72,91	55,43	56,39	56,59	56,86
Sieć rozdzielcza na 100 km ²	ogółem	km	27,8	28,2	21,4	21,8	21,9	b/d
	miasto	km	293,7	294,5	204,2	205,6	206,2	b/d
	wieś	km	8,5	8,8	8,1	8,4	8,5	b/d
Czynne przyłącza do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych	ogółem	szt.	1 369	1 389	1 297	1 313	1 317	1 328
Korzystający z instalacji w % ogółu ludności	ogółem	%	73,6	73,5	73,9	74,0	73,6	b/d
	miasto	%	95,3	95,0	95,6	95,8	95,3	b/d
	wieś	%	16,8	17,1	17,8	18,0	18,3	b/d

Źródło: Dane GUS

Zgazyfikowanymi miejscowościami na terenie Miasta i Gminy Barlinek są: Barlinek, Moczkowo, Krzynka i Płonno. W miejscowościach Barlinek i Moczkowo ułożona jest sieć gazowa średniego i niskiego ciśnienia, zaś na pozostałych terenach w/w zgazyfikowanych miejscowościach tylko sieć gazowa średniego ciśnienia.

Dostawcą gazu na terenie Gminy jest Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział w Poznaniu. Sieć gazowa PSG Sp. z o.o. jest zasilana ze stacji gazowej I-go stopnia (w której następuje redukcja ciśnienia gazu z wysokiego na średnie) zlokalizowanej przy ul. Strzeleckiej w m. Barlinek, stanowiącej własność Operatora Gazociągów Przesyłowych „Gaz-System” S.A., do którego należy ponadto gazociąg wysokiego ciśnienia ułożony na terenie Gminy Barlinek. W mieście znajdują się także dwie stacje gazowe II-go stopnia: przy ul. Okrętowej oraz przy ul. Strzeleckiej, w których następuje redukcja ciśnienia gazu ze średniego na niskie.

Długość sieci gazowej na terenie Gminy Barlinek wg stanu na dzień 30.06.2016 r. przedstawia się następująco:

- Gazociągi niskiego ciśnienia: 33 386 m;
- Gazociągi średniego ciśnienia: 23 706,62 m;

- Przyłącza gazowe niskiego ciśnienia: 1 200 szt. o łącznej długości 19 826 m;
- Przyłącza gazowe średniego ciśnienia: 237 szt. o łącznej długości 4 011,81 m;

Istniejąca dystrybucyjna sieć gazowa na terenie Miasta i Gminy Barlinek jest w dobrym stanie technicznym. PSG Sp. z o.o. dokonuje okresowych kontroli i przeglądów oraz na bieżąco prowadzi prace eksploatacyjne, które mają na celu zapewnienie bezpiecznej i ciągłej dostawy paliwa gazowego do odbiorców.

Wśród zadań inwestycyjnych zawartych w Planie Inwestycyjnym PSG Sp. z o.o. na lata 2017-2019 znajdują się zadania związane z rozbudową sieci gazowej na terenie Gminy Barlinek. W Planie przewidziano budowę gazociągu średniego ciśnienia relacji: Barlinek – Jaromierki – Ożar. Pierwszy etap inwestycji zakłada budowę gazociągu średniego ciśnienia dn 180PE o długości 810 m oraz dn 125 PE o długości 100 m. Etap drugi inwestycji obejmuje budowę odcinków sieci gazowej średniego ciśnienia dn 125 PE o długości 1 400 m, dn 90 PE o długości 760 m, dn 63 PE o długości 680 m oraz dn 40 PE o długości 470 m.

Źródło: Informacje uzyskane od PSG Sp. z o.o.

ZAOPATRZENIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ

Dostawcą energii dla Gminy Barlinek jest ENEA Operator Oddział Dystrybucji Gorzów Wielkopolski.

Rysunek 6. Przebieg sieci przesyłowej na terenie Gminy Barlinek



Źródło: Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A., <http://www.pse.pl/>

Przez teren Gminy Barlinek przebiegają linie napowietrzne 110 kV relacji: Barlinek - Mostkowo - Myślibórz oraz Pyrzyce - Mostkowo - Gorzów. Energia elektryczna rozprowadzana jest do odbiorców, m.in. przez stacje transformatorowe 15/0,4 kV:

- GPZ „Barlinek” wyposażony w dwa transformatory o mocy łącznej mocy 50 MVA (2 x 25 MVA),

- GPZ „Mostkowo” wyposażony w jeden transformator o mocy 16 MVA.

Energia elektryczna na terenie Gminy Barlinek jest rozprowadzana za pomocą systemów sieci średniego i niskiego napięcia napowietrznych oraz kablowych linii elektroenergetycznych.

Obecny stan zaopatrzenia Gminy Barlinek w energię elektryczną jest dobry. Istniejąca infrastruktura pokrywa zapotrzebowanie mieszkańców na energię elektryczną.

Źródło: Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe Miasta i Gminy Barlinek na lata 20145-2030

5.4. Odnawialne źródła energii

Możliwość eksploatacji i rozwój ekologicznych źródeł energii jest szansą dla województwa zachodniopomorskiego na zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego, a także stwarza możliwość poprawy zaopatrzenia w energię terenów o słabo rozwiniętej infrastrukturze energetycznej. Powstawanie w województwie nowych inwestycji w zakresie odnawialnych źródeł energii (OZE) może przyczynić się również do redukcji emisji CO₂ oraz wpłynąć na oszczędność energii i zwiększenie efektywności energetycznej.

Montaż tego typu urządzeń wiąże się z dość wysokimi nakładami na etapie inwestycyjnym, natomiast w fazie eksploatacji pozwala na duże oszczędności na opłatach za energię, w porównaniu do powszechnie stosowanych źródeł ciepła opalanych węglem, olejem czy gazem. Ze względu na coraz atrakcyjniejsze ceny urządzeń grzewczych bazujących na odnawialnych źródłach energii oraz dodatkowo szerokich możliwościach współfinansowania takich inwestycji np. z WFOSiGW oraz funduszy Unii Europejskiej, prognozuje się, że gminy będą podejmowały działania mające na celu zachęcenie mieszkańców do wyposażenia budynków mieszkalnych w urządzenia bazujące na odnawialnych źródłach energii.

5.4.1. Energia wiatru

Z uwagi na uwarunkowania prawne, przyrodnicze, krajobrazowe i sozologiczne, należy uznać za wyłączone dla lokalizacji elektrowni wiatrowych następujące obszary:

- wszystkie tereny objęte formami ochrony przyrody,
- projektowane obszary ochronne, w tym zwłaszcza obszary wytypowane w ramach tworzenia Europejskiej Sieci Obszarów Chronionych NATURA 2000, projektowane i postulowane zespoły przyrodniczo-krajobrazowe,
- tereny tworzące ośnowę ekologiczną województwa, której zasięg określony został w planie zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego,
- tereny położone w strefach ekspozycji obiektów dziedzictwa kulturowego: pomników historii, cennych założeń urbanistycznych i ruralistycznych oraz założeń zamkowych,

parkowo-pałacowych i parkowo-dworskich,

- tereny w otoczeniu lotnisk wraz z polami wznoszenia i podejścia do lądowania.

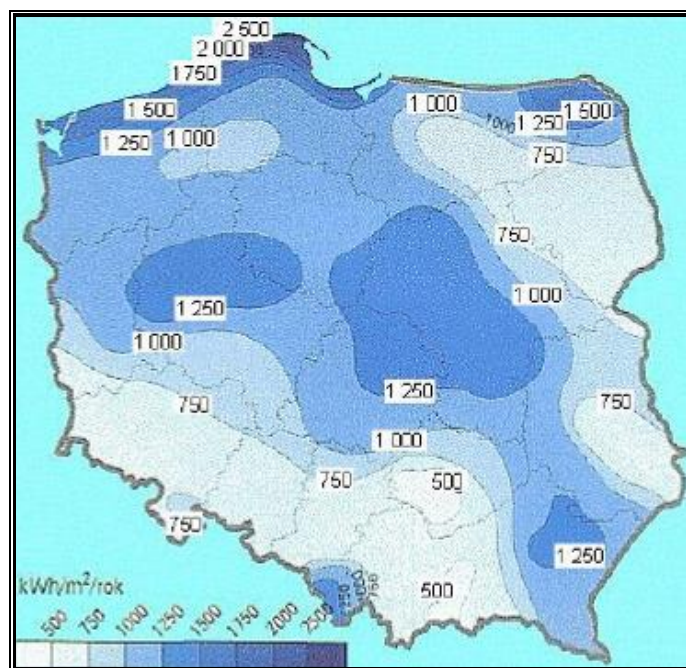
Największy potencjał produkcji energii elektrycznej pochodzącej z wiatru w Polsce przypada na okres jesienno - zimowy, kiedy to prędkości wiatru są najwyższe. Zaistniała sytuacja jest bardzo korzystna, ze względu na fakt, że maksymalne sezonowe zasoby energii wiatru pokrywają się z największym zapotrzebowaniem na energię w okresie grzewczym.

Zgodnie z raportem Urzędu Regulacji Energetyki (URE), wg stanu na czerwiec 2015 r., województwo zachodniopomorskie posiada 62 instalacje wiatrowe o łącznej mocy 1 154,2 MW. Pod względem mocy farm wiatrowych w Polsce, województwo zachodniopomorskie plasuje się na pierwszym miejscu. Najwięcej turbin wiatrowych zlokalizowanych jest w województwie kujawsko-pomorskim (237), a ich łączna moc wynosi 315,8 MW.

Źródło: Energetyka wiatrowa w Polsce, Raport 2015 r.

Poniższy rysunek przedstawia mezoskalową mapę wiatrów z izoliniami rocznej podaży surowej energii wiatru, niesionej przez strugę wiatru o powierzchni przekroju 1 m² na wysokości 30 m nad poziomem gruntu (30 m n.p.g.). Z analizy mapy wynika, że Gmina Barlinek znajduje się w strefie dobrych warunków dla rozwoju energetyki wiatrowej, bowiem na jej terenie energia wiatru na wysokości 30 m nad poziomem gruntu wynosi ok. 1 250 kWh/m²/rok. Zgodnie z mapą obszarów preferowanych dla rozwoju energetyki wiatrowej w województwie zachodniopomorskim, największy potencjał w zakresie wykorzystania energii wiatru posiadają tereny północne województwa.

Rysunek 7. Energia wiatru w kWh/m² na wysokości 30 m nad poziomem gruntu



Źródło: Halina Lorenc, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Opracowanie 2001, Warszawa

Na terenie Gminy Barlinek występują korzystne warunki dla rozwoju energetyki wiatrowej, jednak energia ta nie jest w chwili obecnej pozyskiwana (brak farm wiatrowych). Czynnikiem utrudniającym rozwój energetyki wiatrowej na przedmiotowym terenie jest również występowanie obszarów chronionych.

5.4.2. Energia wody

Energia wody jest nieszkodliwa dla środowiska, nie przyczynia się do emisji gazów cieplarnianych, nie powoduje zanieczyszczeń, a jej produkcja nie pociąga za sobą wytwarzania odpadów. Poza tym koszty użytkowania elektrowni wodnych są niskie. Ich zaletą jest także stworzenie możliwości wykorzystania zbiorników wodnych do rybołówstwa, celów rekreacyjnych czy ochrony przeciwpożarowej. Wśród wad hydroenergetyki należy wymienić niekorzystny wpływ na populację ryb, którym uniemożliwia się wędrówkę w górę i w dół rzeki, niszczące oddziaływanie na środowisko nadbrzeża, a także fakt, że uzależnione od dostaw wody hydroelektrownie mogą być niezdolne do pracy np. w czasie suszy. Wadą jest również fakt, że niewiele jest miejsc odpowiednich do lokalizacji takich elektrowni.

Obecnie na terenie analizowanej jednostki samorządu terytorialnego nie funkcjonuje żadna mała elektrownia wodna (MEW). Jednak należy zauważyć, że Gmina Barlinek posiada warunki do stworzenia elektrowni wodnych, co może w przyszłości zachęcić potencjalnych inwestorów do lokowania inwestycji w niniejszym zakresie na terenie Gminy Barlinek.

5.4.3. Energia z biomasy i biogazu

Największy potencjał w zakresie wykorzystania biomasy i biogazu posiadają tereny rolnicze oraz charakteryzujące się występowaniem dużej koncentracji hodowli zwierzęcej. Opłacalność budowy biogazowni zależy również od dodatkowych czynników, m.in. bliskiego sąsiedztwa licznych ferm w stosunku do planowanej biogazowni, dużej koncentracji zakładów surowcowego przetwórstwa rolnego, spożywczego albo rzeźni, a także zapewnienia odpowiedniego zbytu ciepła lub energii elektrycznej. Jednym ze sposobów produkcji biomasy jest także uprawa roślin energetycznych.

Rolniczy charakter powiatu myśliborskiego i Gminy Barlinek sprawia, że tereny te dysponują dużym potencjałem w zakresie wykorzystania biomasy i biogazu.

BIOMASA

Zgodnie z zapisami Dyrektywy 2001/77/WE biomasa oznacza podatne na rozkład biologiczny produkty oraz ich frakcje, odpady i pozostałości przemysłu rolnego (łącznie z substancjami roślinnymi i zwierzęcymi), leśnictwa, związanych z nim gałęzi gospodarki, jak również podatne na rozkład biologiczny frakcje odpadów przemysłowych i miejskich. Ustawa o biokomponentach i paliwach ciekłych definiuje biomasę jako „stałe lub ciekłe

substancje pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego, które ulegają biodegradacji, pochodzące z produktów, odpadów i pozostałości z produkcji rolnej oraz leśnej, przemysłu przetwarzającego ich produkty, a także części pozostałych odpadów, które ulegają biodegradacji, a w szczególności surowce rolnicze” (Art. 2 ust. 1 pkt. 2). Jednym ze sposobów produkcji biomasy jest także uprawa roślin energetycznych.

Obecnie ocenia się, że biomasa jest źródłem energii odnawialnej o największym potencjale do wykorzystania w Polsce. Również na terenie Gminy Barlinek energia z biomasy jest wykorzystywana (Tabela 14).

Tabela 14. Wykorzystanie energii z biomasy na terenie Gminy Barlinek

Lokalizacja urządzeń	Opis
Szkoła Podstawowa w Mostkowie Mostkowo, 74-322 Mostkowo	Kotłownia C.O. budynku Szkoły Podstawowej w Mostkowie Rok budowy 2001 Moc cieplna – 100 kW
Kotłownia Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej w Barlinku ul. Przemysłowa 7, 74-320 Barlinek	Kotłownia ciepłej wody użytkowej dla potrzeb Szpitala Powiatowego w Barlinku Rok budowy 2006 Moc cieplna – 100 kW
Kotłownia Spółdzielni Mieszkaniowej „LUKARY” w Barlinku ul. Sądowa 8, 74-320 Barlinek	Kotłownia centralnego ogrzewania w Lutówku Rok budowy 2006 Moc cieplna – 240 kW
Kotłownia Spółdzielni Mieszkaniowej „LUKARY” w Barlinku ul. Sądowa 8, 74-320 Barlinek	Kotłownia centralnego ogrzewania w Rychnowie Rok budowy 2006 Moc cieplna (łącznie) – 120 kW
Kotłownia Spółdzielni Mieszkaniowej „LUKARY” w Barlinku ul. Sądowa 8, 74-320 Barlinek	Kotłownia centralnego ogrzewania w Rychnowie Rok budowy 2006 Moc cieplna (łącznie) – 220 kW
Ośrodek Pomocy Społecznej w Barlinku Środowiskowy Dom Samopomocy w Osinie Osina, 74-320 Barlinek	Instalacja do zgazowywania drewna. Piec w trakcie wymiany na nowoczesny. Rok budowy 2006 Moc cieplna (łącznie) – 60 kW

Źródło: Dane z Urzędu Miejskiego w Barlinku

BIOGAZ

Prawo energetyczne definiuje biogaz rolniczy jako *„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” (Art. 3 ust. 20a). Biogaz może być również wytwarzany podczas fermentacji anaerobowej bądź rozpadu gnilnego ścieków i odpadów komunalnych.

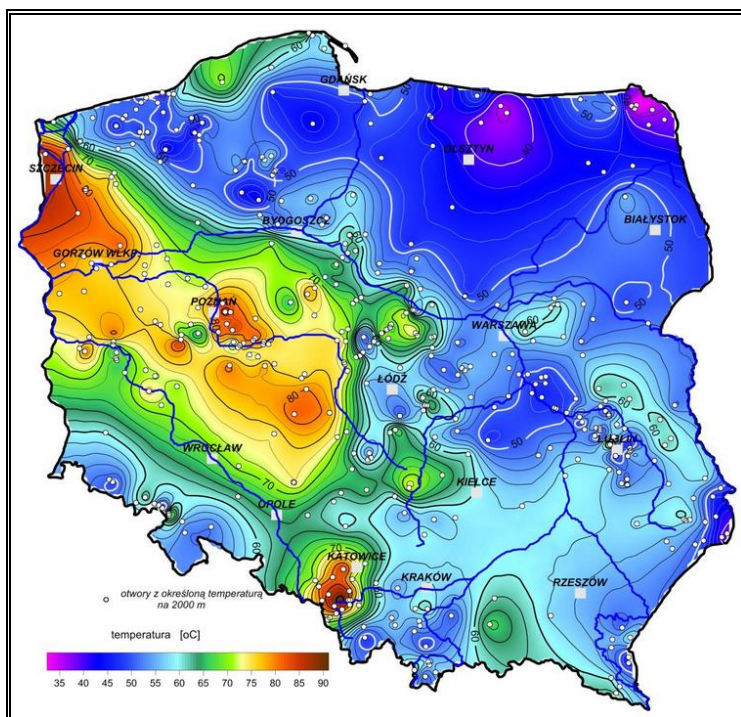
Opłacalność budowy biogazowni zależy od wielu czynników, m.in. bliskiego sąsiedztwa licznych ferm w stosunku do planowanej biogazowni, dużej koncentracji zakładów surowcowego przetwórstwa rolnego, spożywczego albo rzeźni, a także zapewnienia odpowiedniego zbytu ciepła lub energii elektrycznej.

W 2014 roku w województwie zachodniopomorskim funkcjonowało łącznie sześć biogazowni zlokalizowanych w miejscowościach: Giżyno, Naclaw, Świelino, Grzmiąca, Byszewo oraz Przemysław. Bezpośrednio na terenie Gminy Barlinek nie funkcjonuje biogazownia rolnicza.

5.4.5. Energia geotermalna

Gmina Barlinek znajduje się na terenie, gdzie temperatura wód geotermalnych na głębokości 2000 m p.p.t. wynosi 75 - 80°C. Położenie takie stanowi korzystne źródło pozyskiwania energii.

Rysunek 8. Mapa temperatury na głębokości 2000 m p.p.t.



Źródło: <http://www.pgi.gov.pl/>

Na terenie Gminy Barlinek w chwili obecnej energia ze źródeł geotermalnych jest wykorzystywana w niewielkim stopniu (brak dokładnej ewidencji). Można się spodziewać, że ze względu na wysokie koszty eksploatacji, źródła te nadal będą pełniły marginalną rolę w produkcji energii. Na terenie Gminy jest możliwy rozwój pomp ciepła na potrzeby grzewcze

m.in. dla domków jednorodzinnych, do ogrzewania dużych obiektów czy też do chłodzenia i klimatyzacji. Energia geotermalna obecnie jest wykorzystywana przez Spółdzielnię Mieszkaniową Własnościowo-Lokatorską „DOM” na osiedlu „Górny Taras” w Barlinku, ul. 11 Listopada 8, 74-320 Barlinek. Moc zainstalowanej pompy ciepła wynosi 64 kW (wymienник gruntowy 40 kW, agregat „Danhop” 24 kW, SM „Dom”).

Źródło: Dane z Urzędu Miejskiego w Barlinku

5.4.6. Energia słoneczna

Energię słoneczną wykorzystuje się przetwarzając ją w inne użyteczne formy, a więc w energię:

- ciepłą – za pomocą kolektorów;
- elektryczną – za pomocą ogniw fotowoltaicznych.

W Polsce wykorzystanie paneli fotowoltaicznych w układach zasilających jest ograniczone jedynie do specyficznych zastosowań, na ogół tam, gdzie ze względu na małą moc odbiornika doprowadzenie sieci elektroenergetycznej jest mało opłacalne. Ogniwa fotowoltaiczne mogą być wykorzystane do zasilania znaków ostrzegawczych przy drogach i reklam. Na terenach o silnej koncentracji zabudowy mogą zostać zamontowane na dachach budynków mieszkalnych oraz budynków użyteczności publicznej, natomiast na terenach niezagospodarowanych – mogą powstać farmy fotowoltaiczne.

Warunki dla rozwoju energetyki w tej części województwa zachodniopomorskiego nie są korzystne. Analizowana jednostka samorządu terytorialnego położona jest na obszarze, gdzie usłonecznienie względne w ciągu roku (czyli liczba godzin z bezpośrednio widoczną tarczą słoneczną) waha się w granicach 32-34% i należy do jednego z najniższych w Polsce. Roczna suma napromieniowania słonecznego wynosi ok. 1000 MJ/m², a średnioroczne sumy napromieniowania słonecznego całkowitego padającego na jednostkę powierzchni poziomej na obszarze Gminy wynoszą ok. 3600 MJ/m². Oznacza to, że Gmina Barlinek posiada niewielki potencjał w zakresie wykorzystania energii słonecznej na cele c.o. i c.w.u.

Rysunek 9. Usłonecznienie względne na terenie Polski



Źródło: <http://maps.igipz.pan.pl/atlas/>

Planując inwestycje w technologie energii słonecznej należy pamiętać, że nasłonecznienie podlega wahaniom w zależności od pory dnia i roku, a w naszej strefie klimatycznej pogoda dodatkowo bywa kapryśna, co wpływa na zmienną ilość dni słonecznych w roku. Główną barierą ograniczającą stosowanie instalacji solarnych w Polsce jest także dość wysoki koszt realizacji przedsięwzięcia. Coraz wyższa jest jednak dostępność preferencyjnych źródeł finansowania tego typu proekologicznych inwestycji, co przyczynia się do ich popularyzacji i powszechniejszego zastosowania, także w budownictwie indywidualnym.

Na terenie Gminy Barlinek funkcjonują instalacje wykorzystujące energię słoneczną – kolektory słoneczne. W chwili obecnej energia słoneczna jest wykorzystywana m.in. przez:

- Spółdzielnię Mieszkaniową Własnościowo-Lokatorską „DOM” (Osiedle „Górny Taras” w Barlinku): powierzchnia instalacji - 107 m², moc cieplna instalacji 30 kW;
- Szkołę Podstawową w Mostkowie: powierzchnia instalacji 4,9 m², moc cieplna 3 kW.

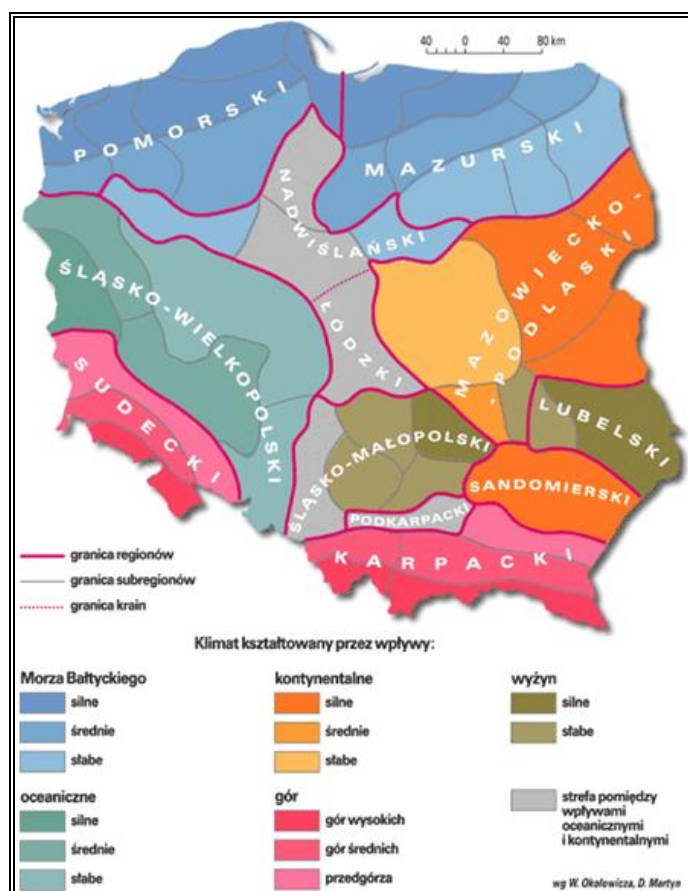
Źródło: Dane z Urzędu Miejskiego w Barlinku

5.5. Klimat i powietrze atmosferyczne

KLIMAT

Zgodnie z regionalizacją rolniczo – klimatyczną wg W. Okołowicza i D. Martyn, obszar Gminy Barlinek znajduje się w obrębie zaliczanym do pomorskiej dzielnicy rolniczo- klimatycznej (Rysunek 10). Klimat tej dzielnicy charakteryzuje najsilniej w Polsce zaznaczający się wpływ klimatyczny Morza Bałtyckiego oraz silnym oddziaływaniem klimatycznym mas powietrza znad Atlantyku. Dzielnica ta charakteryzuje się łagodnymi latami oraz krótkimi i łagodnymi zimami, opady stosunkowo niewielkie 550-700 mm.

Rysunek 10. Dzielnice rolniczo-klimatyczne Polski wg W. Okołowicza i D. Martyn



Źródło: <http://www.wiking.edu.pl>

POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

Powietrze atmosferyczne należy do najważniejszych chronionych komponentów środowiska przyrodniczego. Obowiązujące regulacje prawne odnoszą się przede wszystkim do jego jakości oraz kontroli emisji w postaci pozwoleń na emisję gazów i pyłów. Ze względu na porozumienia międzynarodowe, ochrona powietrza atmosferycznego obejmuje również warstwę ozonową i klimat.

W polskim prawie środowiskowym zakres i sposoby ochrony powietrza atmosferycznego są określone głównie w ustawie Prawo ochrony środowiska. Przepisy te dotyczą ochrony

zasobów środowiska przyrodniczego, przeciwdziałania zanieczyszczeniom, wydawania pozwoleń, opłat i kar administracyjnych za wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza

Potrzeba prawnej ochrony powietrza jest skutkiem jego zanieczyszczenia, które w ustawie – Prawo ochrony środowiska zostało zdefiniowane jako **emisja, która może być szkodliwa dla zdrowia ludzi lub stanu środowiska, może powodować szkodę w dobrach materialnych, może pogarszać walory estetyczne środowiska lub może kolidować z innymi uzasadnionymi sposobami korzystania ze środowiska** (art. 3 pkt 29 u.p.o.ś.).

Postępująca urbanizacja przyczynia się do wzrostu liczby źródeł emisji zanieczyszczeń. Badania jakości powietrza potwierdzają, że emisja antropogeniczna jest głównym źródłem zanieczyszczeń powietrza w województwie zachodniopomorskim.

Najczęściej stosowaną klasyfikacją źródeł emisji jest następujący podział:

- źródła punktowe (emisja punktowa) związane z energetycznym spalaniem paliw i procesami technologicznymi w zakładach przemysłowych;
- źródła liniowe (emisja liniowa) związane z komunikacją;
- źródła powierzchniowe (emisja powierzchniowa) niskiej emisji rozproszonej komunalno-bytowej i technologicznej.

Emisja punktowa

Punktowe źródła mają istotny wpływ na wielkość i zasięg stężeń zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym. Emisja punktowa pochodzi głównie z dużych zakładów przemysłowych emitujących pyły, dwutlenek siarki, tlenek azotu, tlenek węgla oraz metale ciężkie.

Zgodnie z ustawą z dnia 17 lipca 2009 r. o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji (Dz. U. 2015 poz. 2273) podmioty gospodarcze zobowiązane są do sporządzania rocznych raportów o wielkościach emisji gazów cieplarnianych i innych substancji, wprowadzanych do powietrza. Ustawowy obowiązek raportowania danych o emisji gazów cieplarnianych do powietrza dotyczy wszystkich korzystających ze środowiska.

Na stan czystości powietrza w Gminie Barlinek mają wpływ zanieczyszczenia związane z energetyką zawodową i działalnością zakładów przemysłowych zlokalizowanych na jej terenie. Zanieczyszczenia te to przede wszystkim pyły, tlenki węgla, siarki i azotu, które w sprzyjających warunkach meteorologicznych przenoszone są poprzez atmosferę na znaczne odległości. Zanieczyszczenia pochodzące z procesów technologicznych to głównie pyły oraz często toksyczne gazy.

Emisja liniowa

Emisja zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych to tzw. emisja liniowa. System komunikacyjny ma istotny wpływ na stan jakości powietrza głównie z tytułu transportu

drogowego. Pomimo działań w zakresie modernizacji i przebudowy dróg, ciągły wzrost ruchu samochodowego pociąga za sobą degradację stanu technicznego nawierzchni, a co za tym idzie zwiększenie hałasu komunikacyjnego i wzrost ilości zanieczyszczeń uwalnianych do atmosfery. W im gorszym stanie technicznym znajduje się nawierzchnia drogi, tym mniejsza prędkość poruszania się pojazdem. Powoduje to dłuższy czas pokonania danego odcinka trasy, a co za tym idzie, większe spalanie i większą emisję spalin do powietrza.

Poziom zanieczyszczenia powietrza jest zależny od natężenia ruchu na poszczególnych trasach komunikacyjnych. Wielkość emisji ze źródeł komunikacyjnych zależy od ilości i rodzaju samochodów oraz rodzaju stosowanego paliwa jak również od procesów związanych ze zużyciem opon, hamulców, a także ścierania nawierzchni dróg. Emisję związaną z ww. procesami zalicza się do tzw. emisji pozaspalinowej. Dodatkowy wpływ na wielkość emisji pyłu PM10 ma tzw. emisja wtórna (z unoszenia) pyłu PM10 z nawierzchni dróg.

Na terenie Miasta i Gminy Barlinek, największa emisja liniowa występuje w obrębie dróg wojewódzkich, powiatowych i gminnych. Jest to główna przyczyna zanieczyszczenia powietrza w wyniku emisji liniowej.

Na obszarach szczególnie narażonych na zanieczyszczenia powietrza oraz hałas komunikacyjny ważne jest prowadzenie działań naprawczych, w tym mających na celu ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych (w tym pyłu zawieszonego i hałasu), poprzez przywrócenie wymaganych standardów dróg lokalnych i regionalnych oraz wykorzystanie mniej uciążliwych dla środowiska form ruchu, tj. ruch pieszy i rowerowy. W celu redukcji emisji zanieczyszczeń ze źródeł liniowych warto kontynuować działania polegające na poprawie stanu technicznego dróg już istniejących (w tym również likwidacja nieutwardzonych poboczy). Dodatkowym istotnym elementem przyczyniającym się do zmniejszenia unosu pyłu z dróg również w okresie bezopadowym.

Do ograniczenia emisji ze źródeł liniowych mogą przyczynić się wzrastające ceny paliw, które prawdopodobnie zmuszą część społeczeństwa do zmiany nawyków na bardziej ekonomiczne. Korzystny wpływ na ograniczenie tego rodzaju emisji wywierają również kampanie społeczne o tematyce ekologicznej. Aktywność proekologiczna może zachęcać do korzystania ze środków transportu publicznego, ekonomicznego podróżowania samochodem (zorganizowanie dojazdów przy maksymalnym wykorzystaniu liczby miejsc w pojeździe, co zmniejsza koszty podróży i jednocześnie ogranicza emisję zanieczyszczeń na skutek mniejszej ilości spalonego paliwa) lub jeśli to tylko możliwe, zastępowanie samochodu rowerem.

Emisja powierzchniowa

Źródłem emisji powierzchniowej, pochodzącej z sektora bytowego, są lokalne kotłownie i paleniska domowe. Na terenie Gminy Barlinek duża część mieszkańców ogrzewa swoje domy węglem, co przyczynia się do wysokiej emisji dwutlenku siarki, tlenu azotu, pyłów, sadzy oraz tlenu węgla i węglowodorów aromatycznych. Coraz wyższe ceny paliw opałowych przyczyniają się z kolei do poszukiwania różnego rodzaju oszczędności. Z tego powodu część mieszkańców spala w swoich piecach różnego rodzaju odpady, emitujące duże ilości toksycznych zanieczyszczeń do atmosfery. Praktyki te są w dalszym ciągu powszechne na obszarach wiejskich. W konsekwencji, na terenie Gminy Barlinek, podobnie jak w całej Polsce, zaobserwować można zjawisko tzw. „niskiej emisji”, czyli emisji pochodzącej ze źródeł o wysokości nieprzekraczającej kilkunastu metrów wysokości. Zjawisko to jest obserwowalne na terenach zwartej zabudowy, charakteryzującej się brakiem możliwości przewietrzania. Elementem składowym „niskiej emisji” są zanieczyszczenia emitowane podczas ogrzewania budynków mieszkalnych. Do źródeł niskiej emisji należy zaliczyć przede wszystkim indywidualne posesje, w których występuje opalanie węglowe, a także mniejsze zakłady produkcyjne, punkty usługowe i handlowe. Ze względu na dużą ilość tego typu źródeł emisji nie jest możliwe monitorowanie każdego z nich, a tym samym określenie dokładnej ilości dostających się z nich do atmosfery zanieczyszczeń.

Sposobem ograniczenia niskiej emisji na terenie Gminy jest termomodernizacja budynków mieszkalnych oraz budynków użyteczności publicznej, których przegrody zewnętrzne nie spełniają warunków technicznych w zakresie wartości współczynnika przenikania ciepła. Docieplenie ścian zewnętrznych, stropów lub stropodachów, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej oraz usprawnienia w zakresie instalacji c.o. i c.w.u. wiążą się z istotnym ograniczeniem zapotrzebowania budynku na ciepło, co znajduje bezpośrednie odzwierciedlenie w ilości spalanej paliwa, a w rezultacie emisji zanieczyszczeń.

W wyniku spalania paliw naturalnych, oprócz ciepła, powstają również gazy spalinowe oraz – w przypadku paliw stałych – popioły i żużle. Skład spalin jest różny w zależności od rodzaju paliwa oraz samego procesu spalania, który wbrew pozorom jest procesem skomplikowanym, zależnym od temperatury, ilości paliwa, rodzaju palnika lub paleniska i wielu innych czynników.

Głównym składnikiem spalin powstających przy spalaniu paliw stałych jest dwutlenek węgla (CO_2), w mniejszych ilościach dwutlenek siarki (SO_2), tlenek węgla (CO), tlenki azotu (NO_2), para wodna (H_2O), sadza i pył. W przypadku paliw ciekłych i gazowych udział pary wodnej w spalinach jest większy i porównywalny z ilością CO_2 , natomiast nie ma w nich pyłów, a w przypadku gazu ziemnego – SO_2 . Niektóre gatunki ropy naftowej także nie posiadają związków siarki. W spalinach pochodzących z paliw ciekłych i gazowych również występują,

choć w mniejszych ilościach, tlenki azotu i sadza, gdyż ich obecność jest związana raczej z samym procesem spalania niż z rodzajem paliwa.

- **Tlenki węgla**

Z punktu widzenia ochrony środowiska rozróżnia się dwa rodzaje dwutlenków węgla: przyjazny dla środowiska – o krótkim (trwającym od 1 roku kilkudziesięciu lat) obiegu w przyrodzie, który powstaje w procesach utleniania biomasy (drewna, słomy, biopaliw i biomasy) i nieprzyjazny, który jest produktem spalania paliw nieodnawialnych (węgla, ropy, gazu), a cykl jego obiegu określa się w milionach lat.

- **Tlenki siarki**

Głównym źródłem emisji SO₂ jest energetyka – 90%, natomiast za pozostałe 10% emisji odpowiada przemysł i komunikacja. Dwutlenek siarki, jako taki nie szkodzi środowisku, jednak w obecności ozonu – O₃, który powstaje podczas wyładowań atmosferycznych, przekształca się w bardzo niebezpieczny dla środowiska SO₃, który łączy się w chmurach z parą wodną i spada na ziemię w postaci kwaśnego deszczu.

- **Związki organiczne**

Związki organiczne w spalinach to głównie węglowodory alifatyczne (parafiny), które są praktycznie obojętne dla środowiska, oraz policykliczne węglowodory aromatyczne (wielopierścieniowe), które alergizują, podrażniają błony śluzowe, a nawet mogą wywoływać nowotwory. Najbardziej znany z tych związków to benzo(a)piren (BaP), który jest związkiem silnie rakotwórczym.

Przyczyną powstawania tych węglowodorów jest niepełne spalanie paliw przy zbyt małej ilości powietrza, termiczny rozkład paliwa (piroliza) również wobec braku tlenu, a także gwałtowne schładzanie płomienia na skutek nierównomiernego spalania, rozruchu urządzenia lub spalania paliw w nieodpowiednich kotłach, palnikach lub silnikach.

- **Sadza**

Głównym składnikiem sadzy, która tworzy ze spalinami lub powietrzem aerozol nazywany dymem, jest węgiel bezpostaciowy. Sadza zawiera także węglowodory. Ponieważ z węglowodorów aromatycznych sadza powstaje łatwiej niż z alifatycznych, więc to one są drugim składnikiem sadzy. Należy zatem przypuszczać, że sadza może mieć, podobnie jak i węglowodory aromatyczne, działanie rakotwórcze.

- **Pyły**

Pyły i popioły to stałe składniki mineralne, które pozostają po spalaniu paliw. Popiół i sadza stanowią główne składniki dymu, którego cząsteczki o rozmiarach nieprzekraczających 0,1 µm mają bardzo dobrze rozwiniętą powierzchnię, dzięki której adsorbują lotne toksyczne składniki spalin i dlatego są bardzo niebezpieczne dla zdrowia ludzi i zwierząt, a także roślin.

Najważniejsze negatywne skutki oddziaływania produktów spalania paliw nieodnawialnych, głównie węgla kamiennego i brunatnego, to pogłębienie się efektu cieplarnianego oraz powiększanie się stref występowania smogu. Kwaśny smog, zwany londyńskim, na skutek inwersji aerozolu, składającego się z tlenków siarki i pyłu ze spalonego węgla oraz mgły,

zamiast unosić się jako cieplejszy od powietrza, opada na miasto i zatrzuwa jego mieszkańców. Wraz z rozwojem motoryzacji i komunikacji miejskiej, oprócz smogu londyńskiego, pojawił się nowy rodzaj smogu, zwany fotochemicznym, który atakuje w upalne lata. Smog ten zawiera, oprócz tlenków siarki i pyłów, także: tlenki azotu, związki organiczne, np. aldehydy, ketony, azotany i nadtlenki organiczne oraz ozon. W efekcie zamkniętego cyklu ponad 200 reakcji chemicznych, efekt smogu fotochemicznego pogłębia się, a jego produkty nie są obojętne dla środowiska. Wolne rodniki działają rakotwórczo, a ozon, który w stratosferze chroni nas przed promieniowaniem ultrafioletowym, w dolnych warstwach atmosfery jest równie niebezpieczny dla organizmów żywych jak związki rakotwórcze.

Negatywne oddziaływanie energetyki konwencjonalnej na środowisko obejmuje ponadto:

- zakwaszenie atmosfery tlenkami siarki i azotu wskutek czego giną lasy, zamiera życie w rzekach i jeziorach;
- brak tlenu w środowisku morskim, co jest następstwem emisji tlenków azotu, zaburza równowagę pokarmową w morzu ze szkodą dla żyjących w nim organizmów roślinnych i zwierzęcych;
- zanieczyszczenie wód zaskórnych metalami ciężkimi wmywanymi z nieprawidłowo składowanych popiołów i żużli, a także produktami ubocznymi powstającymi podczas oczyszczania spalin metodami mokrymi i suchymi.

Zagrożenia wynikające z zanieczyszczeń powietrza są groźniejsze od zanieczyszczeń wód czy gleb, ze względu na nie dającą nie kontrolować łatwość rozprzestrzeniania.

STAN POWIETRZA

W 2015 r. WIOŚ w Szczecinie przeprowadził roczną ocenę jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim. Klasyfikację stanu powietrza dla tego obszaru wykonuje się w następujących strefach: aglomeracji szczecińskiej, mieście Koszalin oraz w strefie zachodniopomorskiej. **Gmina Barlinek należy do strefy zachodniopomorskiej.**

Podstawą klasyfikacji stref w rocznej ocenie jakości powietrza są wartości poziomów: dopuszczalnego, dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji, docelowego i celu długoterminowego, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031).

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

1. Dla substancji, dla których określone są poziomy dopuszczalne lub docelowe:

- **klasa A** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych,

- **klasa C** – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny i poziomy docelowe.

2. Dla substancji, dla których określone są poziomy celu długoterminowego:

- **klasa D1** – stężenie ozonu i współczynnik AOT40 nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
- **klasa D2** – stężenia ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego.

3. Dla PM_{2,5} dla którego określono poziom dopuszczalny dla fazy II:

- **klasa A1** – stężenia PM_{2,5} na terenie strefy nie przekraczają poziomu dopuszczalnego dla fazy II,
- **klasa C1** – stężenia PM_{2,5} przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II.

Poziom dopuszczalny faza I - poziom dopuszczalny określony dla fazy I jest to wartość która powinna być osiągnięta w 2015 roku.

Poziom dopuszczalny faza II - poziom dopuszczalny określony dla fazy II jest to orientacyjna wartość dopuszczalna, która zostanie zweryfikowana przez Komisję Europejską w świetle dalszych informacji, w tym na temat skutków dla zdrowia i środowiska oraz wykonywalności technicznej.

W Tabeli 15 zawarte jest zestawienie wynikowej klasyfikacji poszczególnych zanieczyszczeń w powietrzu dla strefy zachodniopomorskiej.

Tabela 15. Wynikowa klasyfikacja dla strefy zachodniopomorskiej w 2015 r. ze względu na poszczególne zanieczyszczenia pod kątem ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Kod strefy	Klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń w obszarze strefy											
		SO ₂	NO ₂	CO	PM10	PM2,5	C ₆ H ₆	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O ₃
Strefa zachodnio-pomorska	PL3203	A	A	A	C	A/A1	A	A	A	A	A	C	D2

- 1) wg poziomu dopuszczalnego (faza I),
- 2) wg poziomu dopuszczalnego (faza II),
- 3) wg poziomu docelowego,
- 4) wg poziomu celu długoterminowego,

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim. Raport za rok 2015, WIOŚ Szczecin

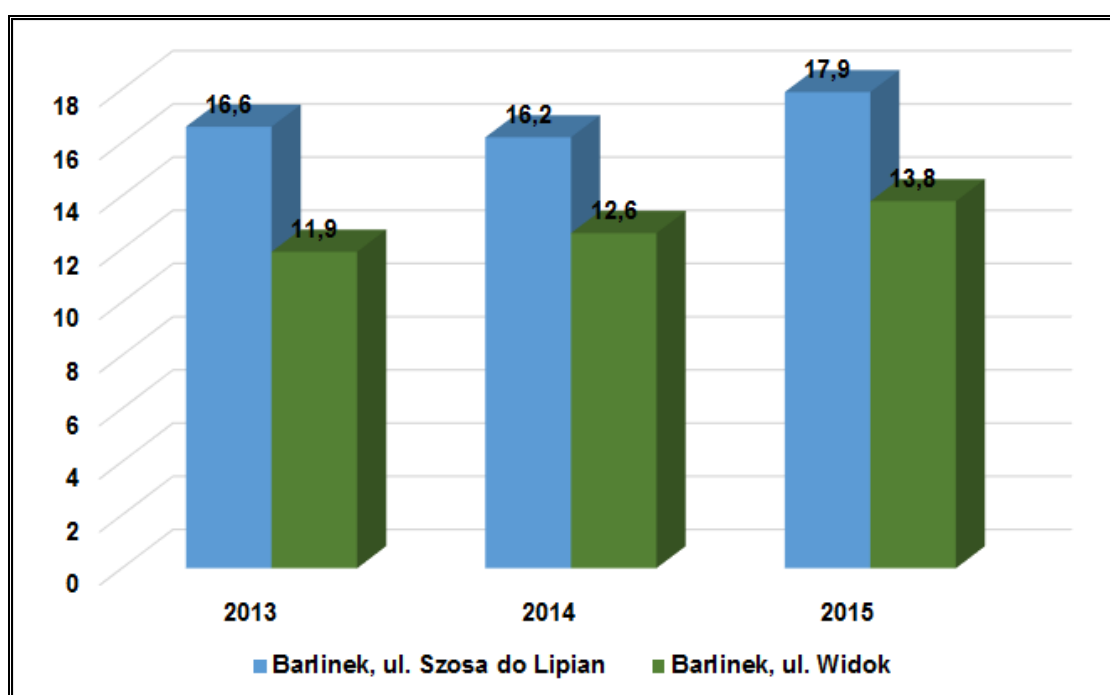
Roczna ocena jakości powietrza za 2015 r. w strefie zachodniopomorskiej wykazała przekroczenia następujących standardów imisyjnych:

- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy dopuszczalne, dla których istnieje obowiązek wykonania Programu Ochrony Powietrza (POP; kryterium ochrona zdrowia) – pył PM₁₀ (24-h, rok);
- dla zanieczyszczeń mających określone poziomy docelowe, dla których istnieje obowiązek wykonania POP (kryterium ochrona zdrowia) - benzo(a)piren B(a)P (rok);

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim. Raport za rok 2015, WIOŚ Szczecin

Na terenie Gminy Barlinek w latach 2013-2015 zostały przeprowadzone pomiary jakości powietrza dokonane przez WIOŚ w Szczecinie. Aktualny stan jakości powietrza został przedstawiony na poniższych wykresach.

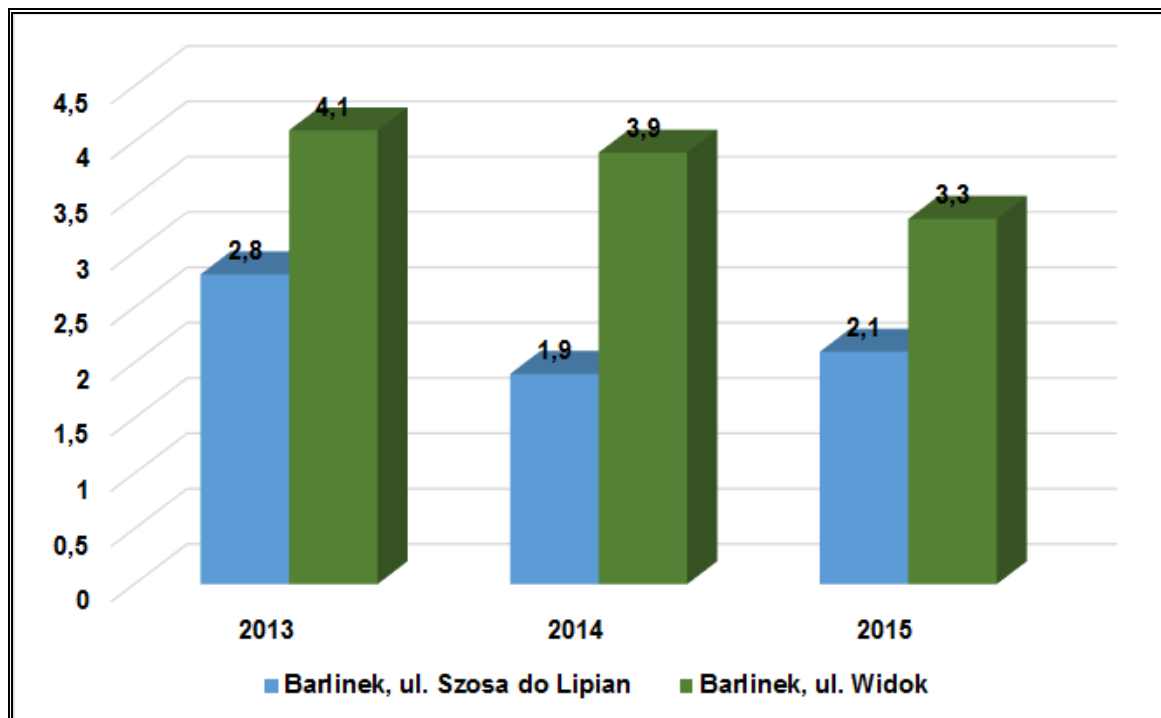
Wykres 3. Stężenia średnioroczne dwutlenku azotu (NO₂) w latach 2013-2015 w punktach pomiarowych w Barlinku (ul. Szosa do Lipian oraz ul. Widok)



Źródło: Dane z WIOŚ Szczecin

W latach 2013-2015 stężenia średnioroczne dwutlenku azotu (NO₂) utrzymywały się na zbliżonym poziomie poniżej 50% wartości dopuszczalnej, która wynosi 40 µg/m³ - poziomy dopuszczalne substancji w powietrzu określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 poz. 1031). Stężenia dwutlenku azotu były wyższe na stanowisku pomiarowym przy ul. Szosa do Lipian niż przy ul. Widok.

Wykres 4. Stężenia średnioroczne dwutlenku siarki (SO₂) w latach 2013- 2015 w punktach pomiarowych w Barlinku (ul. Szosa do Lipian oraz ul. Widok)



Źródło: Dane z WIOŚ Szczecin

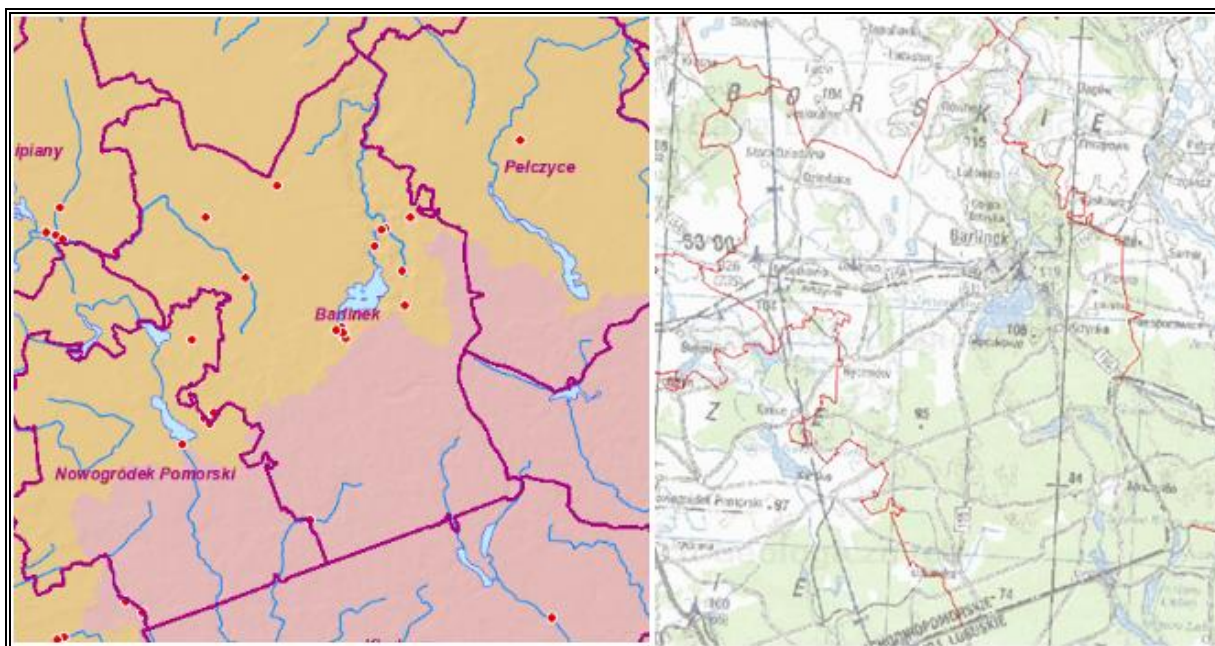
Stężenia dwutlenku siarki w ostatnich latach utrzymywały się na bardzo niskim poziomie rzędu 10% do 20% wartości poziomu dopuszczalnego określonego ze względu na ochronę roślin. Wyższe stężenia zarejestrowano na stanowisku pomiarowym przy ul. Widok, niż przy ul. Szosa do Lipian.

5.6. Wody powierzchniowe i podziemne

WODY POWIERZCHNIOWE

Gmina Barlinek usytuowana jest w zlewni I rzędu Odry od Warty do Iny. W skład zlewni wchodzi zlewnie cząstkowe od II do IV rzędu. Na obszarze Gminy znajdują się tereny źródłiskowe takich rzek jak: Płonia, Santoczna i Myśla. Dolina Rzeki Płoni stanowi znaczący w skali ponadregionalnej korytarz ekologiczny. Płonia przepływa przez następujące jeziora: Miedwie, Żelewo, Płonno i Dąbie. Na terenie Gminy brak zbiorników retencyjnych.

Rysunek 11. Hydrografia Gminy Barlinek



Źródło: Geoportal KZGW, <http://geoportal.kzgw.gov.pl/imap/>; Centralna Baza Danych Geologicznych <http://bazagis.pgi.gov.pl/website/cbdg/viewer.htm>

Na obszarze Gminy występują liczne jeziora, które znajdują się w obszarze Barlinecko-Gorzowskiego Parku Krajobrazowego. Ogólna powierzchnia jezior na terenie Gminy Barlinek wynosi 613,81 ha. Największym jeziorem na terenie Gminy jest Jezioro Barlineckie (Barlińskie) o powierzchni 267,5 ha. Głębokość maksymalna jeziora wynosi 18,0 m, a szerokość maksymalna wynosi 2,5 km, przy długości linii brzegowej 10,45 m. Jezioro posiada jeden odpływ – Rzeka Młynkówka oraz trzy dopływy. Znaczącym jeziorem jest również Jezioro Okunie, które położone jest w Puszczy Barlineckiej. Wody tego jeziora zostały spiętrzone na dopływie, co spowodowało powstanie płytkiej zatoki na zachodnim brzegu jeziora. Powierzchnia tego jeziora wynosi 40,1 ha.

Źródło: Program Ochrony Środowiska dla Gminy Barlinek na lata 2013-2017 z perspektywą na lata 2018-2021

W poniższej tabeli zostały przedstawione jeziora występujące na terenie Gminy Barlinek wraz z ich krótką charakterystyką.

Tabela 16. Wykaz jezior na terenie Gminy Barlinek

L. p.	Nazwa	Powierzchnia (ha)	Zlewnia
1.	Barlineckie (Barlińskie)	267,5	Płonia
2.	Czarne (Dąbrowa)	4,6	Santoczna
3.	Elżbietka	2,6	Płonia
4.	Głębokie	8,5	Płonia
5.	Głębokie (Martwe)	4,6	Płonia

L. p.	Nazwa	Powierzchnia (ha)	Zlewnia
6.	Gostyń	21,3	Myśla
7.	Karskie Małe	16,8	Myśla
8.	Libenka (Płotkowe)	6,0	Santoczna
9.	Suche Lubieszewko (Portki)	51,9	Santoczna
10.	Listek (Płaskie)	4,9	Santoczna
11.	Lutowo	8,5	Płonia
12.	Małe (Małe Mostkowo)	7,0	Myśla
13.	Mokre (Herbowe)	16,0	Santoczna
14.	Moskowo	9,7	Płonia
15.	Nierybno	11,3	Myśla
16.	Okunie (Okunino, Okno)	40,1	Santoczna
17.	Piaskowe	4,9	Santoczna
18.	Sitno Moczydelskie	28,1	Santoczna
19.	Spalone (Sitnik)	4,0	Płonia
20.	Strąpie	21,0	Myśla
21.	Stycko (Zauklejowe)	4,7	Płonia
22.	Suche (Portki)	21,5	Santoczna
23.	Trzcinnio	3,3	Płonia
24.	Uklejno (Uklejowe, Uklejewo)	12,9	Płonia
25.	Wapienne	4,2	Santoczna
26.	Żydowo	4,41	Płonia
27.	Brak nazwy	5,5	Myśla
28.	Brak nazwy	2,6	Myśla
29.	Brak nazwy	6,1	Płonia
30.	Brak nazwy	1,5	Płonia
31.	Brak nazwy	1,5	Płonia
32.	Brak nazwy	1,2	Płonia
33.	Brak nazwy	1,1	Santoczna

Źródło: Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Myśliborskiego na lata 2013-2016
z perspektywą na lata 2017-2020

ZAGROŻENIA WÓD POWIERZCHNIOWYCH

Zanieczyszczenia wód powierzchniowych powodowane jest głównie przez wzmożoną działalność antropogeniczną na terenie zlewni, tj. urbanizacja, rolnictwo czy

uprzemysłowienie. Do głównych zagrożeń zasobów i jakości wód na terenie Gminy Barlinek należy zaliczyć:

- emisję ścieków komunalnych;
- odprowadzanie ścieków nieoczyszczonych lub niedostatecznie oczyszczonych;
- spływ powierzchniowy biogenów z pól i niewłaściwe składowanie nawozów naturalnych.

Istotnym źródłem presji na środowisko wodne jest niedostateczna sanitacja obszarów wiejskich. Rozproszenie zabudowy mieszkaniowej na obszarze Gminy Barlinek sprawia, że budowa kanalizacji sanitarnej jest często ekonomicznie nieuzasadniona. W takiej sytuacji, mieszkańcy obszarów nieskanalizowanych korzystają ze zbiorników bezodpływowych (szamba), opróżnianych przez wyspecjalizowane firmy. Korzystanie z nieszczelnego szamba grozi skażeniem bakteriologicznym gleby oraz wody wokół posesji, a zanieczyszczenia chemiczne są wchłaniane przez rośliny, w tym warzywa i zboża. Szkodliwe związki chemiczne rozprzestrzeniają się także na większe odległości, skażając wody podziemne.

Kolejnym zagrożeniem czystości wód w gminach wiejskich lub miejsko-wiejskich są spływy powierzchniowe zanieczyszczeń, obciążone głównie związkami biogennymi (azotem i fosforem) pochodzenia rolniczego. Zjawisko to jest potęgowane przez niewłaściwe przechowywanie i stosowanie nawozów mineralnych i organicznych, nadmierne stosowanie chemicznych środków ochrony roślin oraz niewłaściwe wykonywanie zabiegów agrotechnicznych.

W przypadku nadmiernego, długotrwałego spływu składników biogenych do wód, dochodzi do ich przeżyźnienia. Proces ten, zwany eutrofizacją prowadzi do szeregu konsekwencji tj. zakwity (gwałtowny rozwój makrofity i toksycznego fitoplanktonu – glony, sinice), zakwaszenie wód, pogłębienie strefy beztlenowej, spadek przezroczystości wody, wymieranie ichtiofauny, znaczne pogorszenie walorów użytkowych, przyrodniczych i rekreacyjnych wód. W efekcie, zbiornik wodny ulega postępującej degradacji, która może doprowadzić do jego całkowitego zaniku na skutek zarastania. Eutrofizacja stanowi obecnie ogromne zagrożenie dla wszystkich wód powierzchniowych na terenie Polski ze względu na nadużywanie nawozów i środków ochrony roślin, które dostają się do wód na skutek spływu powierzchniowego. Rolnictwo zanieczyszcza wodę poprzez niewykorzystane składniki środków ochrony roślin, czy nawozów, nieodpowiednie miejsca składowania i przechowywania odchodów zwierzęcych (stałych i płynnych), które znajdują się w pobliżu obór, chlewików, czy kurników. Powodem zanieczyszczeń wód są także wybiegi dla zwierząt i drobiu oraz miejsca spływu wód z terenu zagród, jak również miejsca składowania kiszonki. Wszystko to może powodować, że jakość wód powierzchniowych i podziemnych nie będzie odpowiadać wymaganym standardom.

Na czystość wód powierzchniowych ma również sposób użytkowania melioracji wodnych szczegółowych. Celem melioracji jest regulacja stosunków wodnych w celu polepszenia zdolności produkcyjnej gleby, ułatwienia jej uprawy oraz ochrona użytków rolnych przed powodzią. W sytuacji kiedy surowe ścieki (bytowo-gospodarcze, rolnicze) są odprowadzane bezpośrednio do rowów melioracyjnych, mogą przedostawać się one wód powierzchniowych oraz gruntowych i znacznie pogarszać ich jakość.

JAKOŚĆ WÓD POWIERZCHNIOWYCH

W granicach powiatu myśliborskiego badaniami WIOŚ w Szczecinie objęte są JCWP Płonia od źródeł do dopływu spod Myśliborek oraz Myśla od wypływu z Jeziora Myśliborskiego do ujścia. Zgodnie z „Programem Państwowego monitoringu środowiska województwa zachodniopomorskiego na lata 2013-2015” w 2015 r. nie prowadzono badań tych jednolitych części wód rzecznych. Ostatnie badania Myśli i Płoni realizowano w roku 2013, a ocenę badanych JCWP przedstawiono w „Informacji o stanie środowiska w powiecie myśliborskim w 2013 r.

WIOŚ w Szczecinie nie prowadził badań jezior na terenie Gminy Barlinek. Ostatnie badanie wód Jeziora Barlineckiego położonego na terenie Gminy zostały przeprowadzone przez WIOŚ w Szczecinie w 2010 roku (wyniki w Tabeli 17). Aktualnie prowadzone są kolejne badania wód Jeziora Barlineckiego, a ocena wyników zostanie wykonana w pierwszym kwartale 2017 roku.

Tabela 17. Ocena ekologiczna Jeziora Barlineckiego w roku 2010

Zakres badań	Badany element	Indeksy biologiczne	Ocena	
Badania biologiczne	Fitoplankton	PMPL = 0,85	I klasa	
	Makrofity	ESMI	Brak badań	
	Fitobentos	IOJ	Brak badań	
Ocena biologiczna			I klasa	
Badania fizyko-chemiczne	Wskaźniki wspierające badania biologiczne	Wartości średnie lub ekstremalne	Wartości średnie	
			Widzialność krążka Secchiego	Brak badań
			Przewodność elektrolityczna	3,3 m
			Koncentracja azotu ogólnego	317 µS
			Koncentracja fosforu ogólnego	0,93 mg N/l
			Średnie nasycenie tlenem hypolimnionu	0,44 mg P/l
	Specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i	Wartości średnie	Brak badań	

Zakres badań	Badany element	Indeksy biologiczne	Ocena
	niesyntetyczne		
Ocena biologiczna			I klasa
OCENA WSKAŹNIKÓW fizykochemicznych			I/II klasa
POTENCJAŁ EKOLOGICZNY			Stan bardzo dobry

Źródło: Informacja o stanie środowiska w powiecie myśliborskim w 2014 roku

Na podstawie badań Jezioro Barlineckie zostało zaliczone do bardzo dobrego potencjału ekologicznego (I klasa). Zarówno wyniki badań biologicznych, jak i ocena wskaźników fizykochemicznych zostały zakwalifikowane do I klasy. Graniczne wartości wskaźników nie zostały przekroczone.

Jezioro Okunie zaliczane jest do II klasy czystości i spełnia normy I klasy pod względem bakteriologicznym.

Źródło: Informacja o stanie środowiska w powiecie myśliborskim w 2013 roku

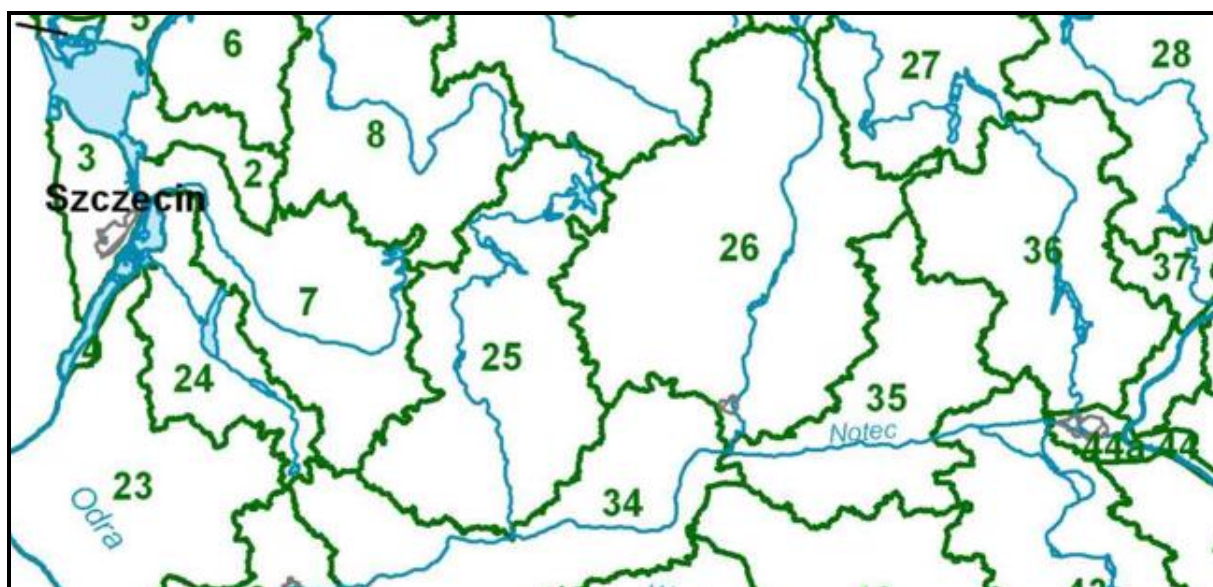
WODY PODZIEMNE

Cały obszar Gminy Barlinek położony jest w regionie szczecińskim (jednostka hydrogeologiczna I-rzędu) oraz w trzech jednostkach niższego rzędu, które różnią się ilością warstw wodonośnych w utworach czwartorzędowych, głębokością występowania, a także zasobnością. „Utwory trzeciorzędowe charakteryzuje występowanie poziomu wodonośnego na całym obszarze, jednakże zasoby te są uboższe od czwartorzędowych. Poziom trzeciorzędowy utworzony jest z piasku drobno i średnioziarnistego, zalegające na głębokości około 189 m p.p.t., o miąższości do 40 m i wydajności 85 m³/h. Wody są pod ciśnieniem dochodzącym do 1700 kPa. Większość obszaru objętego opracowaniem położona jest w obrębie rejonu Gorzów Wielkopolski (III). Główny poziom użytkowy występuje w tym regionie także w utworach czwartorzędowych, w warstwach wodonośnych 1-3 na głębokości od kilkunastu do 60 m p.p.t., przy miąższości warstw od kilku do 35 m. Wydajność wynosi od 10-50 m³/h. Wody podziemne ujmowane są przede wszystkim z utworów czwartorzędowych, ze względu na ich szeroką dostępność i niewielkie koszty wydobycia. Jednakże utrudnieniem może być łatwość zanieczyszczenia i konieczność stworzenia szerokich stref ochronnych. Ponadto, wody z utworów czwartorzędowych muszą być na ogół uzdatniane ze względu na przekroczenie poziomu żelaza i manganu. Obszar objęty zmianą studium znajduje się w części w zasięgu strefy ochrony pośredniej ujęcia wody podziemnej przy ul. Strzeleckiej w Barlinku, powołanej Rozporządzeniem nr 1/2009 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Szczecinie z dnia 28 stycznia 2009r. (Dz. Urz. Województwa Zachodniopomorskiego Nr 7, poz. 221).

Zgodnie z definicją zawartą w Ramowej Dyrektywie Wodnej (2000/60/WE (RDW) z dnia 23 października 2000 r., jednolite części wód podziemnych (JCWPd) obejmują wody podziemne, które występują w warstwach wodonośnych o porowatości i przepuszczalności, umożliwiających pobór znaczący w zaopatrzeniu ludności w wodę lub przepływ o natężeniu znaczącym dla kształtowania pożądanego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych. W granicach administracyjnych województwa zachodniopomorskiego znajduje się w całości lub w części 16 JCWPd. W granicach Miasta i Gminy Barlinek znajdują się cztery JCWPd nr 24, 25, 26 i 36, które objęte są badaniami w ramach monitoringu diagnostycznego (w tym badania w obszarze JCWPd nr 26 w województwie nie są wykonywane). Monitorowaniem operacyjnym objęto trzy JCWPd nr 25, 26 i 36, uznane są za zagrożone nieosiągnięciem stanu dobrego (JCWPd nr 26 i 36), wykazujące słaby stan chemiczny w latach poprzednich (JCWPd nr: 25, 26, 36) i w obszarze których wyznaczono wody (powierzchniowe i podziemne) wrażliwe na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszary szczególnie narażone (OSN), z których odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć (JCWPd nr 25).

Głębokość występowania wód słodkich w obszarze JCWPd nr 24 wynosi ok. 25-50 m, a jego całkowita powierzchnia wynosi 1 305,6 km². Z kolei powierzchnia JCWPd nr 25 wynosi 3 288,5 km², a wody słodkie występują na głębokości ok. 150 m. Głębokość występowania wód słodkich JCWPd nr 26 wynosi ok. 200 m. Ta JCWPd zajmuje powierzchnię 4 943,7 km². JCWPd nr 36 zajmuje powierzchnię 2 737,4 km², zaś głębokość występowania wód słodkich wynosi tutaj do ok. 200 m (lokalnie płynącej).

Rysunek 12. Lokalizacja JCWPd nr 24, 25, 26, 36



Źródło: <http://www.psh.gov.pl/>

w warstwach wodonośnych, które są lub mogą być źródłem wody do spożycia znaczącym w zaopatrzeniu ludności lub istotnym dla kształtowania pożądanego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych.

Celem monitoringu jakości wód podziemnych jest dostarczenie informacji o stanie chemicznym wód, śledzenie jego zmian oraz sygnalizacja zagrożeń, na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych związanych z osiągnięciem dobrego stanu ekologicznego, określonego przez Ramową Dyrektywę Wodną (RDW).

Oceny stanu chemicznego w jednolitych częściach wód (JCWPd) i w poszczególnych punktach badawczych dokonuje się w oparciu o rozporządzenie MŚ z 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. nr 143, poz. 896), które wyróżnia pięć klas jakości wód:

- klasa I – wody bardzo dobrej jakości,
- klasa II – wody dobrej jakości,
- klasa III – wody zadowalającej jakości,
- klasa IV – wody niezadowalającej jakości,
- klasa V – wody złej jakości

oraz dwa stany chemiczne wód:

- stan dobry (klasy I, II i III),
- stan słaby (klasy IV i V).

Zasada zaliczania wód do odpowiedniej klasy polega na dopuszczeniu przekroczenia wartości granicznych elementów fizykochemicznych, gdy jest ono spowodowane przez naturalne procesy, pod warunkiem, że mieszczą się one w granicach przyjętych dla bezpośrednio niższej klasy jakości. Jako niedopuszczalne przyjęto przekroczenie wartości granicznych oznaczonych w rozporządzeniu indeksem „H” wskaźników nieorganicznych: antymonu, arsenu, azotanów, azotynów, boru, chromu, cyjanków, fluorków, glinu, kadmu, niklu, ołowiu, rtęci, selenu i srebra oraz wskaźników organicznych: adsorbowanych związków chloroorganicznych (AOX), benzo(a)pirenu, benzenu, lotnych węglowodorów aromatycznych (BTX), substancji ropopochodnych, pestycydów, tetrachloroetenu, trichloroetenu i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA).

Zakres i częstotliwość badań wynika z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 15 listopada 2011 roku w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu JCW powierzchniowych i podziemnych (Dz.U. 2013 poz. 1558).

Ostatnie badania wód podziemnych na terenie Miasta i Gminy Barlinek zostały wykonane na poziomie krajowym w 2015 roku w punkcie pomiarowym Barlinek S-7. Wyniki badań zostały zaprezentowane w tabeli poniżej.

Tabela 18. Zestawienie punktów pomiarowych i wyniki oceny jakości wód podziemnych badanych w ramach monitoringu krajowego na terenie Gminy Barlinek w 2015 roku

Nazwa punktu	Lokalizacja punktu		Numer JCWPd ¹⁾	Stratygrafia	Głębokość do stropu warstwy wodonośnej	Typ wód ²⁾	Charakter punktu ³⁾	Typ ośrodka ⁴⁾	Klasa jakości wody ⁵⁾				Ocena stanu chemicznego wód w 2015 roku ⁵⁾	Wskaźniki determinujące jakość wód w 2015 roku ⁵⁾			Wskaźniki przekraczające normy dla wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi w 2015 roku ⁶⁾	Zawartość azotanów w 2015 roku (mg/l)
	PUWG X	PUWG Y							2012	2013	2014	2015		w klasie III	w klasie V	w klasie V		
Barlinek S-7	246861,42	576185,46	25	Q	7	G	SW	1	III	III	II	II	dobry	Fe	-	-	Fe, Mn, NH ₄	0,22

Źródło: Dane WIOŚ w Szczecinie

- 1) numer jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) na obszarze której znajduje się punkt badawczy
- 2) typ wód: W- wody wstępne; G – wody gruntowe
- 3) charakter punktu: SW – wody o swobodnym zwierciadle wody; N – wody o napiętym zwierciadle wody
- 4) typ ośrodka: 1 – warstwa porowa; 2 – warstwa porowo-szczelinowa; 3 – warstwa szczelinowo - krasowa
- 5) ocena według rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. nr 143, poz. 896)
- 6) ocena według rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. nr 61 poz. 417 z późn. zm.) oraz rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2010 r. zmieniającego rozporządzenia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. nr 72 poz. 466).

5.7. Geologia i gleby

GLEBY

Jakość gleb na terenie Gminy w istotny sposób wpływa na jej potencjał. Gleby dobrej jakości oznaczają nie tylko zdrowe i wysokie plony, ale także warunkują prawidłowy rozwój człowieka, gdyż wraz z pożywieniem roślinnym i zwierzęcym dostarczają odpowiedniej ilości wysokokalorycznych składników odżywczych, witamin, substancji mineralnych, niezbędnych do budowy i właściwego funkcjonowania organizmu. Razem z pożywieniem człowiek pobiera składniki korzystne, jak i niekorzystne dla swego rozwoju. Jakość gleb ma wpływ na rozmieszczenie upraw rolniczych, ale zależy ona również od odpowiedniej wilgotności, nawożenia mineralno-organicznego, warunków termicznych oraz opadów atmosferycznych. Gleby uprawne na terenie Gminy Barlinek należą do I i II grupy przydatności rolniczej, są zasobne w składniki pokarmowe i mają dobrą strukturę, a także są dość odporne na degradację i zanieczyszczenie. Badania prowadzone od kilku lat przez Stację Chemiczno-Rolniczą w Gorzowie wykazały znikome zanieczyszczenie gleb pierwiastkami metali ciężkich. Większość gleb na terenie gminy ma III i IV klasę bonitacyjną (ponad 84%), mniej jest gleb V i VI klasy. Są to w większości gleby bielcowe wytworzone na glinie zwałowej.

Źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Barlinek
Na stan gleb na terenie Gminy Barlinek wpływają głównie czynniki pochodzenia antropogenicznego:

- Intensywne rolnictwo - stosowanie wysoko wydajnych maszyn, technik uprawy i hodowli, nadmierne wykorzystywanie nawozów mineralnych i środków ochrony roślin - co może prowadzić do degradacji chemicznej gleb (przeciążenie nadmierną ilością substancji chemicznych, w tym metalami ciężkimi, co prowadzi do zakwaszenia, zasolenia, alkalizacji, zmian jakościowych i ilościowych w próchnicy) oraz degradacji fizycznej gleb (utrata określonej masy gleby, zmiany struktury gleby, nadmierne zagęszczenie i niekorzystne zmiany stosunków wodnych, erozja spowodowana niewłaściwym użytkowaniem gruntów);
- Działalność zakładów produkcyjno-usługowych – przyczyniająca się głównie do degradacji chemicznej gleb, na skutek emisji szkodliwych substancji do atmosfery, odprowadzania ścieków;
- Komunikacja i transport samochodowy - przyczyniający się do zanieczyszczenia gleb położonych w bezpośrednim sąsiedztwie intensywnie użytkowanych szlaków komunikacyjnych (degradacja chemiczna);

Ponadto, negatywny wpływ na jakość gleb wywierają: składowanie odpadów w miejscach do tego nie przeznaczonych, wypalanie traw, palenie odpadów na powierzchni ziemi, odprowadzanie nieoczyszczonych ścieków do środowiska, nieszczelne szamba.

Nasilające się stałe wpływy różnorodnych form działalności rolniczej, usługowej i urbanizacyjnej przyczyniają się do znacznych zmian w naturalnych warunkach glebowych. Zmiany te przejawiają się w postaci szeregu form degradacji pokrywy glebowej i prowadzą do wytworzenia gleb o zmienionym profilu i właściwościach fizykochemicznych. Procesy degradacji gleb związane są przede wszystkim z:

- rejonami intensywnej produkcji rolnej i hodowlanej,
- intensywnej melioracji gleb,
- rejonami budowy nowych osiedli mieszkaniowych,
- trasami komunikacyjnymi,
- terenami eksploatacji kopalni lub wyrobisk poeksploatacyjnych.

Przekształcenia mechaniczne gleb powodowane są przez zabudowę terenu, utwardzanie i ubicie podłoża, zdjęcie pokrywy glebowej lub jej wymieszanie z elementami obcymi (np. gruzem budowlanym) oraz w wyniku formowania wykopów i wyrównań. Ważnym czynnikiem jest emisja zanieczyszczeń powietrza i opad zanieczyszczeń oraz procesy chemicznej degradacji gleb przez niewłaściwie prowadzoną gospodarkę ściekową i odpadową.

BADANIA MONITORINGOWE GLEB

Obowiązek prowadzenia badań gleb wynika z zapisów krajowych aktów prawnych m.in. ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2016, poz. 353).

WIOŚ w Szczecinie nie prowadzi badań monitoringowych gleb. Monitoring chemizmu gleb gruntów ornych Polski w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzi Instytut Upraw, Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Celem programu jest ocena stanu zanieczyszczenia i zmian właściwości gleb w wymiarze czasowym i przestrzennym. Obowiązek prowadzenia badań wynika z zapisów krajowych aktów prawnych m.in. ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2016, poz. 672 ze zm.).

Na terenie Gminy Barlinek stan jakości gleb w ostatnich latach nie był monitorowany.

Źródło: Dane z WIOŚ w Szczecinie

GEOLOGIA

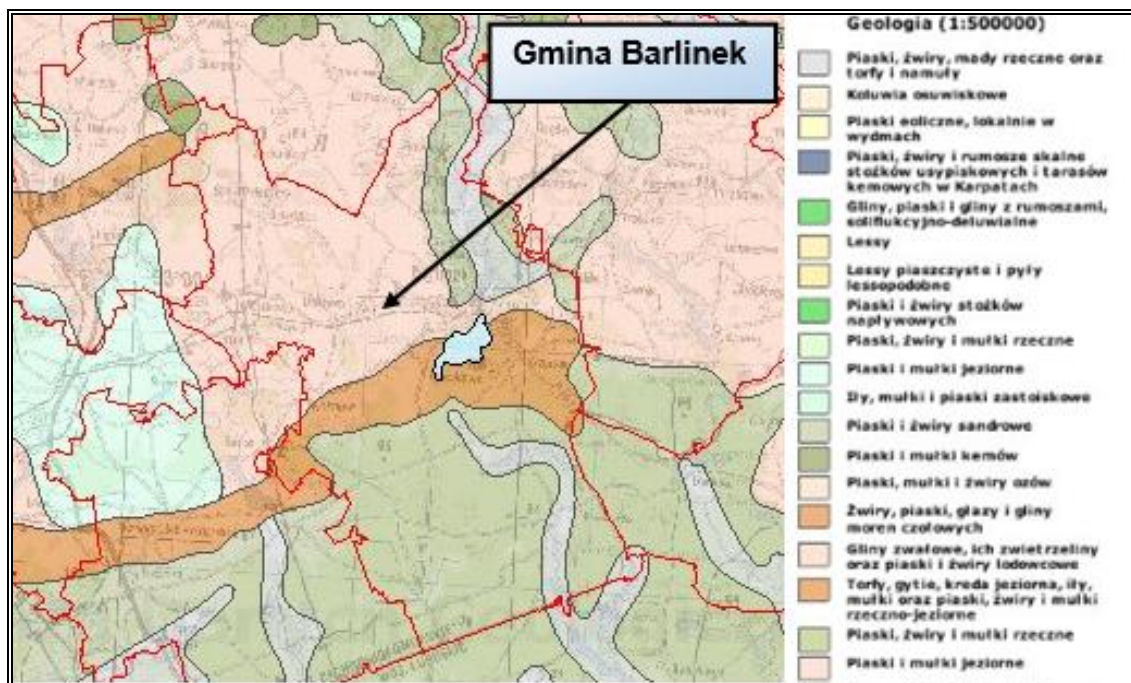
Według regionalizacji geomorfologicznej Polski Południowej M. Klimaszewskiego, uszczegółowionej przez S. Gilewską, obszar Gminy Barlinek położony jest na monoklinie

przedsudeckiej. Według jednostek hierarchicznych niższego rzędu zaliczany jest do prowincji: Niżu Środkowoeuropejskiego, podprowincji: Pojezierza Południowobałtyckiego, makroregionu: Pojezierza Zachodniopomorskiego, mezoregionów: Pojezierza Myśliborskiego oraz Pojezierza Choszczeńskiego.

Na terenie Gminy Barlinek dominują piaski i żwiry wodnolodowcowe, które na części obszaru Gminy przykryte są warstwą gliny zwałowej małej miąższości (od 10 do 30 m), a zlokalizowane są w kemach, sandru barlineckiego i na obszarach wysoczyzny. W trakcie bytności lodowca wody wypływające z niego oraz wody ulegające naturalnemu spływowi powierzchniowemu bogate były w węglan wapnia, który wytrącał się przy odpowiednich warunkach w zbiornikach wodnych, tworząc pokłady gytii i kredy. W związku z tym większość torfowisk występujących na terenie gminy podścielona jest osadami węglanowymi. Infiltracja wód bogatych w węglan wapnia miała także decydujący wpływ na powstanie charakterystycznych dla obszaru gminy piaszczystych czwartorzędowych. W wyniku działania lodowca pozostało na terenie stosunkowo duża liczba zagłębień, które to poprzez nanoszenie przez wody spływające z pagórków materiału skalnego, a potem organicznego, przyczyniły się do powstania torfowisk.

Źródło: Opracowanie ekofizjograficzne, Zmiana Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Barlinek

Rysunek 14. Położenie geologiczne Gminy Barlinek



Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny, Centralna Baza Danych Geologicznych, web3.pgi.gov.pl

OBSZARY GÓRNICZE

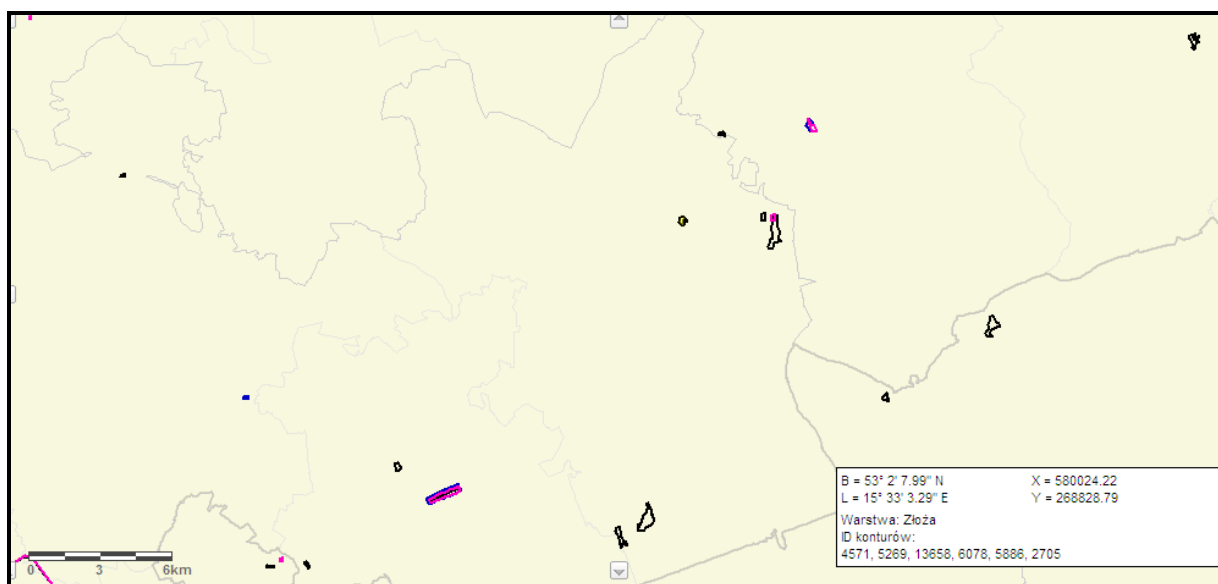
Zgodnie z informacjami dostępnymi na stronie internetowej Państwowego Instytutu Geologicznego (MIDAS), na terenie Gminy Barlinek występują złoża surowców mineralnych, głównie kruszyw naturalnych, których charakterystyka została przedstawiona w Tabeli 19 oraz na Rysunku 15.

Tabela 19. Złoża surowców mineralnych występujących na terenie Gminy Barlinek

Id	Nazwa złoża	Forma złoża	Kopaliny	Stan zagospodarowania	Kopaliny wg NKZ	Powierzchnia złoża
2705	Barlinek	pokładowa	piaski kwarcowe d/p cegły wapienno - piaskowej	eksploatacja złoża zaniechana	Złoża piasków przem. materiałów wapienno-piaskowych (silikatowych)	7,38
4571	Krzyńka	pokładowa	kruszywa naturalne	złożo skreślone z bilansu zasobów – złożo wyeksploatowane	Złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospolitych)	16,10
5886	Krzyńka II	pokładowa	kruszywa naturalne	złożo skreślone z bilansu zasobów – eksploatację złoża zakończono w 2009 r.	Złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospolitych)	29,76
6078	Łubianka	pokładowa	krety, torfy	złożo rozpoznane wstępnie	Złoża wapieni jeziornych (krety jeziornej itp.)	55,90
5269	Płonno	pokładowa	kruszywa naturalne	złożo rozpoznane szczegółowo	brak danych	33,00
13658	Płonno I	pokładowa	kruszywa naturalne	złożo rozpoznane szczegółowo	Złoża piasków do betonu komórkowego	4,10

Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny, MIDAS - <http://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/MIDASGIS/>

Rysunek 15. Lokalizacja złóż mineralnych na terenie Gminy Barlinek



Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny, MIDAS <http://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/MIDASGIS/>

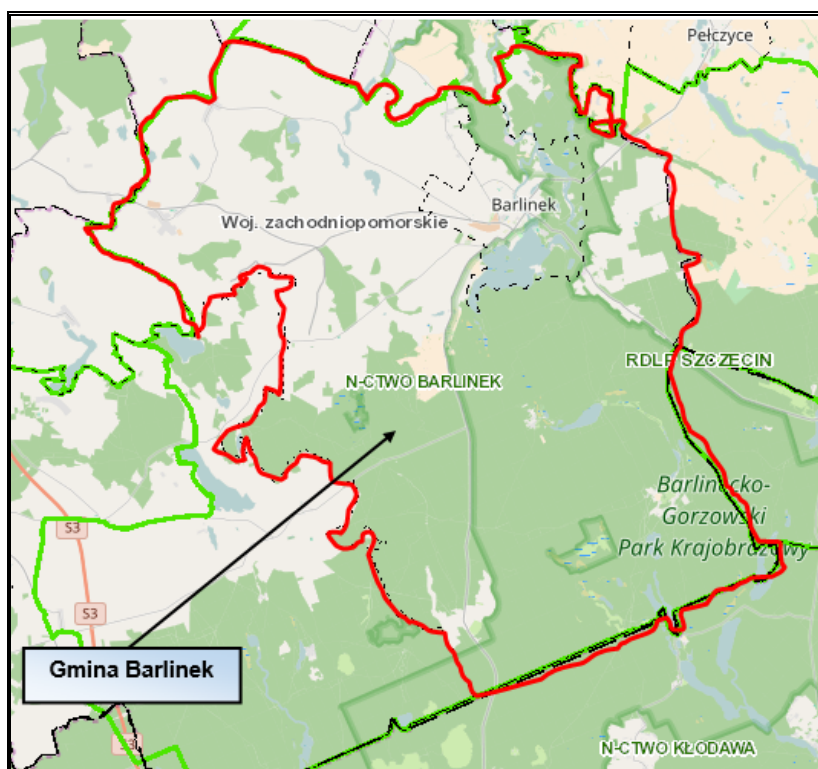
5.8. Walory przyrodniczo-turystyczne

5.8.1. Szata roślinna

Powierzchnia lasów i gruntów leśnych na terenie Gminy Barlinek w 2014 r. wg danych GUS wynosiła 12 934 ha. Lesistość (wskaźnik pokrycia lasem określonej powierzchni) Gminy wg danych GUS z 2014 r. wynosiła 50%. Lasy Państwowe znajdujące się na terenie Gminy znajdują się w zarządzie Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinie (Nadleśnictwo Barlinek). Na terenie Nadleśnictwa dominują drzewostany o wysokiej zasobności i dobrej jakości.

Nadleśnictwo Barlinek składa się z 14 leśnictw oraz Ośrodka Hodowli Zwierzyny. Dominującym typem siedliskowym, obejmującym 67% powierzchni leśnej jest Las mieszany świeży, 17% udział ma Las świeży zaś 13% - Bór mieszany świeży. Ogólna powierzchnia Nadleśnictwa Barlinek wynosi 20 213 ha, w tym powierzchnia lasów – 19 066 ha. Lasy ochronne stanowią 41% powierzchni ogólnej Nadleśnictwa. Udział powierzchniowy głównych gatunków lasotwórczych wynosi: sosna - 67%, buk - 14% oraz dąb - 10%.

Rysunek 16. Lasy na terenie Gminy Barlinek



Źródło: Bank Danych o Lasach <http://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/>

Gospodarka leśna w nadleśnictwach prowadzona jest przez nadleśniczego na podstawie planów urządzenia lasu, sporządzanych dla nadleśnictw na 10 lat. Dla Nadleśnictwa Barlinek obowiązuje *Plan Urządzania Lasu na lata 2013-2022*.

Źródło: <http://www.barlinek.szczecin.lasy.gov.pl/>

Szate roślinną ekosystemu leśnego tworzą także krzewy i rośliny runa. Spośród nich na terenie Nadleśnictwa występuje kilkadziesiąt gatunków podlegających ochronie gatunkowej. Najciekawsze to bagnica torfowa, gnieźnik leśny, kruszczyk szerokolistny, lilia złotogłów, lipiennik Loesela, rosiczka okrągłolistna, storczyk plamisty, widłak jałowcowaty, widłak torfowy. Stanowiska występowania tych roślin są czynnie chronione. Chronione są także najokazalsze egzemplarze drzew w ramach pomników przyrody, a całe ich zgrupowania w ramach zespołów przyrodniczo-krajobrazowych.

Źródło: <http://www.barlinek.szczecin.lasy.gov.pl/>

Ważną rolę w rolniczym krajobrazie Gminy Barlinek pełnią również zadrzewienia, które pełnią różnorodne funkcje ochronne, mikroklimatyczne, biocenotyczne, produkcyjne i rekreacyjno-turystyczne. Wg danych GUS, powierzchnia gruntów zadrzewionych i zakrzewionych w 2014 r. stanowiła 0,5% powierzchni Gminy Barlinek (133 ha).

5.8.3. Świat zwierząt

Świat zwierzęcy lasów Nadleśnictwa Barlinek jest równie bogaty, jak roślinny. Gromada ssaków reprezentowana jest przez podstawowe gatunki łowne: jelenia, sarnę, dziką, zającą, lisa, jenotą, borsuka, kunę, norkę, tchórza. Z ciekawszych zwierząt chronionych odnotowano występowanie gronostaja, karlika malutkiego, łasicy, smużka leśna, borowiec wielki, mroczków, a z częściowo chronionych – bobra i wydrę. Ptaki reprezentowane są przez wiele gatunków rzadkich i zagrożonych: bielik, puchacz, rybołów, orlik krzykliwy, błotniaki, krogulca, derkacza, płomykówkę, puszczyka, świergotka drzewnego, muchołówkę małą, szarą i żałobną, wilgę i gniazdującego w rewirze Nadleśnictwa sokoła wędrownego.

Z gromady gadów występują tutaj jaszczurka zwinka i żyworodna, padalec oraz węże: zaskroniec i gniewosz plamisty. Z płazów występują m.in. traszki, rzekotka, grzebiuszki, kumak nizinny, ropuchy paskówki, szara i zielona a z owadów m.in. czerwonończyk nieparek, paż żeglarz, pachnica dębowa, zalotka większa oraz biegacze.

Gospodarka łowiecka na terenie Gminy Barlinek prowadzona jest w kołach łowieckich administrowanych przez Nadleśnictwo Barlinek.

Wykaz kół Łowieckich działających na terenie administrowanym przez Nadleśnictwo Barlinek w Gminie Barlinek:

- Obwód 264 - Koło Łowieckie „Szarak” z siedzibą w Barlinku o powierzchni 4686 ha, w tym grunty leśne 1213 ha,
- Obwód 253 - Koło Łowieckie „Szarak” z siedzibą w Barlinku o powierzchni 11304 ha, w tym grunty leśne 2941 ha,
- Obwód 266 – Koło Łowieckie „Szarak” z siedzibą w Barlinku o powierzchni 7224 ha, w tym grunty leśne 4344 ha.

Źródło: <http://www.barlinek.szczecin.lasy.gov.pl/>

5.8.4. Formy ochrony przyrody

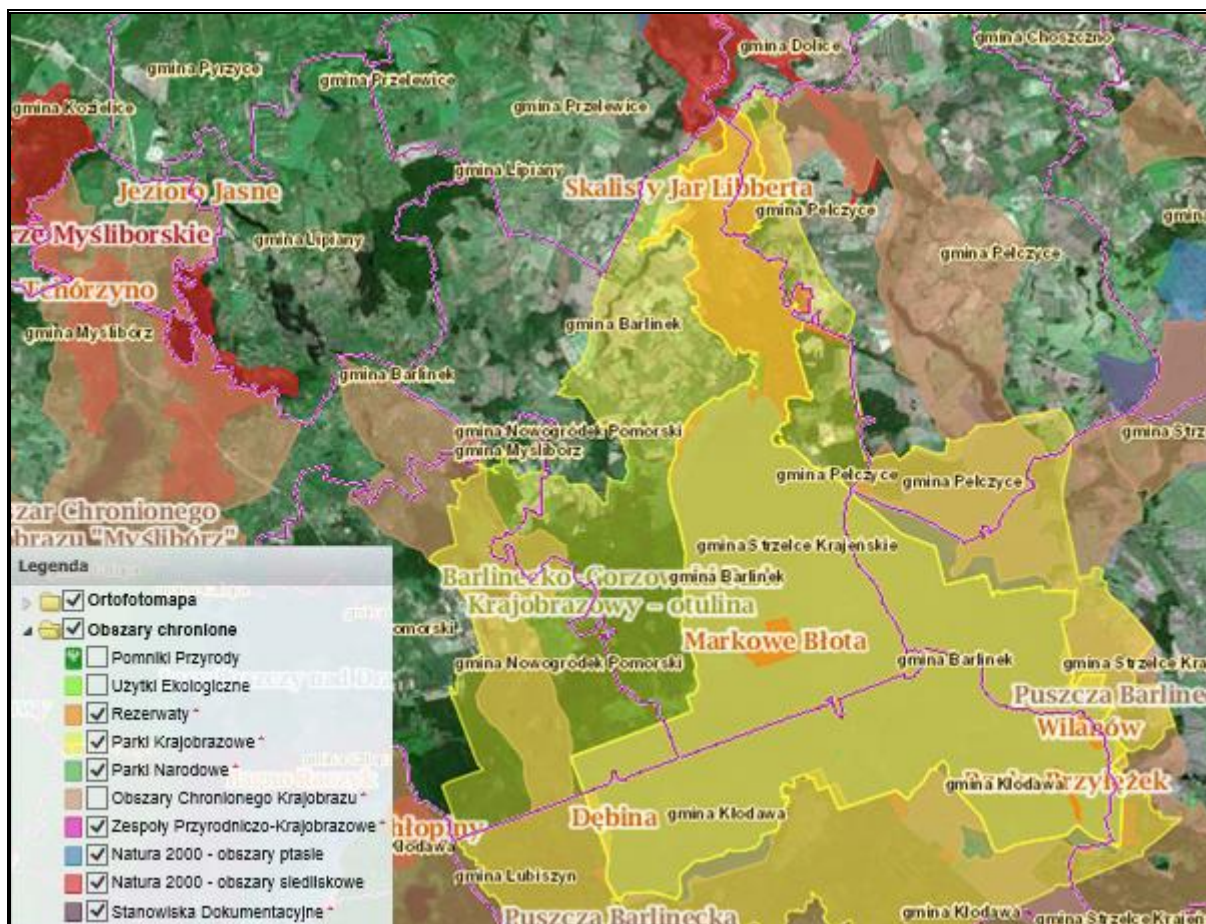
Formami ochrony przyrody w Polsce, w myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015, poz. 1651), są:

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

- zespoły przyrodniczo-krajobrazowe,
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Na obszarze Gminy Barlinek występuje aż 19 obszarowych formy ochrony przyrody, w tym park krajobrazowy, rezerваты przyrody, obszary Natura 2000, obszar chronionego krajobrazu, użytki ekologiczne oraz zespoły przyrodniczo-krajobrazowe. Ponadto, obecnych jest 13 pomników przyrody (Rysunek 17).

Rysunek 17. Obszarowe formy ochrony przyrody na terenie Gminy Barlinek



Źródło: <http://geoservis.gdos.gov.pl/>

BARLINECKO-GORZOWSKI PARK KRAJOBRAZOWY

Barlinecko-Gorzowski Park Krajobrazowy utworzony został w celu zachowania i ochrony walorów krajobrazowych, naturalnego środowiska, wartości kulturowych, przyrodniczych oraz dydaktycznych i wypoczynku ludności. Zadaniem strefy ochronnej jest zmniejszanie oddziaływania na Park negatywnych czynników zewnętrznych.

Park krajobrazowy powołano Rozporządzeniem Nr 27 Wojewody Gorzowskiego z dnia 23.10.1991 r. (Dz. Urz. Woj. Gorzowskiego Nr 14 poz. 87 z dn. 29.10.1991). W roku 1996 rozszerzono granice BGPK, głównie poprzez włączenie obszaru Doliny Płoni i zatwierdzenie Planu ochrony Barlinecko-Gorzowskiego Parku Krajobrazowego - rozp. Wojewody

Gorzowskiego nr 6 z 18.07.1996 r. (Dz. Urz. Woj. Gorzowskiego Nr 7 poz. 61 z dn. 24.08.1996). Po reformie administracyjnej rozporządzenia zostały zachowane przez Wojewodę Zachodniopomorskiego Rozporządzeniem 2/99 z dnia 30 marca 1999 r. Obowiązujące Rozporządzenie nr 107/2006 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 21 lipca 2006 r. w sprawie Barlinecko-Gorzowskiego Parku krajobrazowego. Obecnie na terenie gminy Barlinek znajduje się: część Barlinecko-Gorzowskiego Parku Krajobrazowego o pow. 10698,9 ha i część otuliny Parku o pow. 10181 ha.

Źródło: Program Ochrony Środowiska dla Gminy Barlinek na lata 2013-2017 z perspektywą na lata 2018-2021

OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

Obszar chronionego krajobrazu „C” powołany został na podstawie Rozporządzenia Wojewody Gorzowskiego z dnia 24 listopada 1998 r.

Najnowszy akt prawny dotyczący obszaru - Uchwała Nr XXVI/361/13 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 25 czerwca 2013 r. zmieniająca uchwałę Nr XXXII/375/09 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 15 września 2009 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Zach. Nr 66, poz. 1804 ze zm.).

OChK „C” położony jest na terenie gmin: Barlinek, Myślibórz, Nowogródek Pomorski, Kłodawa, Pełczyce, Strzelce Krajeńskie, Santok i Zwierzyń. Powierzchnia obszaru na terenie Gminy Barlinek wynosi 430 ha, co stanowi 1,7% jej powierzchni. Na grunty rolne przypada tu 100 ha, lasy zajmują 250 ha, a wody 80 ha. Obszar ten zlokalizowany jest na zachodzie Gminy, w okolicach Kornatki oraz Jeziora Karskie Małe. Został on powołany w celu ochrony wartości przyrodniczych i wypoczynkowo – rekreacyjnych i jest obszarem cennym pod względem krajobrazowym i przyrodniczym.

Źródło: Program Ochrony Środowiska dla Gminy Barlinek na lata 2013-2017 z perspektywą na lata 2018-2021

REZERWATY PRZYRODY

Na terenie Gminy Barlinek występują dwa rezerваты przyrody o łącznej powierzchni 226,6 ha:

- „Skalisty Jar Libberta” o pow. 33,21 ha – powołany Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 27 czerwca 1995 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. z 1995 r. Nr 33 poz. 405). Rezerwat położony jest w odległości 300 m od wsi Równy w Nadleśnictwie Choszczno. Jest to rezerwat krajobrazowy, geologiczno-leśny. Ochroną objęto osobliwości geologiczne, bogatą florę, gatunki chronione i rzadkie w zalesionym krajobrazie morenowym. W wąwozie erozyjnym na krawędzi doliny Płoni występują odsłonięcia skałek wapienno-piaskowych o charakterze zlepieńców, glazy narzutowe porośnięte mchami

i porostami. Skałki zlepieńcowe o nazwach „Czarcia Kazalnica”, „Czarcie Okno” są uznanymi pomnikami przyrody nieożywionej. Roślinność leśna o charakterze grądu z bogatą florą. Liczne populacje roślin chronionych, zagrożonych i rzadkich: m.in. obrazki plamiste, kokorycz wątła, przytulia leśna, bluszcz pospolity, pierwiosnka lekarska, fiołek przedziwny, tarczyca wyniosła.

- „Markowe Błota” - o pow. 193,40 ha - powołany Zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dn. 26 stycznia 1994 r. (M.P. z 1994 r. Nr 16 poz. 116). Obszar położony koło miejscowości Moczydło w Nadleśnictwie Barlinek. Celem ochrony jest zachowanie ekosystemów wodnych, bagiennych i leśnych, z typową dla nich florą i fauną oraz drzewostanów bukowych i mieszanych. Jest to kompleks lasów i terenów podmokłych, z bogatą ornitofauną, występują stanowiska występowania ptaków drapieżnych, żurawia, gągoła. Obecne liczne populacje roślin chronionych, zagrożonych i rzadkich jak np.: turzyca bagienna, konwalia majowa, rosziczka okrągłolistna, kruszyna pospolita, marzanka wonna, bagno zwyczajne, grązel żółty, grzybień biały, starzec bagieny, pływacz zwyczajny, kozłek dwupienny, roślinność torfowiskowa, bagienna, zaroślowa i leśna.

Źródło: Program Ochrony Środowiska dla Gminy Barlinek na lata 2013-2017 z perspektywą na lata 2018-2021

OBSZARY NATURA 2000

Na terenie Gminy Barlinek występują trzy obszary Natura 2000:

- **ostoja ptasia „Puszcza Barlinecka” PLH080001** - powołana Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 5 września 2007 r. (Dz. U. Nr 179, poz. 1275). Obszar obejmuje fragment rozległej sandrowej Równiny Gorzowskiej porośniętej lasami. Teren ma bogatą sieć hydrograficzną: przecinają go dopływy Noteci – rzeki Polka i Santoczna oraz dopływ Warty – rzeka Kłodawka. Znajduje się tu kilkadziesiąt jezior z największym Jeziolem Barlineckim. Liczne są niewielkie oczka wodne, a także położone w zagłębieniach terenu torfowiska. W łądach dominuje drzewostan sosnowy, ale jest również duży udział buczyn i dąbrów. Najlepiej zachowany zwarty kompleks buczyn znajduje się na południe od Barlinka. Na mniejszych powierzchniach, w zagłębieniach terenu występują bory bagienne i olsy, a w dolinach cieków wodnych i źródlisk – łągi. Teren obejmuje Barlinecko-Gorzowski Park Krajobrazowy i Rezerwat „Markowe Błota”.
- **ostoja siedliskowa „Ostoją Barlinecka” PLH080071** - obszar powołany DECYZJĄ 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), obejmuje fragment rozległej sandrowej Równiny Gorzowskiej porośniętej lasami. Teren ma bogatą sieć hydrograficzną: przecinają go dopływy Noteci – rzeki Polka i Santoczna oraz dopływ Warty – Rzeka Kłodawka. Znajduje się tu kilkadziesiąt jezior z największym Jeziorem Barlineckim. Liczne są niewielkie oczka wodne, a także położone w zagłębieniach terenu torfowiska. W lasach dominuje drzewostan sosnowy, ale jest również duży udział buczyn i dąbrów. Najlepiej zachowany zwarty kompleks buczyn znajduje się na południe od Barlinka. Na mniejszych powierzchniach, w zagłębieniach terenu występują bory bagienne i olsy, a w dolinach cieków wodnych i źródeł – łągi. Teren obejmuje Barlinecko-Gorzowski Park Krajobrazowy i Rezerwat „Markowe Błota”.

- **ostoja siedliskowa „Dolina Płoni i Jezioro Miedwie” PLH320006** - obszar powołany DECYZJĄ KOMISJI z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmującą, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument C(2007)5043)(2008/25/WE), obejmuje dolinę rzeki Płoni od źródeł położonych przy Barlinku do miejscowości Kołbacz wraz z dolinami dopływów: Strzelicy i Krzekny. W okolicach Barlinka znajduje się początkowy odcinek „Źródłiskowa Dolina Płoni”. Jest to głęboka dolina, przecinająca pasmo moreny czołowej marginalnej. Wysokie i strome zbocza porozcinane są licznymi wąwozami i dolinkami erozyjnymi. Na zboczach i w wąwozach dominują zbiorowiska lasów liściastych, głównie grądy środkowoeuropejskie, lasy mieszane i kwaśne buczyny. Górne krawędzie doliny i zbocza wąwozów porastają murawy kserotermiczne i płaty ciepłych dąbrów. W niektórych wąwozach, w strefie podzboczowej i w dnie doliny występują wypływy wód podziemnych, bogatych w węglan wapnia. Zasilają one kompleksy źródłiskowe. Dno Doliny Płoni pokryte jest torfowiskiem, na którym znajdują się wykorzystywane użytki zielone. Teren porastają ziołorośla, zarośla wierzbowe i lasy łęgowe. Na terenie doliny występują także suche, piaszczyste wzgórza zajęte przez zbiorowiska borów mieszanych i łąk.

Źródło: Program Ochrony Środowiska dla Gminy Barlinek na lata 2013-2017 z perspektywą na lata 2018-2021

POMNIKI PRZYRODY

Wg ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015 r. poz. 1651) „*pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów,*

okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie”.

Na terenie Gminy Barlinek znajdują się drzewa ustanowione jako pomniki przyrody, których charakterystyka została zaprezentowana w tabeli poniżej (Uchwała Nr LII/637/2014 Rady Miejskiej w Barlinku z dnia 27 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody).

Tabela 20. Pomniki przyrody na terenie Gminy Barlinek

Nazwa pomnika	Opis pomnika przyrody	Lokalizacja pomnika	Forma własności/ Sprawujący nadzór
Dąb szypułkowy	Dwa drzewa o obwodach pni 355, 390 cm i wysokości 25, 26 m	Leśnictwo Kinice, obręb leśny Barlinek, oddział 111d	Nadleśnictwo Barlinek
Dąb szypułkowy	Drzewo o obwodzie pnia 530 cm i wysokości 26 m	Leśnictwo Kinice, obręb leśny Barlinek, oddział 82f	Nadleśnictwo Barlinek
Dąb bezszypułkowy	Drzewo o obwodzie pnia 370 cm i wysokości 26 m	Leśnictwo Okno, obręb leśny Barlinek, oddział 87d	Nadleśnictwo Barlinek
Dąb bezszypułkowy	Dwa drzewo o obwodach pni 280, 420 cm i wysokości 30, 30 m	Leśnictwo Moczkowo, obręb leśny Barlinek, oddział 92c	Nadleśnictwo Barlinek
Dąb bezszypułkowy	Trzy drzewo o obwodach pni 420, 360, 320 cm i wysokości 33, 33, 33 m	Leśnictwo Moczkowo, obręb leśny Barlinek, oddział 94f	Nadleśnictwo Barlinek
Dąb szypułkowy	Drzewo o obwodzie pnia 360 cm i wysokości 33 m	Leśnictwo Okno, obręb leśny Barlinek, oddział 155g	Nadleśnictwo Barlinek
Dąb szypułkowy	Dwa drzewa o obwodach pni 360, 345 cm i wysokości 27, 26 m	Leśnictwo Okno, obręb leśny Barlinek, oddział 62d	Nadleśnictwo Barlinek
Dąb bezszypułkowy	Dwa drzewo o obwodach pni 390, 320 cm i wysokości 28, 29 m	Leśnictwo Moczkowo, obręb leśny Barlinek, oddział 66f	Nadleśnictwo Barlinek
Dąb szypułkowy	Drzewo o obwodzie pnia 520 cm i wysokości 26 m	Leśnictwo Okno, obręb leśny Barlinek, oddział 181c	Nadleśnictwo Barlinek
Dąb bezszypułkowy	Dwa drzewa o obwodach pni 430, 435 cm i wysokości 22, 21 m	Leśnictwo Okno, obręb leśny Barlinek, oddział 181c	Nadleśnictwo Barlinek
Dąb bezszypułkowy	Drzewo o obwodzie pnia 410 cm i wysokości 23 m	Leśnictwo Okno, obręb leśny Barlinek, oddział 181c	Nadleśnictwo Barlinek
Dąb bezszypułkowy	Drzewo o obwodzie pnia 580 cm i wysokości 28 m	Leśnictwo Okno, obręb leśny Barlinek, oddział 178g	Nadleśnictwo Barlinek
Dąb szypułkowy	Drzewo o obwodzie pnia 315 cm i wysokości 23 m	Leśnictwo Moczydło, obręb leśny Barlinek, oddział 405k	Nadleśnictwo Barlinek

Źródło: Dane z Urzędu Miejskiego w Barlinku

UŻYTKI EKOLOGICZNE

Wg ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015 r. poz. 1651) „użytki ekologiczne to zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających

znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej - naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania”.

Na terenie Gminy Barlinek znajdują się użytki ekologiczne (bagna i pastwiska, tereny wodno-błotne) o łącznej powierzchni 104,14 ha położone na gruntach Nadleśnictwa Barlinek. Charakterystyka użytków ekologicznych na terenie Gminy Barlinek została przedstawiona w tabeli poniżej (Uchwała nr LII/638/2014 Rady Miejskiej w Barlinku z dnia 27 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia użytków ekologicznych).

Tabela 21. Użytki ekologiczne na terenie Gminy Barlinek

Nazwa obiektu	Opis obiektu	Lokalizacja (leśnictwo)	Lokalizacja wydzielenia leśnego (oddział, pododdział)	Pow. (ha)
„Bagna Dzikowskie”	Zadrzewienie olszy czarnej, krzewy wierzby; regeneracja zbiorowisk roślinnych; ostoja zwierząt	Kinice	19m; 22f,l; 25c	14,01
„Bagna Mochortowskie”	Zadrzewienie olszy czarnej, krzewy wierzby, samosiew brzozy; regeneracja zbiorowisk roślinnych; ostoja zwierząt – orlika	Śródborów Karsko	79f, 79i, 80h, 110f, 111i, 111l	52,35
„Bagna Okuńskie”	Ekosystem bagienno-wodny wykształcony w subglacjalnej rynnie lodowcowej - ciekawej krajobrazowo. Zadrzewienie olszy czarnej, krzewy wierzby. Ostoja zwierząt m.in. łęgowego żurawia. Regeneracja zbiorowisk roślinnych	Moczkowo	96i, 129f, 130b	7,10
„Bagno Okno”	Zadrzewienie buka, świerku w wieku 100 lat. Krzewy wierzby. Ostoja zwierząt. Regeneracja zbiorowisk roślinnych	Okno	154d	1,90
-	Zadrzewienie olszy czarnej, brzozy omszonej, krzewy wierzby. Ostoja zwierzyny. Regeneracja zbiorowisk roślinnych	Łubianka	472g	0,44
-	Zadrzewienie olszy czarnej, krzewy wierzby. Ostoja zwierzyny. Regeneracja zbiorowisk roślinnych	Łubianka	569d	3,16
„Bagna Moczkowskie”	Ekosystem bagienno-wodny	Moczkowo	46c, 46g, 47m, 47t, 70d, 71a	6,86

„Suchar Rosiczkowy”	Ekosystem bagienno-wodny	Moczydło	547f, 548d	3,00
-	Pastwisko, ostoja roślin i zwierząt	Kinice	115d, 116h, j; 117g	8,59
-	Pastwisko, ostoja roślin i zwierząt	Kinice	82n, 83m, l	6,73

Źródło: Dane z Urzędu Miejskiego w Barlinku

ZESPOŁY PRZYRODNICZO - KRAJOBRAZOWE

Planowane do utworzenia zespoły przyrodniczo-krajobrazowe na terenie Gminy Barlinek to:

- **Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy „Młyn Papiernia”** (projektowany) - obejmuje zabytkowy zespół Młyna Papierni oraz zabytkowy zespół dawnej fabryki pługów wraz z projektowanym rezerwatem przyrody „Wilcze Jary” oraz strefą ekspozycji zespołu Młyna.
- **Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy „Jeziora Barlineckie”** (proponowany) - obejmuje zespół trzech jezior: Barlineckie, Uklejno i jezioro bez nazwy wraz z fragmentem lasu komunalnego, projektowanym rezerwatem przyrody „Buczyny Barlineckie” oraz najbliższym otoczeniem jezior, m.in. zabytkowym zespołem plaży miejskiej, starym tartakiem oraz strefą ekspozycji Jeziora Barlineckiego.

Źródło: Program Ochrony Środowiska dla Gminy Barlinek na lata 2013-2017 z perspektywą na lata 2018-2021

TERENY ZIELENI URZĄDZONEJ

Tereny zieleni urządzonej definiuje się jako tereny wraz infrastrukturą techniczną i budynkami funkcjonalnie z nimi związanymi, pokryte roślinnością, znajdujące się w granicach wsi o zwartej zabudowie lub miast, pełniące funkcje estetyczne, rekreacyjne, zdrowotne lub osłonowe, a w szczególności parki, zieleńce, promenady, bulwary, ogrody botaniczne, zoologiczne, jordanowskie i zabytkowe oraz cmentarze, a także zieleń towarzysząca ulicom, placom, zabytkowym fortyfikacjom, budynkom, składowiskom, lotniskom oraz obiektom kolejowym i przemysłowym.

Obszary zielone modyfikują lokalne warunki klimatyczne, ale także oczyszczają atmosferę z zanieczyszczeń stałych i gazowych, regulują stosunek CO₂ i O₂ w atmosferze, wytłumiają hałas oraz stanowi miejsce wypoczynku i rekreacji. Rola terenów zielonych wiąże się również ze zwiększaniem różnorodności biologicznej oraz wpływem na walory estetyczne krajobrazu.

Na terenie Gminy Barlinek występują następujące tereny zieleni urządzonej:

- park przypałacowy w miejscowości Stara Dzielcina;
- Strąpie – park przy zespole podworskim w miejscowości Strąpie.

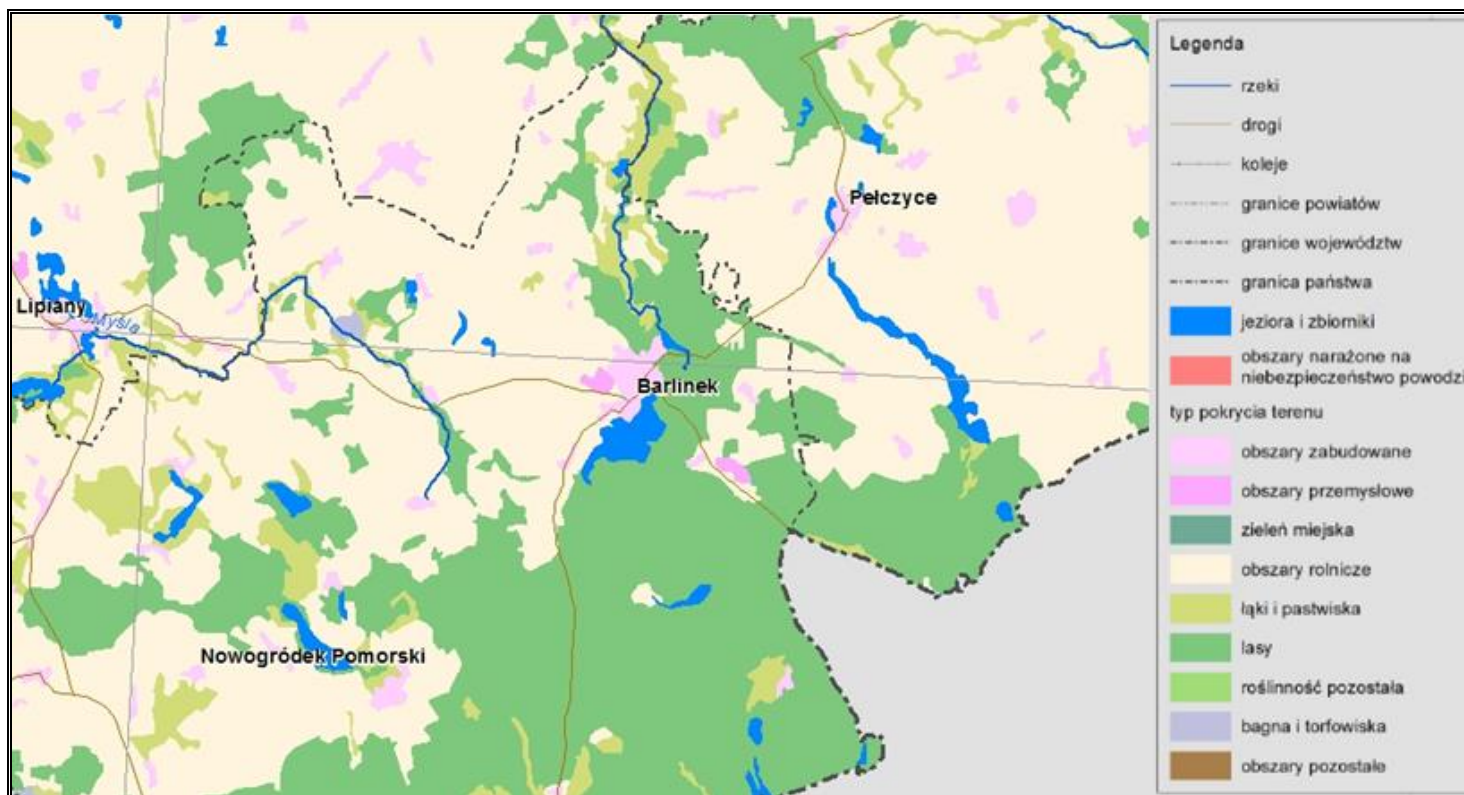
5.9. Zagrożenia naturalne

Zagrożenia naturalne to takie, które nie są spowodowane działalnością człowieka. Ich przyczynami są różne czynniki takie jak ruchy skorupy ziemskiej, klimat czy też różne żywioły. Do zagrożeń naturalnych należy zaliczyć: powódzie, susze, pożary, osuwiska, huragany czy trzęsienia ziemi. Charakterystyka poszczególnych zagrożeń naturalnych występujących na terenie Gminy Barlinek została przedstawiona poniżej.

ZAGROŻENIA NATURALNE

- ZAGROŻENIE POWODZIOWE
- Według „Mapy obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi w woj. zachodniopomorskim”, dostępnej na stronie internetowej Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, na terenie Gminy Barlinek nie występują obszary narażone na niebezpieczeństwo wystąpienia powodzi.

Rysunek 18. Mapa obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi – Gmina Barlinek i okolice



Źródło: www.kzgw.gov.pl; Wstępna ocena ryzyka powodziowego

- SUSZE

Wzrastające nasłonecznienie, powodujące wzmożone parowanie i odpływ wody z gruntu, które nie jest równoważone przez opady, powoduje wysychanie gruntu, a w konsekwencji suszę. Warunki meteorologiczne to podstawowy, lecz nie jedyny czynnik decydujący o powstawaniu tego zjawiska. Równie istotne są warunki glebowe, hydrologiczne, szata roślinna, a więc te czynniki, które decydują o retencji wody w otoczeniu. Susza może być przyczyną wielu poważnych strat materialnych, głównie na obszarach rolnych, związanych z działalnością człowieka. Zjawisko to stanowi również zagrożenie dla środowiska naturalnego i wszystkich organizmów żywych.

Gmina Barlinek położona jest na terenie, na którym może okresowo pojawiać się zjawisko suszy. Średnia roczna suma opadów atmosferycznych wynosi tutaj ok. 500 - 600 mm.

Źródło: <http://klimada.mos.gov.pl/zmiany-klimatu-w-polsce/tendencje-zmian-klimatu/>

- POŻARY

Skutkiem długotrwałej suszy mogą być również pożary lasów. Występujące na terenie Gminy Barlinek lasy, wchodzące w skład obszaru Nadleśnictwa Barlinek, zajmują 50,0% powierzchni Gminy. Największe natężenie występowania pożarów występuje wczesną wiosną, z powodu wypalania traw, oraz latem, ze względu na wysokie temperatury powietrza i niską wilgotność ściółki. Straty powstałe w wyniku pożarów często są niewymierne. W płomieniach giną liczne gatunki fauny i flory łąkowej i leśnej, następuje zubożenie przyrody.

Oprócz suszy przyczynami pożarów lasów mogą być: uderzenia piorunów, podpalenia, sabotaż, zaproszenie ognia. Na terenie Gminy Barlinek występuje także ryzyko zagrożenia pożarowo-wybuchowego z uwagi na występowanie na tym obszarze zakładów przemysłowych.

- OSUWISKA

Ruchy masowe ziemi stanowią w niektórych przypadkach zagrożenie dla obiektów budowlanych posadowionych na uruchomionej powierzchni oraz zagrożenie dla życia i zdrowia.

Zgodnie z mapą dostępną na stronie Państwowego Instytutu Geologicznego (System Oslony Przeciwosuwiskowej SOPO), na terenie analizowanej Gminy nie występują obszary naturalnych zagrożeń geologicznych, w tym zagrożeń osuwania się mas ziemnych/skalnych.

Źródło: System Oslony Przeciwosuwiskowej; <http://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/SOPO>

- **HURAGANY, GRADOBICIA I OBLODZENIA**

Prawdopodobieństwo powstania na terenie Gminy Barlinek huraganów czy przejścia trąb powietrznych jest niewielkie, nie można ich jednak wykluczyć. Bardziej prawdopodobne są silne wichury, których prędkość dochodzi do ponad 100 km/h. Trudno jest określić obszary zagrożeń związanych z silnymi wiatrami, dlatego ważne jest możliwie wcześnie podjęcie działań profilaktycznych oraz poinformowanie społeczeństwa o istniejącym zagrożeniu.

Z kolei intensywne, trwające do kilku dni, opady deszczu wiążą się z zagrożeniem powodziowym oraz katastrofalnymi zatopieniami. Deszcze przechodzące w deszcz ze śniegiem powodują niebezpieczną gołoledź, a osiadając na drzewach i infrastrukturze technicznej nadmiernie je obciążają i niejednokrotnie niszczą, powodując m.in. utrudnienia w komunikacji oraz awarie linii energetycznych, co paraliżuje pracę zakładów przemysłowych oraz znacznie utrudnia codzienne życie mieszkańców.

Gradobicia, czyli intensywne opady gradu, występujące najczęściej z burzami, są zjawiskiem coraz częstszym w okresie letnim, powodując dotkliwe zniszczenia polonów i mienia.

- **TRZĘSIENIA ZIEMI**

Na obszarze Gminy Barlinek trzęsienia ziemi nie występują.

5.10. Poważne awarie

Zagadnienia związane z poważnymi awariami zostały uregulowane przede wszystkim w Ustawie Prawo ochrony środowiska (tytuł IV „Poważne awarie”). Definicja ustawowa określa poważną awarię jako „zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałą w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych sytuacji, prowadząca do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem” (art. 3, ust. 23). Definicja ta jest zbieżna z Dyrektywą Seveso II (96/82/WE) oraz Konwencją z 1992 r. w sprawie transgranicznych skutków awarii przemysłowych.

- **AWARIE ELEKTROWNI JĄDROWYCH, GWAŁTOWNE POŻARY OBIEKTÓW PRZEMYSŁOWYCH, ATAKI TERRORYSTYCZNE**

Zakładem stwarzającym zagrożenie awarią przemysłową jest każdy zakład, na którego terenie znajdują się substancje niebezpieczne, mogące spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi lub środowiska. Ze względu na rodzaj i ilość substancji niebezpiecznych zakłady dzielimy, zgodnie z art. 248, ust. 1 u.p.o.ś., na:

- zakłady o zwiększonym ryzyku – zakłady, na których terenie znajdują się mniej niebezpieczne substancje lub ich ilość jest mniejsza;

- zakłady o dużym ryzyku.

Na terenie Gminy Barlinek występują zakłady przemysłowe, w których może wystąpić zdarzenie o znamionach poważnej awarii:

- Barlinek Inwestycje Sp. z o.o. ul. Przemysłowa 1, 74-320 Barlinek,
- ZUO BOMET S.A. CAPARO ul. Okrętowa 2, 74-320 Barlinek,
- GASPOL S.A. ul. Okrętowa 1, 74-320 Barlinek,
- HaCon Sp. z o.o. ul. Fabryczna 6, 74-320 Barlinek,
- KLAUS BORNE Fabryka Drzwi Sp. z o.o. ul. Lipowa 21, 74-320 Barlinek,
- METPOL Barlinek ul. Fabryczna 2, 74-320 Barlinek,
- SEC Barlinek ul. Św. Bonifacego 25, 74-320 Barlinek,
- Transport-Production Wind Energy Jens Chr. Siig ul. Pełczycka 17, 74-320 Barlinek,
- SILIKATY Barlinek ul. Pełczycka 23, 74-320 Barlinek.

• TRANSPORT SUBSTANCJI NIEBEZPIECZNYCH

Poważne zagrożenie w powiecie myśliborskim oraz dla Gminy Barlinek stanowić może również transport substancji niebezpiecznych w ruchu drogowym. Obecność na terenie Gminy ważnych szlaków komunikacyjnych stanowi nie tylko potencjał rozwojowy Gminy, ale także zwiększa możliwość wystąpienia zagrożeń związanych z transportem substancji niebezpiecznych.

Zgodnie z obowiązującym prawem to głównie na przewożącym spoczywa obowiązek zapewnienia bezpiecznego transportu substancji niebezpiecznych. Jednak dla poprawienia bezpieczeństwa ludności Gmina Barlinek posiada w ramach struktur Ochotniczych Straży Pożarnych jednostkę działającą w Krajowym Systemie Ratowniczo-Gaśniczym, która jest jednostką specjalizującą się między innymi w usuwaniu substancji niebezpiecznych dostających się do środowiska w wyniku zaistnienia kolizji czy wypadku drogowego.

Źródło: Dane z Urzędu Miejskiego w Barlinku

• INNE ZAGROŻENIA

Wśród innych zagrożeń, które mogą wystąpić na terenie Gminy Barlinek, można wyróżnić: zagrożenia radiacyjne (skażenia promieniotwórcze), chemiczne (zagrożenie toksycznymi środkami przemysłowymi i innymi substancjami chemicznymi), biologiczne: epidemie, epizootie (plagi zwierzęce), epifitozy (choroby populacji roślinnej), awarie urządzeń infrastruktury technicznej (gazowe, energetyczne, wodociągowe), terrorystyczne (z wykorzystaniem broni, bomb, materiałów wybuchowych, środków chemicznych oraz biologicznych).

Zgodnie z informacjami uzyskanymi od pracowników Urzędu Miejskiego w Barlinku, w 2015 r. na terenie Gminy nie wystąpiły zdarzenia o znamionach poważnych awarii.

Gmina Barlinek posiada w ramach struktur Ochotniczych Straży Pożarnych jednostkę działającą w Krajowym Systemie Ratowniczo-Gaśniczym, która jest jednostką specjalizującą się między innymi w usuwaniu substancji niebezpiecznych dostających się do środowiska w wyniku zaistnienia kolizji czy wypadku drogowego.

W 2015 r. Gmina Barlinek złożyła wniosek (list intencyjny) w sprawie projektu typu „Wyposażenie Służb Ratowniczych w specjalistyczny sprzęt wykorzystywany w sytuacjach wystąpienia zjawisk katastrofalnych lub poważnych awarii” w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Woj. Zach. na lata 2014-2020, Działanie 3.4 „Adaptacja do zmian klimatu”, którego celem będzie wyposażenie OSP w samochody ratowniczo-gaśnicze oraz sprzęt ratowniczy.

Źródło: Dane z Urzędu Miejskiego w Barlinku

5.11. Hałas

Hałas w środowisku to wszelkiego rodzaju niepożądane, nieprzyjemne i uciążliwe dźwięki w danym miejscu i czasie o częstotliwościach w zakresie 16-16000 Hz. Hałas jest zanieczyszczeniem środowiska przyrodniczego charakteryzującym się różnorodnością źródeł i powszechnością występowania.

Dopuszczalne poziomy hałasu dla wskaźników długookresowych i krótkookresowych określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2012 r. poz. 1109).

Hałas pochodzenia antropogenicznego, dzieli się w zależności od sposobu powstawania, na hałas komunikacyjny i przemysłowy.

- Hałas przemysłowy jest to hałas stworzony przez źródła zlokalizowane wewnątrz i na zewnątrz obiektów budowlanych różnego typu. Bywa on najczęstszą przyczyną skarg ludności. Wynika to między innymi z faktu, że hałasy tego typu mają najczęściej charakter ciągły, często o bardzo dokuczliwym brzmieniu. Największymi źródłami są zakłady przemysłowe, wytwórcze i rzemieślnicze.
- Hałas komunikacyjny pochodzi od środków transportu lotniczego, kolejowego i drogowego. Szczególnie narażone są tereny znajdujące się w pobliżu większych tras komunikacyjnych. Wynika to z dużej dynamiki wzrostu ilości środków transportu, zwłaszcza pojazdów samochodowych notowanego w ostatnich latach oraz wzmożonego ruchu tranzytowego (towarowego i osobowego) w komunikacji międzynarodowej.

Podstawowym źródłem uciążliwości akustycznych dla środowiska na terenie Gminy Barlinek jest hałas komunikacyjny, głównie w obrębie dróg gminnych i powiatowych.

Hałas przemysłowy

Dominującymi źródłami hałasu przemysłowego są: instalacje wentylacji ogólnej, odpylania i odwiórowania, sprężarki, chłodnie, maszyny tartaczne, maszyny stolarskie, maszyny do plastycznej obróbki metalu, maszyny budowlane, węzły betoniarskie, sieczkarnie, specjalistyczne linie technologiczne, transport wewnątrzzakładowy oraz urządzenia nagłaśniające. Na terenie Gminy Barlinek nie ma zakładów przemysłowych, które mogą stanowić potencjalne źródło hałasu.

Hałas komunikacyjny

Największa uciążliwość hałasu obserwowana jest na obszarach położonych wzdłuż szlaków komunikacyjnych. Należy się spodziewać, że w najbliższych latach natężenie ruchu kołowego (w tym maszyn rolniczych) będzie wzrastać, co przyczyni się do zwiększenia natężenia hałasu w sąsiedztwie tych szlaków.

BADANIA NATĘŻENIA HAŁASU

W 2015 roku WIOŚ w Szczecinie nie prowadził pomiarów hałasu komunikacyjnego na terenie Gminy Barlinek. Ostatnie badania były przeprowadzane w 2014 roku na terenie miasta Barlinek w czterech punktach pomiarowych przy:

- ul. Strzeleckiej (52°59'36,4"N, 15°13'20,1"E),
- ul. 31 Stycznia (52°59'27,8"N, 15°12'33,9"E),
- ul. Kombatantów (53°00'01,2"N, 15°12'44,72"E),
- ul. Szosowej (52°59'56,8"N, 15°12'03,15"E).

Wyniki natężenia ruchu i badania zostały zaprezentowane w poniższych tabelach.

Źródło: Dane z WIOŚ w Szczecinie

Tabela 22. Wyniki natężenie ruchu na odcinkach dróg na terenie Gminy Barlinek w 2015 r.

Lokalizacja punktu pomiarowego	Średni ruch dobowy [szt./24h]	Liczba pojazdów lekkich [szt./24h]	Liczba pojazdów ciężkich [szt./24h]
Barlinek, ul. Strzelecka	3 272	3 085	187
Barlinek, ul. 31 Stycznia	2 769	2 476	293
Barlinek, ul. Kombatantów	2 323	2 197	126
Barlinek, ul. Szosowa	2 048	1 942	106

Źródło: Stan środowiska w województwie zachodniopomorskim. Raport 2015

Wykonane pomiary hałasu drogowego pozwalają na wyznaczenie 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. 6⁰⁰ do godz. 22⁰⁰) oraz LAeqN tj. równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰).

Tabela 23. Zestawienie wyników równoważnych poziomów dźwięku na odcinkach dróg na terenie Gminy Barlinek w 2015 r.

Lokalizacja punktu pomiarowego	Data pomiaru dd.mm.rrrr	Obliczony poziom równoważny dla normatywnego czasu odniesienia [dB]		Wartość dopuszczalna/przekroczenie	
		LAeqD	LAeqN	LAeqD	LAeqN
Barlinek, ul. Strzelecka	Dni powszednie				
	10.04.2014	64,4	55,5	65	56
	11.04.2014	64,2	56,1	65	56/0,1
	14.04.2014	65,1	57,8	65/0,1	56/1,8
	03.10.2014	63,6	54,1	65	56
	06.10.2014	63,2	55,4	65	56
	Dni weekendowe				
	12.04.2014	62,1	53,2	65	56
	13.04.2014	60,1	58,1	65	56/2,1
	04.10.2014	62,3	54,4	65	56
	05.10.2014	60,5	55,2	65	56
Barlinek, ul. 31 Stycznia	Dni powszednie				
	27.03.2014	67,8	60,7	65/2,8	56/4,7
	28.03.2014	67,9	59,4	65/2,9	56/3,4
	17.10.2014	66,3	57,2	65/1,3	56/1,2
	20.10.2014	68,0	58,7	65/3,0	56/2,7
	Dni weekendowe				
	29.03.2014	66,1	58,6	65/1,1	56/2,6
	30.03.2014	64,1	60,0	65	56/4,0
	18.10.2014	64,7	60,8	65	56/4,8
	19.10.2014	68,8	61,7	65/3,8	56/5,7
Barlinek, ul. Kombatantów	Dni powszednie				
	02.10.2014	61,5	50,8	65	56
	03.10.2014	61,9	53,5	65	56
	Dni weekendowe				
	04.10.2014	61,4	52,5	65	56
	05.10.2014	59,4	52,4	65	56

Lokalizacja punktu pomiarowego	Data pomiaru dd.mm.rrrr	Obliczony poziom równoważny dla normatywnego czasu odniesienia [dB]		Wartość dopuszczalna/ przekroczenie	
		LAeqD	LAeqN	LAeqD	LAeqN
Barlinek, ul. Szosowa	Dni powszednie				
	20.10.2014	66,5	57,6	65/1,5	56/1,6
	21.10.2014	65,9	58,7	65/0,9	56/2,7
	Dni weekendowe				
	18.10.2014	65,8	55,9	65/0,8	56
	19.10.2014	63,5	57,6	65	56/1,6

Źródło: Stan środowiska w województwie zachodniopomorskim. Raport 2015

W oparciu o pomiary kilkudniowe, powtarzane dwa razy w roku (w porach: wiosennej i jesiennej) obliczone zostały długookresowe średnie poziomy dźwięku A:

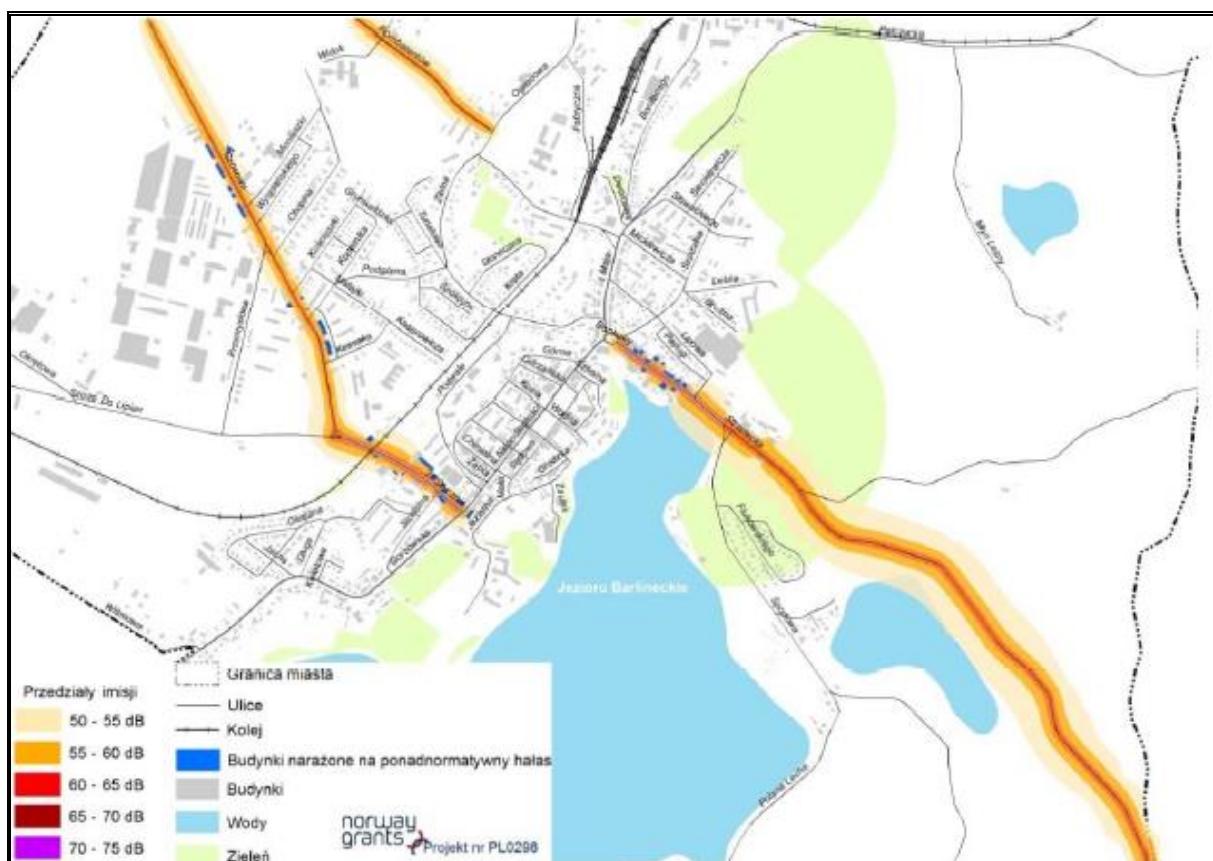
- LDWN - wyznaczone dla wszystkich dób w roku uwzględniając pory dnia (rozumiane jako przedział czasu od godz. 6⁰⁰ do godz. 18⁰⁰), pory wieczoru (rozumiane jako przedział czasu od godz. 18⁰⁰ do godz. 22⁰⁰) oraz pory nocy (rozumiane jako przedział czasu od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰),
- LN - wyznaczone w ciągu wszystkich pór nocy w roku (rozumiane jako przedział czasu od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰).

Tabela 24. Zestawienie wyników długookresowych średnich poziomów dźwięku na odcinkach dróg terenie Gminy Barlinek

Lokalizacja punktu pomiarowego	Wyniki pomiarów [dB]		Wartość dopuszczalna/ przekroczenie [dB]	
	L _{DWN}	L _N	L _{DWN}	L _N
Barlinek, ul. Strzelecka	64,9	55,7	68/ brak przekroczeń	59// brak przekroczeń
Barlinek, ul. 31 Stycznia	68,8	59,9	68/0,8	59/0,9

Źródło: Stan środowiska w województwie zachodniopomorskim. Raport 2015

Rysunek 19. Mapa imisyjna hałasu drogowego wyrażona wskaźnikiem L_N – Barlinek



Źródło: Stan środowiska w województwie zachodniopomorskim. Raport 2015

Na podstawie pomiarów i obliczeń rozprzestrzeniania się hałasu w środowisku w Barlinku stwierdzono, iż w otoczeniu analizowanych odcinków dróg występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu od 1 do 7 dB, obejmujące swym zasięgiem pierwszą linię zabudowy. Przekroczenia powyżej 5 dB występują lokalnie na ul. 31 Stycznia i Strzeleckiej. Zagrożonych ponadnormatywnym hałasem jest prawie 300 mieszkań i 800 osób.

Źródło: Stan środowiska w województwie zachodniopomorskim. Raport 2015

Warto zaznaczyć, że w 2010 r. dla Miasta Barlinek została opracowana „Mapa akustyczna Miasta Barlinek w otoczeniu dróg wojewódzkich”, w której przedstawiono 10 map akustycznych, sporządzonych na podstawie pomiarów z lat 2009-2010.

5.12. Pola elektromagnetyczne

W aktualnym stanie prawnym można wyróżnić promieniowanie:

- jonizujące, powstające w wyniku użytkowania substancji promieniotwórczych w energetyce jądrowej, ochronie zdrowia, przemyśle, badaniach naukowych, przed którym ochrona unormowana jest w ustawie z 29 listopada 2000 r. – Prawo atomowe,
- niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne, związane ze zmianami pola elektromagnetycznego wytwarzanego przez źródła energetyczne i radiokomunikacyjne, przed

którym ochronę reguluje ustawa Prawo ochrony środowiska, w dziale VI pod nazwą „Ochrona przed polami elektromagnetycznymi”.

Niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne w postaci pól elektromagnetycznych (PEM) zawsze występowało w środowisku naturalnym. Pochodzi ono od naturalnych źródeł, jakimi są np.: Słońce, Ziemia, zjawiska atmosferyczne. Natomiast sztuczne pola elektromagnetyczne zaczęły pojawiać się w środowisku ponad sto lat temu i były związane z techniczną działalnością człowieka. Promieniowanie elektromagnetyczne występuje wszędzie. Do najważniejszych źródeł promieniowania należą:

- stacje i linie energetyczne,
- nadajniki radiowe i telewizyjne oraz CB-radio i radiostacje amatorskie,
- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- wojskowe i cywilne urządzenia radionawigacji i radiolokacji,
- urządzenia powszechnego użytku: kuchenki mikrofalowe, monitory, aparaty komórkowe itp.

Zgodnie z art. 3 pkt 18 u.p.o.ś przez pola elektromagnetyczne rozumie się pole elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz.

Promieniowanie niejonizujące uważa się obecnie za jedno z poważniejszych zanieczyszczeń środowiska. Pole elektromagnetyczne wytwarzane przez silne źródło niekorzystnie zmienia warunki bytowania człowieka, wpływa na przebieg procesów życiowych. Może powodować wystąpienie zaburzeń funkcji ośrodkowego układu nerwowego, układów: rozrodczego, hormonalnego, krwionośnego oraz narządów słuchu i wzroku. Obecnie prowadzone są także badania nad wpływem promieniowania elektromagnetycznego na powstawanie nowotworów u człowieka.

SIECI I URZĄDZENIA WYSOKIEGO, ŚREDNIEGO I NISKIEGO NAPIĘCIA

Przez teren Gminy Barlinek przebiegają linie napowietrzne 110 kV relacji: Barlinek - Mostkowo - Myśliborz oraz Pyrzyce - Mostkowo - Gorzów. Energia elektryczna rozprowadzana jest do odbiorców, m in. przez stacje transformatorowe 15/0,4 kV.

Źródło: Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe Miasta i Gminy Barlinek na lata 2015-2030

INSTALACJE RADIOKOMUNIKACYJNE

Na obszarze Gminy Barlinek zlokalizowane są pojedyncze stacje bazowe telefonii komórkowej. Są to nadajniki o standardach GSM i UMTS, w których transmisja mowy i danych może odbywać się w różnych pasmach częstotliwości.

Zlokalizowane na terenie Gminy stacje telefonii komórkowej:

- PLAY ul. Lipowa 21 (UMTS 900, 2100; GSM 900, 1800; LTE 1800, 2100, 2600),
- T- MOBILE ul. Kościelna 3 – kościół (UMTS 2100),

- T- MOBILE ul. Kościelna 3 – wieża kościoła (GSM 900, 1800),
- PLUS ul. Kościelna 3 – wieża kościoła (GSM 900, 1800; UMTS 900, 2100; LTE 1800, 2100),
- ORANGE ul. Kościelna 3 - wieża kościoła (GSM 900, UMTS 900, 2100, LTE 1800),
- PLAY ul. Okrętowa 2 (UMTS 900, 2100, GSM 900, 1800, LTE 800, 1800, 2100),
- ORANGE ul. Szosowa 5 (GSM 900, 1800, UMTS 900, 2100, LTE 1800),
- T- MOBILE ul. Szosowa 5 (GSM 900,1800).

Rysunek 20. Operatorzy sieci GSM na terenie Gminy Barlinek



Źródło: Mapa nadajników GSM, UMTS, CDMA w Polsce, <http://beta.btsearch.pl/>

BADANIA PEM

Pomiary monitoringowe pól elektromagnetycznych prowadzone są w cyklu trzyletnim, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr 221, poz. 1645).

Na terenie Gminy Barlinek jest wyznaczony jeden punkt pomiarowy, w którym pomiar jest cyklicznie powtarzany co trzy lata. Ostatni pomiar wykonany został w 2013 roku, w związku z tym zostanie powtórzony w 2016 roku.

Tabela 25. Wyniki pomiarów PEM na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2013 roku

Lokalizacja	Gmina	Powiat	Wynik składowej elektrycznej [V/m]
Barlinek	Barlinek	myśliborski	0,23

Źródło: Dane z WIOŚ w Szczecinie

W 2013 roku średnia arytmetyczna dla wyników pomiarów monitoringu PEM:

- w miastach powyżej 50 tys. mieszkańców wyniosła **0,94 V/m**,
- w pozostałych miastach wyniosła **0,38 V/m**,
- na terenach wiejskich wyniosła **0,32 V/m**.

Pomiary wykonane przez WIOŚ w Szczecinie w 2013 r. nie wykazały przekroczeń poziomów dopuszczalnych pól elektromagnetycznych w środowisku.

Ponadto, na podstawie art. 124 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r. poz.1232 z późn. zm.), wojewódzki inspektor ochrony środowiska prowadzi, aktualizowany corocznie, rejestr zawierający informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, z wyszczególnieniem terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz miejsc dostępnych dla ludności. W 2015 roku na terenie Gminy Barlinek nie odnotowano zagrożonych obszarów.

Źródło: Dane z WIOŚ w Szczecinie

6. Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii

Racjonalizacja użytkowania wody do celów produkcyjnych i konsumpcyjnych

Osiągnięcie założonego celu, będzie możliwe w przypadku podjęcia działań przez podmioty gospodarcze funkcjonujące na terenie Gminy, zużywające na cele produkcyjne znaczne zasoby wody, a także przez jednostki komunalne, gospodarujące gminną infrastrukturą techniczną. Zgodnie z danymi GUS, zużycie wody przez wszystkich korzystających (zarówno na cele konsumpcyjne, jak i produkcyjne) systematycznie spada. To pozytywne zjawisko może wynikać zarówno z coraz wyższych jednostkowych cen wody, opomiarowania zużycia, jak i wzrostu świadomości mieszkańców co do konieczności racjonalnego gospodarowania wodą. W celu dalszego zmniejszenia wodochłonności w strefie gospodarki, zakłady korzystające ze środowiska – pobierające wodę, surowce i energię powinny stosować najlepsze dostępne techniki (BAT). Istotne jest wdrażanie systemów zarządzania środowiskowego w zakładach (normy ISO 14000), wprowadzanie zasad Czystej Produkcji oraz przystępowanie do programów sektorowych z dziedziny ochrony środowiska.

Oszczędne gospodarowanie wodą ma istotne znaczenie dla środowiska naturalnego, a skala oszczędności zależy w głównej mierze od świadomości ekologicznej i determinacji mieszkańców Gminy. Proekologiczne rozwiązania powinny być także stosowane w budynkach użyteczności publicznej usytuowanych na terenie Gminy Barlinek. Dotychczasowe doświadczenia (*zebrane przez Witolda M. Lewandowskiego w opracowaniu*

pt. „Proekologiczne odnawialne źródła energii”), wskazują że najważniejsze oszczędności wody uzyskuje się dzięki:

- „zainstalowaniu indywidualnych liczników wody w gospodarstwach domowych;
- zastąpieniu tradycyjnych spłuczek o dużej pojemności rozwiązaniami o innej konstrukcji, umożliwiającymi 2-3 krotne zmniejszenie zużycia wody;
- zastąpieniu zaworów dławicowych zaworami np. kulowymi, które mają mniejsze opory przepływu i nie wymagają wymiany uszczelek;
- stosowaniu w bateriach umywalkowych, prysznicowych i kuchennych mieszaczy, które napowietrzają wodę, zwiększają jej efektywną objętość i tym samym zmniejszają jej pobór;
- zastąpieniu wanien kabinami prysznicowymi, w których pobór wody jest 3-4 razy mniejszy;
- zmianie systemu mycia w umywalkach i zlewozmywakach – nie pod bieżącą wodą;
- instalowaniu pralek i zmywarek o małym poborze wody”.

Zrównoważone wykorzystanie energii

Do realizacji założonego celu, ze względu na wzrastające ceny energii, będą dążyć zarówno przedsiębiorcy, jak i władze oraz mieszkańcy Gminy Barlinek. Zmniejszenie zużycia energii jest bowiem jedynym sposobem ograniczenia wydatków związanych z pozyskaniem energii elektrycznej, jak i cieplnej. Jednym z warunków rozwoju współczesnego świata jest dążenie do zmniejszenia zużycia energii w różnych procesach. Dotyczy to także procesów, które służą do utrzymania komfortu klimatycznego i komfortu użytkowania w budynkach: ogrzewania, wentylacji, klimatyzacji, podgrzewania wody wodociągowej.

Niżej wymienione fakty, mówiące, że:

- zasoby paliw są ograniczone,
 - dostępność do paliw jest coraz trudniejsza,
 - ceny paliw będą miały tendencję wzrostową,
 - należy ograniczać zanieczyszczenie środowiska produktami procesów spalania,
- świadczą o znacznej roli działań zmierzających do oszczędzania energii i jej efektywnego wykorzystania.

Ochrona środowiska poprzez zmniejszenie zużycia energii nie musi wcale odbywać się kosztem obniżenia poziomu życia, ani wiązać się z pogorszeniem warunków pracy, rezygnacją z ogrzewania mieszkań, oświetlania ich i korzystania z coraz nowocześniejszych urządzeń gospodarstwa domowego oraz zaprzestaniem korzystania ze środków transportu. Energię można bowiem zaoszczędzić następującymi metodami:

- modyfikując istniejące systemy energetyczne zarówno w samym procesie jej wytwarzania, jak i transportu;

- wprowadzając nowe energooszczędne technologie w przemyśle, budownictwie, rolnictwie i gospodarstwach domowych;
- promując oszczędzanie energii za pomocą akcji propagandowych oraz wprowadzaniem zachęcających do oszczędzania bodźców ekonomicznych.

Działania mające na celu racjonalizację zużycia energii będą w głównej mierze prowadzone przez podmioty gospodarcze, m.in. poprzez stosowanie energooszczędnych technologii produkcji, władze samorządowe pragnące minimalizować rachunki związane z dostawami paliw i energii elektrycznej na potrzeby infrastruktury publicznej. Zadaniem władz samorządowych będzie ponadto organizacja działań edukacyjnych i informacyjnych z zakresu upowszechniania metod racjonalizacji zużycia energii.

Zrównoważone wykorzystanie energii dotyczy nie tylko przemysłu, energetyki i budownictwa, ponieważ także indywidualne gospodarstwa domowe mają ogromne możliwości ochrony środowiska poprzez energooszczędne budownictwo oraz energooszczędne systemy ogrzewania.

Zrównoważone wykorzystanie materiałów

Priorytetowym celem w zakresie zrównoważonego wykorzystania zasobów jest „zredukowanie negatywnego oddziaływania na środowisko spowodowanego wykorzystywaniem zasobów w sytuacji wzrostu gospodarczego-koncepcja zwana rozdzieleniem (decoupling). W praktyce oznacza to zredukowanie oddziaływania na środowisko będącego skutkiem wykorzystywania zasobów, przy jednoczesnej poprawie ogólnej wydajności zasobów w obszarze gospodarki”.

(Źródło: „Strategia tematyczna w sprawie zrównoważonego wykorzystywania zasobów naturalnych”)

Realizacja założonego celu jest uwarunkowana podjęciem proekologicznych działań przez zakłady produkcyjne funkcjonujące na terenie Gminy Barlinek. Motywację do podjęcia działań w tym zakresie stanowią coraz wyższe koszty zakupu materiałów oraz utylizacji odpadów poprodukcyjnych, w związku z czym działania ograniczające materiałochłonność oraz odpadowość produkcji przełożą się na konkretne oszczędności przedsiębiorstw.

Zadaniem władz samorządowych oraz organów publicznych będzie natomiast informowanie, wspieranie i monitorowanie działań podejmowanych przez zakłady produkcyjne w zakresie ograniczania materiałochłonności i odpadowości produkcji oraz kontrola zgodności tych działań z obowiązującymi przepisami prawa.

7. Edukacja ekologiczna

Zgodnie z przepisem art. 77 z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku *Prawo Ochrony Środowiska*, problematykę ochrony środowiska uwzględnia się w podstawach programowych

kształcenia ogólnego dla wszystkich typów szkół. Obowiązkiem tym ustawodawca objął również organizatorów kursów prowadzących do uzyskania kwalifikacji zawodowych. Konstytucyjnych podstaw dla realizacji edukacji ekologicznej należy upatrywać w zasadzie zrównoważonego rozwoju (art. 5 Konstytucji Rzeczypospolitej Polski z dnia 2 kwietnia 1997 r.) oraz w generalnym obowiązku każdego obywatela do dbałości o stan środowiska oraz odpowiedzialności za spowodowane przez siebie jego pogorszenie określonym w art. 86 Konstytucji RP.

Obecnie edukacja ekologiczna na terenie Gminy Barlinek prowadzona jest przede wszystkim w formalnym systemie kształcenia. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 27 sierpnia 2012 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół, wprowadza edukację ekologiczną w postaci oddzielnej ścieżki edukacyjnej o charakterze wychowawczo-dydaktycznym poczynając od II etapu edukacyjnego (klasy IV-VI).

Działające na terenie Gminy Barlinek Centrum Informacji Turystycznej prowadziło wiele działań promujących walory środowiska naturalnego Gminy. Wydało mapy, foldery, widokówki i inne broszury opisujące wyjątkowość przyrodniczego środowiska Gminy Barlinek. W publikacjach znajdują się informacje m.in. o formach ochrony środowiska. Gmina Barlinek współpracuje także z Barlinecko- Gorzowskim Parkiem Krajobrazowym (BGPK). 80% powierzchni Gminy wchodzi w skład BGPK, dlatego też Gmina zajmuje się edukacją społeczeństwa miasta i turystów poprzez organizację wycieczek pieszych, rowerowych, wycieczek po Jeziorze Barlineckim do szczególnie atrakcyjnych i wyjątkowych ekosystemów. W 2014 r. i 2015 r. Gmina Barlinek zrealizowała projekt promocyjny pn.: „Promocja Bioróżnorodności Gminy Barlinek”. W ramach tego projektu zostało wydanych wiele materiałów edukacyjnych takich jak: gry planszowe, książeczki z quizami i zabawami dla dzieci, komplety widokówek, foldery o poszczególnych ekosystemach okolicy Gminy, puzzle plenerowe, kubeczki, koszulki z nadrukowanymi roślinami chronionymi. Na terenie Gminy Barlinek zbudowano ścieżkę o bioróżnorodności naszych okolic z ośmioma edukacyjnymi tablicami. Wyznaczona została także Ścieżka Ekologiczna: Żydowo- Równy po Dolinie Płoni, na której znajduje się cykl tablic edukacyjnych. W Muzeum Regionalnym powstał Salonik Królowej Puszczy, w którym przedstawiono najbardziej atrakcyjne ekosystemy regionu w postaci makiety ścisłego rezerwatu „Skalistego Jaru Lieberta”, zorganizowano również szkolenie na Lidera przyrody oraz warsztaty fotografii przyrodniczej, których efektem były wystawy i albumy o przyrodzie barlineckiej. Barlinek, jako Europejska Stolica Nordic Walking, organizował wiele rajdów, nordic walking, promujących miejsca wyjątkowo przyrodnicze, pomniki przyrody, unikatowe rośliny i atrakcyjne krajobrazy. Gmina często prowadzi konkursy o tematyce przyrodniczej we współpracy z Nadleśnictwem Barlinek. Walory

przyrodnicze tego regionu promowane są poprzez działania związane z Królową Puszczy Barlineckiej, która jest symbolem nierozzerwalnego związku miasta Barlinek z otaczającą go przyrodą. Co roku odbywa się widowisko koronacji Królowej Puszczy Barlineckiej, które skupia kilka tysięcy widzów. Królowa promuje walory przyrody na wielu spotkaniach, targach i prezentacjach w Polsce i w innych krajach.

Ponadto, Centrum Informacji Turystycznej zrealizowało wiele wycieczek po okolicy Barlinka dla firm zewnętrznych ukazując przyrodnicze atrakcje regionu. Piękno przyrody reklamowane było również na targach i prezentacjach turystycznych takich jak „Piknik nad Odrą” w Szczecinie, Targi w Poznaniu i Berlinie.

Źródło: Informacje z Urzędu Miejskiego w Barlinku

8. Analiza SWOT dla obszarów interwencji

W analizie strategicznej szczególne znaczenie ma metoda SWOT. Jest to kompleksowa metoda służąca do badania otoczenia organizacji oraz jej wnętrza. Oparta na prostym schemacie klasyfikacja powoduje, że brane są pod uwagę wszystkie czynniki mające wpływ na bieżącą i przyszłą pozycję organizacji.

Poniżej przedstawiono wyznaczone dla Miasta i Gminy Barlinek obszary interwencji – obszary, w których przeprowadzona analiza stanu istniejącego pozwoliła na zidentyfikowanie niekorzystnych zjawisk/przekroczeń, które należy naprawić w okresie obowiązywania niniejszego dokumentu.

OBSZARY INTERWENCJI DLA GMINY BARLINEK:

1.	OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA
2.	ZAGROŻENIA HAŁASEM
3.	GOSPODAROWANIE WODAMI I GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA
4.	GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW
5.	ZASOBY PRZYRODNICZE

Źródło: Obszary interwencji wg Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska

Szczegółowa analiza mocnych i słabych stron dla poszczególnych obszarów interwencji została przedstawiona w poniższych tabelach.

Tabela 26. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza

Mocne strony	Słabe strony
- funkcjonowanie zbiorczych systemów ogrzewania (sieć ciepłownicza), - sukcesywne prowadzenie prac	- obecność zakładów uciążliwych dla powietrza atmosferycznego, - wysokie wykorzystanie nieekologicznych

termomodernizacyjnych, zarówno przez osoby fizyczne, podmioty publiczne, jak i prywatne, korzystne warunki klimatyczne do rozwoju odnawialnych źródeł energii (wiatrowa, geotermalna, biomasa);	nośników ciepła (np. węgiel kamienny), - przekroczony poziom benzo(a)pirenu i pyłu PM10 w powietrzu, - niskie wykorzystanie odnawialnych źródeł energii na potrzeby c.o. i c.w.u., - zły stan niektórych dróg na terenie Gminy, - niewystarczająca wiedza mieszkańców Gminy w obszarze ochrony klimatu;
Szanse	Zagrożenia
- duży potencjał Gminy w zakresie produkcji biomasy, - nowe technologie energetyczne, bazujące na odnawialnych źródłach energii, - rosnące zainteresowanie wśród mieszkańców wykorzystaniem OZE;	- duże natężenie ruchu na szlakach komunikacyjnych, - napływ zanieczyszczeń powietrza spoza Gminy.

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 27. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia hałasem

Mocne strony	Słabe strony
- brak ruchliwych dróg krajowych na terenie Gminy, - kontrole natężenia hałasu na terenie Gminy, - opracowana Mapa akustyczna Miasta Barlinek	- rozbudowana sieć komunikacyjna, - zidentyfikowane przekroczenia natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych
Szanse	Zagrożenia
- nowe technologie ochrony przed hałasem (ekrany akustyczne, maty antywibracyjne, pasy zieleni, większa izolacyjność akustyczna budynków), - przewodzenie procedur oddziaływania na środowisko.	rozwój komunikacji przy jednoczesnym złym stanie dróg (zanieczyszczenie powietrza i hałas).

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 28. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarowanie wodami; Gospodarka wodno-ściekowa

Mocne strony	Słabe strony
- dobrze zaopatrzenie Gminy w sieć wodociągową i kanalizacyjną, - niskie zagrożenie powodziowe; - bieżące inwestycje dotyczące rozbudowy infrastruktury wodno-ściekowej,	- odprowadzanie ścieków nieoczyszczonych lub niedostatecznie oczyszczonych, - spływ powierzchniowy biogenów z pól i niewłaściwe składowanie nawozów naturalnych,
Szanse	Zagrożenia
- wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa, - rozbudowa sieci kanalizacyjnej.	- obniżanie się poziomu wód gruntowych, - zagrożenie czystości wód z uwagi na dominującą działalność rolniczą (bogaty w biogeny spływ powierzchniowy)

	zanieczyszczeń).
--	------------------

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 29. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Mocne strony	Słabe strony
• uporządkowany system gospodarki odpadami, • mała ilość wytwarzanych odpadów niebezpiecznych,	• potrzeba uzupełnienia i wymiany części infrastruktury technicznej (pojemniki do segregacji odpadów itp.),
Szanse	Zagrożenia
• możliwość budowy składowiska oraz wyposażenia w nowoczesne technologie odzysku i unieszkodliwiania odpadów,	• rosnąca produkcja odpadów, • niedostateczny poziom recyklingu odpadów.

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 30. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby przyrodnicze

Mocne strony	Słabe strony
• duża różnorodność krajobrazowa, ekosystemowa, siedliskowa i gatunkowa, • zadowalający stan zdrowotny lasów, • występowanie wielu obszarowych form ochrony przyrody,	• niepełna inwentaryzacja i waloryzacja stanu przyrody, • niechęć do stosowania przepisów ochrony środowiska i przyrody przez społeczeństwo i podmioty gospodarcze,
Szanse	Zagrożenia
• dostępność zewnętrznych źródeł finansowania, w tym m.in. nowa perspektywa finansowa Unii Europejskiej, • regulacje ogólnokrajowe i międzynarodowe zobowiązujące do podnoszenia jakości środowiska, • rosnący popyt na żywność ekologiczną, • wzrastające zainteresowanie zdrowym stylem życia wśród mieszkańców,	• niska świadomość ekologiczna mieszkańców, • niewystarczające środki finansowe na aktywną ochronę przyrody.

Źródło: Opracowanie własne

9. Główne ustalenia gminnego Programu Ochrony Środowiska

9.1. Nadrzędny cel programu ochrony środowiska

ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ GMINY BARLINEK, WYSOKA JAKOŚĆ ŻYCIA MIESZKAŃCÓW ORAZ ZACHOWANIE WALORÓW PRZYRODNICZYCH GMINY

9.2. Kierunki interwencji, cele strategiczne oraz działania ekologiczne wynikające z oceny stanu środowiska

Na podstawie diagnozy stanu istniejącego oraz zagrożeń środowiska przyrodniczego Gminy, zachowując spójność z dokumentami strategicznymi i planistycznymi na szczeblu krajowym, wojewódzkim oraz powiatowym, dla każdego z obszarów interwencji określono kierunki interwencji oraz wyznaczono cele strategiczne i zadania ekologiczne do realizacji.

Tabela 31. Kierunki interwencji dla poszczególnych obszarów interwencji

L.P.	OBSZAR INTERWENCJI	Kierunki interwencji
1.	OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	• Poprawa jakości powietrza na terenie Gminy; • Ograniczanie emisji zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł niskiej emisji, zwłaszcza benzo(a)pirenu; • Poprawa efektywności energetycznej budynków; • Termomodernizacja budynków mieszkalnych oraz użyteczności publicznej; • Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii;
2.	ZAGROŻENIA HAŁASEM	• Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych
3.	GOSPODAROWANIE WODAMI/ GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	• Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych; • Rozbudowa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, w tym realizacja programów sanitacji w zabudowie rozproszonej; • Kontrola stanu funkcjonowania i obsługi zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków; • Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki; • Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi; • Realizacja programu działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych na wyznaczonych obszarach szczególnie narażonych (OSN).
4.	GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	• Ograniczenie ilości odpadów trafiających bezpośrednio na składowisko oraz zmniejszenie uciążliwości odpadów; • Zapewnienie mieszkańcom możliwości segregowania odpadów komunalnych; • Likwidacja azbestu;
5.	ZASOBY PRZYRODNICZE	• Wzmocnienie systemu obszarów chronionych; • Promocja walorów przyrodniczych i zrównoważony rozwój turystyki; • Rozwój obszarów zieleni oraz utrzymanie terenów już istniejących, • Ochrona lasów i jezior;

6.	EDUKACJA EKOLOGICZNA	• Podnoszenie poziomu świadomości mieszkańców na temat walorów przyrodniczych Gminy Barlinek • Podnoszenie poziomu świadomości mieszkańców na temat możliwości wykorzystania OZE na terenie Gminy • Promocja zdrowego stylu życia • Kształtowanie postaw proekologicznych wśród mieszkańców
----	----------------------	---

Źródło: Opracowanie własne

W ramach poszczególnych obszarów interwencji wyznaczono cele operacyjne i działania ekologiczne, które zostały zaprezentowane w formie tabelarycznej. **Harmonogram zaplanowanych w przedmiotowym dokumencie zadań został przedstawiony głównie dla zadań własnych samorządu gminnego. Do zadań monitorowanych samorządu gminnego należy przede wszystkim nadzór nad wdrażaniem postanowień przedmiotowego dokumentu.**

HARMONOGRAM RZECZOWO-FINANSOWY REALIZACJI ZADAŃ WŁASNYCH GMINY BARLINEK

Zgodnie z *Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska* (Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2 września 2015), w przedmiotowym dokumencie należy zamieścić harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji zadań własnych samorządu opracowującego POŚ.

Tabela 32. Działania inwestycyjne przewidziane do realizacji przez Gminę Barlinek do roku 2024

OBSZAR INTERWENCJI		OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA					
CELE STRATEGICZNE		1) Ograniczenie niskiej emisji			2) Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii (OZE)		
Zadanie	Kierunki interwencji	Podmiot odpowiedzialny	Czas realizacji	Szacowane koszty realizacji zadania	Wskaźnik (wartość bazowa, wartość docelowa)	Źródła finansowania	Ryzyka
1. Termomodernizacja istniejących obiektów komunalnych i użyteczności publicznej z uwzględnieniem energooszczędności i wykorzystaniem OZE	• Poprawa jakości powietrza na terenie Gminy; • Ograniczanie emisji zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł niskiej emisji, zwłaszcza benzo(a)pirenu; • Poprawa efektywności energetycznej budynków; • Termomodernizacja budynków mieszkalnych oraz użyteczności publicznej; • Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii;	Urząd Miejski w Barlinku, gminne jednostki organizacyjne	2017-2024	10 565 616,00	Liczba budynków poddanych termomodernizacji - 11 szt.	RPO WZ 2014-2020 PROW 2014-2020 budżet gminy	Brak środków finansowych
2. Modernizacja oświetlenia drogowego w Gminie Barlinek	• Poprawa jakości powietrza na terenie Gminy;	Urząd Miejski w Barlinku, gminne jednostki organizacyjne	2017-2024	200 000,00	Długość zmodernizowanej sieci oświetlenia ulicznego	RPO WZ 2014-2020 PROW 2014-2020 budżet gminy	Brak środków finansowych
3. Redukcja zanieczyszczeń pochodzących z transportu poprzez budowę oraz modernizację dróg i ciągów komunikacyjnych	• Poprawa jakości powietrza na terenie Gminy;	Urząd Miejski w Barlinku, zarządcy dróg	2017-2024	31 140 000,00	Długość zmodernizowanych dróg gminnych	RPO WZ 2014-2020 PROW 2014-2020 budżet gminy	Brak środków finansowych

4. Zintensyfikowanie ruchu rowerowego poprzez likwidację barier technicznych i tworzenie nowych ścieżek rowerowych	• Poprawa jakości powietrza na terenie Gminy;	Urząd Miejski w Barlinku, zarządcy dróg	2017-2024	1 000 000,00	Długość wybudowanych ścieżek rowerowych	RPO WZ 2014-2020 PROW 2014-2020 budżet gminy	Brak środków finansowych
5. Przebudowa i rozbudowa miejskiego systemu ciepłowniczego	• Poprawa jakości powietrza na terenie Gminy; • Ograniczanie emisji zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł niskiej emisji, zwłaszcza benzo(a)pirenu; • Poprawa efektywności energetycznej budynków;	Urząd Miejski w Barlinku, SEC Barlinek Sp. z o.o.	2017-2020	1 400 000,00	Przebudowany miejski system ciepłowniczy - 1 szt.	RPO WZ 2014-2020 PROW 2014-2020 budżet gminy	Brak środków finansowych
6. Zastępowanie węgla ekologicznymi nośnikami ciepła	• Poprawa jakości powietrza na terenie Gminy; • Ograniczanie emisji zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł niskiej emisji, zwłaszcza benzo(a)pirenu; • Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii;	Urząd Miejski w Barlinku, zarządcy nieruchomości, mieszkańcy	2017-2024	b/d	Budynki, w których zaprzestano opalania węglem kamiennym - 10 szt.	RPO WZ 2014-2020 PROW 2014-2020 budżet gminy	Brak środków finansowych
OBSZAR INTERWENCJI		ZAGROŻENIA HAŁASEM					
CEL STRATEGICZNY		Ograniczenie uciążliwości systemu komunikacyjnego i poprawa jakości dróg na terenie Gminy Barlinek					
Zadanie	Kierunki interwencji	Podmiot odpowiedzialny	Czas realizacji	Szacowane koszty realizacji zadania	Wskaźnik (wartość bazowa, wartość docelowa)	Źródła finansowania	Ryzyka

1. Tworzenie infrastruktury ograniczającej natężenie hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych np. ekrany akustyczne	• Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych	Urząd Miejski w Barlinku, zarządcy dróg	2017-2024	b/d	Długość wybudowanej infrastruktury - b/d	RPO WZ 2014-2020 PROW 2014-2020 budżet gminy	Brak środków finansowych
OBSZAR INTERWENCJI		GOSPODAROWNIE WODAMI; GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA					
CEL STRATEGICZNY		1) Dobry stan wód powierzchniowych i podziemnych		2) Zwiększenie retencji w zlewniach i ochrona przed skutkami zjawisk ekstremalnych		3) Przywrócenie i ochrona ciągłości ekologicznej koryt rzek	
Zadanie	Kierunki interwencji	Podmiot odpowiedzialny	Czas realizacji	Szacowane koszty realizacji zadania	Wskaźnik (wartość bazowa, wartość docelowa)	Źródła finansowania	Ryzyka
1. Rozwój systemów kanalizacyjnych oraz modernizacja istniejącej sieci kanalizacyjnej (sanitarnej i deszczowej)	• Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych; • Rozbudowa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, w tym realizacja programów sanitacji w zabudowie rozproszonej;	Urząd Miejski w Barlinku, przedsiębiorstwo wodno-kanalizacyjne	2017-2024	415 000,00	Długość zmodernizowanej/wybudowanej sieci kanalizacyjnej - 15 km	RPO WZ 2014-2020 PROW 2014-2020 budżet gminy, WFOŚiGW	Brak środków finansowych
2. Budowa i modernizacja systemów zbiorowego odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych na obszarach wiejskich	• Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych; • Rozbudowa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, w tym realizacja programów sanitacji w zabudowie rozproszonej;	Urząd Miejski w Barlinku, przedsiębiorstwo wodno-kanalizacyjne	2017-2024	b/d	Budowa nowych oczyszczalni ścieków - 2 szt.	RPO WZ 2014-2020 PROW 2014-2020 budżet gminy, WFOŚiGW	Brak środków finansowych

3. Zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód poprzez modernizację istniejących i budowę nowych oczyszczalni ścieków	• Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych; • Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi; • Realizacja programu działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych na wyznaczonych obszarach szczególnie narażonych (OSN).	Urząd Miejski w Barlinku, przedsiębiorstwo wodno-kanalizacyjne	2017-2024	b/d	Modernizacja oczyszczalni ścieków - 1 szt.	RPO WZ 2014-2020 PROW 2014-2020 budżet gminy, WFOŚiGW	Brak środków finansowych
4. Wspieranie rozwoju lokalnych systemów oczyszczania ścieków bytowych poprzez wyposażanie nieruchomości w przydomowe oczyszczalnie ścieków	• Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych; • Rozbudowa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, w tym realizacja programów sanitacji w zabudowie rozproszonej;	Urząd Miejski w Barlinku, przedsiębiorstwo wodno-kanalizacyjne, właściciele nieruchomości	2017-2024	b/d	Wybudowane przydomowe oczyszczalnie ścieków - 200 szt.	RPO WZ 2014-2020 PROW 2014-2020 budżet gminy, WFOŚiGW	Brak środków finansowych
5. Budowa i rozbudowa sieci wodociągowej na terenach wiejskich	• Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych; • Rozbudowa infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, w tym realizacja programów sanitacji w zabudowie rozproszonej; • Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki; • Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi;	Urząd Miejski w Barlinku, przedsiębiorstwo wodno-kanalizacyjne	2017-2024	800 000,00	Długość wybudowanej sieci wodociągowej - 5 km	RPO WZ 2014-2020 PROW 2014-2020 budżet gminy, WFOŚiGW	Brak środków finansowych

OBSZAR INTERWENCJI		GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW					
CELE STRATEGICZNE		Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO 2022					
Zadanie	Kierunki interwencji	Podmiot odpowiedzialny	Czas realizacji	Szacowane koszty realizacji zadania	Wskaźnik (wartość bazowa, wartość docelowa)	Źródła finansowania	Ryzyka
1. Budowa PSZOK	- Ograniczenie ilości odpadów trafiających bezpośrednio na składowisko oraz zmniejszenie uciążliwości odpadów; - Zapewnienie mieszkańcom możliwości segregowania odpadów komunalnych; - Likwidacja azbestu;	Urząd Miejski w Barlinku, przedsiębiorstwo gospodarki komunalnej	2017-2024	b/d	PSZOK - 1 szt.	RPO WZ 2014-2020 PROW 2014-2020 budżet gminy, WFOŚiGW	Brak środków finansowych
OBSZAR INTERWENCJI		ZASOBY PRZYRODNICZE					
CELE STRATEGICZNE		Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem różnorodności biologicznej oraz utrzymanie istniejących form ochrony przyrody					
Zadanie	Kierunki interwencji	Podmiot odpowiedzialny	Czas realizacji	Szacowane koszty realizacji zadania	Wskaźnik (wartość bazowa, wartość docelowa)	Źródła finansowania	Ryzyka

1. Ochrona istniejących form ochrony przyrody oraz tworzenie nowych	• Wzmocnienie systemu obszarów chronionych; • Promocja walorów przyrodniczych i zrównoważony rozwój turystyki; • Rozwój obszarów zieleni oraz utrzymanie terenów już istniejących, • Ochrona lasów i jezior	Urząd Miejski w Barlinku we współpracy z RDOŚ, WFOŚiGW, organizacjami pozarządowymi	2017-2024	b/d	Nowe formy ochrony przyrody - 2 szt.	RPO WZ 2014-2020 PROW 2014-2020 budżet gminy, WFOŚiGW	Brak środków finansowych
---	--	---	-----------	-----	--------------------------------------	---	--------------------------

Oprócz działań inwestycyjnych, Gmina Barlinek planuje również realizację działań nieinwestycyjnych, zgodnie z Tabelą 36.

Tabela 33. Działania nieinwestycyjne przewidziane do realizacji przez Gminę Barlinek do roku 2024

OBSZAR INTERWENCJI		EDUKACJA EKOLOGICZNA					
CEL STRATEGICZNY		Podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców Gminy z zakresu ochrony środowiska					
Zadanie	Kierunki interwencji	Podmiot odpowiedzialny	Czas realizacji	Szacowane koszty realizacji zadania	Wskaźnik (wartość bazowa, wartość docelowa)	Źródła finansowania	Ryzyka
1. Edukacja lokalnej społeczności z zakresu efektywności energetycznej i odnawialnych źródeł energii.	• Podnoszenie poziomu świadomości mieszkańców na temat możliwości wykorzystania OZE na terenie Gminy • Kształtowanie postaw proekologicznych wśród mieszkańców	Gmina Barlinek, organizacje pozarządowe, jednostki organizacyjne Gminy Barlinek	2017-2024	b/d	1. Liczba uczestników konkursów z zakresu ochrony środowiska - 100 os. 2. Liczba zorganizowanych szkoleń z zakresu ochrony środowiska - 3 szt.	budżet gminy, RPO WZ 2014-2020, WFOŚiGW	Brak środków finansowych, brak zainteresowania ze strony mieszkańców

OBSZAR INTERWENCJI		EDUKACJA EKOLOGICZNA					
CEL STRATEGICZNY		Podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców Gminy z zakresu ochrony środowiska					
Zadanie	Kierunki interwencji	Podmiot odpowiedzialny	Czas realizacji	Szacowane koszty realizacji zadania	Wskaźnik (wartość bazowa, wartość docelowa)	Źródła finansowania	Ryzyka
2. Prowadzenie kampanii informacyjno – promocyjnej w zakresie gospodarki niskoemisyjnej oraz wymagań dotyczących charakterystyki energetycznej budynków.	• Podnoszenie poziomu świadomości mieszkańców na temat możliwości wykorzystania OZE na terenie Gminy • Kształtowanie postaw proekologicznych wśród mieszkańców	Gmina Barlinek, organizacje pozarządowe, jednostki organizacyjne Gminy Barlinek	2017-2024	b/d	Liczba zorganizowanych kampanii informacyjno-promocyjnych - 3 szt.	budżet gminy, RPO WZ 2014-2020, WFOŚiGW	Brak środków finansowych, brak zainteresowania ze strony mieszkańców
3. Promowanie atrakcyjności transportu publicznego, pieszego i rowerowego.	• Podnoszenie poziomu świadomości mieszkańców na temat walorów przyrodniczych Gminy Barlinek • Promocja zdrowego stylu życia • Kształtowanie postaw proekologicznych wśród mieszkańców	Gmina Barlinek, organizacje pozarządowe, jednostki organizacyjne Gminy Barlinek	2017-2024	b/d	Liczba zorganizowanych kampanii informacyjno-promocyjnych - 3 szt.	budżet gminy, RPO WZ 2014-2020, WFOŚiGW	Brak środków finansowych, brak zainteresowania ze strony mieszkańców
4. Promowanie ochrony środowiska przyrodniczego na terenie Gminy.	• Podnoszenie poziomu świadomości mieszkańców na temat walorów przyrodniczych Gminy Barlinek • Podnoszenie poziomu świadomości mieszkańców na temat możliwości wykorzystania OZE na terenie Gminy • Promocja zdrowego stylu życia • Kształtowanie postaw proekologicznych wśród mieszkańców	Gmina Barlinek, organizacje pozarządowe, jednostki organizacyjne Gminy Barlinek	2017-2024	b/d	Liczba zorganizowanych kampanii informacyjno-promocyjnych - 3 szt.	budżet gminy, RPO WZ 2014-2020, WFOŚiGW	Brak środków finansowych, brak zainteresowania ze strony mieszkańców
5. Działania zmierzające do różnicowania rolnictwa w kierunku ekologicznego.	• Promocja zdrowego stylu życia • Kształtowanie postaw proekologicznych wśród mieszkańców	Gmina Barlinek, organizacje pozarządowe, jednostki organizacyjne Gminy Barlinek	2017-2024	b/d	Liczba nowo utworzonych gospodarstw ekologicznych - 2 szt.	budżet gminy, RPO WZ 2014-2020, WFOŚiGW	Brak środków finansowych, brak zainteresowania ze strony mieszkańców

10. Instrumenty realizacji gminnego Programu Ochrony Środowiska

Ochrona środowiska przyrodniczego realizowana jest na mocy wielu ustaw, wśród których najważniejsze to Prawo ochrony środowiska, Prawo wodne, ustawa o zagospodarowaniu przestrzennym, ustawa o ochronie przyrody, ustawa o odpadach, Prawo geologiczne i górnicze, Prawo budowlane. Instrumenty realizacji Programu Ochrony Środowiska wynikające z zapisów ustawowych można podzielić na: prawne, finansowe, społeczne, polityczne i strukturalne.

- *Instrumenty polityczne*

Do najważniejszych instrumentów politycznych należy: Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.”, Program Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego oraz Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego.

- *Instrumenty prawne*

Wśród instrumentów prawnych wyróżnić można:

- pozwolenie wodnoprawne,
- decyzję o emisji do powietrza,
- decyzję dotyczącą hałasu,
- decyzję o wykonaniu oceny oddziaływania na środowisko istniejącego obiektu,
- decyzję dotyczącą gospodarowania odpadami.

- *Instrumenty finansowe*

Do instrumentów finansowych należy m. in.: opłata za gospodarcze korzystanie ze środowiska, administracyjna kara pieniężna. Źródłami pozyskiwania środków na finansowanie zadań związanych z ochroną środowiska są także:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- emisja obligacji komunalnych,
- budżet powiatu,
- kredyty bankowe,
- fundusze unijne (strukturalne, programy pomocowo-operacyjne, pozostałe instrumenty finansowe unijne wspomagające ochronę środowiska np. Fundusz LIFE+);

- *Instrumenty społeczne*

Można je podzielić na dwie zasadnicze grupy:

- wewnętrzne, czyli dotyczące działań samorządów i realizowane poprzez działania edukacyjne,
- zewnętrzne – polegające na budowaniu komunikacji społecznej (konsultacje, debaty publiczne, kampanie edukacyjne).

- *Instrumenty strukturalne*

Są to przede wszystkim strategie i programy wdrożeniowe oraz systemy zarządzania środowiskowego.

11. System zarządzania i monitoring Programu Ochrony Środowiska

11.1. Struktura zarządzania środowiskiem

Sprawna i skuteczna realizacja planowanych zadań w zakresie ochrony środowiska na terenie Gminy Barlinek umożliwi osiągnięcie założonych celów, określonych w ramach kilku istotnych obszarów interwencji. W związku z tym, Gmina musi jednocześnie dysponować zasobami finansowymi, organizacyjnymi oraz infrastrukturalnymi.

- **ZASOBY FINANSOWE**

Realizacja zadań *Programu Ochrony Środowiska* wymaga zabezpieczenia i uzyskania środków budżetowych, jak i pozabudżetowych. Wdrażanie Programu powinno być możliwe między innymi dzięki stworzeniu sprawnego systemu finansowania ochrony środowiska, w którym podstawowymi źródłami finansowania są fundusze ekologiczne, programy pomocowe, środki własne inwestorów oraz budżet Gminy.

Realizacja inwestycji w zakresie ochrony środowiska może być wspierana za pomocą funduszy zewnętrznych pozyskiwanych w formie dotacji bezzwrotnej lub preferencyjnej pożyczki. Źródłem finansowania inwestycji z zakresu infrastruktury przyczyniającej się do ochrony środowiska, mogą być fundusze Unii Europejskiej, WFOŚiGW, NFOŚiGW, Bank Ochrony Środowiska S.A. oraz Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych.

- **ZASOBY ORGANIZACYJNE**

Realizacja planowanych inwestycji, oprócz zabezpieczenia odpowiedniego finansowania, wymaga również właściwej organizacji wewnętrznej. Ponadto problem ochrony środowiska na analizowanym obszarze odgrywa kluczową rolę na etapie opracowywania dokumentów planistycznych. Cele i zadania w zakresie szeroko pojętej ochrony środowiska zostały ujęte w opracowanych planach i strategiach, obowiązujących na terenie Gminy.

Cele zawarte w tych dokumentach są sukcesywnie realizowane przez pracowników Urzędu Miejskiego w Barlinku oraz przez przedsiębiorców i inne jednostki, w szczególności w zakresie edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży oraz rozbudowy i modernizacji

infrastruktury technicznej Gminy. Gmina Barlinek dysponuje odpowiednio przygotowanym zasobem organizacyjnym, umożliwiającym skuteczną i sprawną realizację zaplanowanych zadań.

- **ZASOBY INFRASTRUKTURALNE**

Zadania planowane do realizacji w ramach poszczególnych priorytetów i celów, zostały określone z uwzględnieniem obecnych zasobów infrastrukturalnych Gminy oraz realnych możliwości ich potencjalnej rozbudowy. W związku z tym można przyjąć, że z punktu widzenia zasobów infrastrukturalnych, realizacja planowanych zadań jest możliwa.

Analizując możliwość zastosowania przedstawionych rozwiązań na podstawie uwarunkowań dotyczących istniejącej infrastruktury, organizacji i zarządzania ochroną środowiska oraz sytuacji finansowej Gminy, stwierdzono, że wszystkie zaproponowane przedsięwzięcia są możliwe do zrealizowania uwzględniając następujące warunki:

- etapowość wdrażania przewidzianych do realizacji zadań,
- powołanie zespołu konsultacyjnego, którego zadaniem byłby nadzór w zakresie wdrażania, realizacji oraz monitoringu funkcjonowania programu,
- pozyskanie dodatkowych środków finansowych na realizację przewidzianych w planie zadań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych.

Pomimo że analizowana jednostka samorządu terytorialnego posiada niezbędne zasoby, sprawną i skuteczną realizację planowanych zadań mogą uniemożliwić następujące czynniki:

- zmiana uwarunkowań prawnych, mających wpływ na zmianę zakresu obowiązków dla władz Gminy oraz mających wpływ na jego sytuację finansową,
- niewłaściwe zarządzanie wdrażaniem *Programu*, monitorowanie efektów, brak korekt i uprzedzania ewentualnych zagrożeń,
- nieumiejętność pozyskania funduszy na realizację zamierzonych działań,
- brak koordynacji pomiędzy gminami, a także brak współpracy ponadregionalnej w zakresie niektórych działań,
- wystąpienie nagłych, nieprzewidzianych awarii lub klęsk, które spowodują konieczność innego rozdysponowania środków finansowych.

PODMIOTY, DO KTÓRYCH KIEROWANE SĄ OBOWIĄZKI USTALONE W *PROGRAMIE*

Opracowane w *Programie Ochrony Środowiska* cele i wytyczne działania w zakresie ochrony środowiska na terenie Gminy wymagają określenia podmiotów, do których

adresowane są obowiązki wynikające z realizacji tych celów i działań. Są to grupy podmiotów, których zadaniem jest:

- organizacja i zarządzanie *Programem*,
- realizacja celów i zadań określonych w *Programie*,
- nadzór i monitoring realizacji *Programu*.

Ponadto, określono również obowiązki dla podmiotów korzystających ze środowiska w celu ograniczenia ich negatywnego oddziaływania na poszczególne elementy środowiska. Bardzo istotną rolę w realizacji programu odgrywają mieszkańcy Gminy. W związku z tym, również do tej grupy społeczeństwa kierowane są zadania.

Realizacja zadań i celów określonych w programie kierowana jest także do administracji samorządowej i rządowej, jednostek pozarządowych i przedsiębiorstw produkcyjnych i usługowych, prowadzących działalność na terenie Gminy, a w szczególności do:

- Urzędu Miejskiego w Barlinku,
- Starostwa Powiatowego w Myśliborzu,
- Wojewody Zachodniopomorskiego,
- Nadleśnictwa Barlinek;
- Właścicieli lasów prywatnych,
- Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych,
- Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej,
- Regionalnego Centrum Edukacji Ekologicznej,
- przedsiębiorstw komunalnych,
- przedsiębiorstw budowlanych,
- przedsiębiorstw energetycznych,
- przedsiębiorstw transportowych.

11.2. Struktura zarządzania Programem Ochrony Środowiska

Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska powinno odbywać się w strukturze zadaniowo-instrumentalnej, obejmując wszystkie jednostki organizacyjne świadomie uczestniczące w jego realizacji.

Do podmiotów uczestniczących w organizacji i zarządzaniu *Programem Ochrony Środowiska* należą:

- Burmistrz Miasta i Gminy Barlinek,
- Rada Miejska.

Do grupy podmiotów monitorujących przebieg realizacji i efekty *Programu* należą:

- WIOŚ, PSSE, IMGW, RZGW,

- Wojewódzki Konserwator Przyrody,
- Podmioty gospodarcze (w określonym zakresie),
- Jednostki naukowo-badawcze (na zlecenia w określonym zakresie),
- Podmioty finansujące realizację zadań,

Do grupy podmiotów kształtujących społeczne wsparcie *Programu Ochrony Środowiska* należą:

- lokalne media,
- szkoły (system edukacji ekologicznej),
- organizacje pozarządowe funkcjonujące na obszarze Gminy.

Do grupy podmiotów bezpośrednio realizujących *Program Ochrony Środowiska* należą:

- podmioty gospodarcze realizujące zadania własne,
- samorząd gminny realizujący zadania publiczne w zakresie ochrony środowiska na swoim terenie.

Odbiorcą *Programu Ochrony Środowiska* jest społeczeństwo Gminy Barlinek, które dokonuje jego oceny: akceptacji lub krytyki zaplanowanych działań oraz uczestniczy w negocjacjach rozwiązujących konflikty na tle lokalizacji inwestycji lub przeznaczenia określonych terenów.

11.3. Monitoring programu ochrony środowiska

Zgodnie z art. 18 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2016 poz. 672), organ wykonawczy gminy jest zobowiązany sporządzać co dwa lata raporty z wykonania programów ochrony środowiska, które następnie przedstawia na posiedzeniach rady gminy, a następnie przekazuje organowi wykonawczemu powiatu. Wskazane jest by ewentualne korekty *Programu Ochrony Środowiska* były wprowadzane w drodze uchwały rady gminy. Pierwszy raport z wykonania przedmiotowego *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Barlinek* zostanie przygotowany za lata 2017 i 2018, a następny za lata 2019 i 2020.

Podczas opracowywania raportu należy wykorzystać wyniki badań prowadzonych w ramach: Państwowego Monitoringu Środowiska, informacje zawarte w raportach i publikacjach Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Szczecinie, a także Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Szczecinie, jak również informacje z pozostałych podmiotów, które zajmują się kwestiami ochrony środowiska na terenie Miasta i Gminy Barlinek.

W związku z powyższym, podstawowe działania mające na celu kontrolę wdrażania programu obejmują:

- sporządzenie raportu co dwa lata, oceniającego postęp wdrażania programu ochrony środowiska,
- aktualizację celów krótkoterminowych na następne dwa lata,
- aktualizację polityki długoterminowej co cztery lata;
- ocenę efektywności wykonania zadań;
- ocenę aktualności zidentyfikowanych problemów ekologicznych oraz adekwatności podjętych działań;
- ocenę stopnia realizacji *Programu* w odniesieniu do stopnia realizacji założonych działań i przyjętych celów;
- ocenę rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem;
- ocenę przyczyn ewentualnych rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem;
- ocenę niezbędnych modyfikacji *Programu*.

Nadzór i kontrola przebiegu realizacji i efektów wdrażania programu prowadzona będzie przez:

- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie,
- Wojewódzką i Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną,
- Starostwo Powiatowe w Myśliborzu,
- Urząd Miejski w Barlinku.

W Tabeli 34 przedstawiono propozycje wskaźników monitorowania celów *Programu Ochrony Środowiska*.

Tabela 34. Propozycje wskaźników monitorowania celów

Obszary interwencji	Wskaźnik / jednostka miary	Cel do 2024 r.
Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza	Liczba budynków użyteczności publicznej poddanych termomodernizacji (szt.)	11
	Liczba wymienionych źródeł ciepła w budynkach użyteczności publicznej (szt.)	67
Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami; gospodarka wodno-ściekowa	Liczba gospodarstw domowych nowo podłączonych do sieci kanalizacyjnej (szt.)	120
	Liczba wybudowanych przydomowych oczyszczalni ścieków (szt.)	200
	Długość wybudowanej sieci wodociągowej (km)	5

Obszary interwencji	Wskaźnik / jednostka miary	Cel do 2024 r.
	Długość wybudowanej sieci kanalizacyjnej (km)	15
Obszar Interwencji: gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Liczba PSZOK na terenie Gminy (szt.)	2
Obszar Interwencji: zasoby przyrodnicze	Wskaźnik lesistości (%)	52
	Liczba nowoutworzonych form ochrony przyrody (szt.)	2
	Liczba utworzonych gospodarstw ekologicznych (szt.)	20
Obszar interwencji: zagrożenia hałasem	Ograniczenie powierzchni terenów zagrożonych ponadnormatywnym hałasem (%)	5

Źródło: Opracowanie własne

12. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Opracowanie gminnego *Programu Ochrony Środowiska* wynika z art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2016 poz. 672). Niniejszy *Program* zgodny jest z powyższą ustawą oraz innymi dokumentami na szczeblu krajowym, wojewódzkim i powiatowym, w których poruszana jest szeroko rozumiana problematyka ochrony środowiska.

Program Ochrony Środowiska jest dokumentem strategicznym, odnoszącym się do aspektów środowiskowych. Dokument ten określa i systematyzuje działania środowiskowe, niezbędne do poprawy jakości życia i stanu środowiska na terenie Gminy Barlinek oraz przyczynia się do zapewniania zrównoważonego rozwoju Gminy.

Gmina Barlinek jest gminą miejsko-wiejską, położoną w północno-wschodniej części powiatu myśliborskiego, w województwie zachodniopomorskim. Obszar jednostki zajmuje powierzchnię 259 km² z czego prawie 50% zajmują lasy. Gmina położona jest w odległości ok. 80 km od Łomży, w odległości ok. 70 km od Szczecina, 30 km od Gorzowa Wielkopolskiego, 30 km od Myśliborza i stosunkowo niedaleko od Berlina – ok. 150 km.

Największą powierzchnię na terenie Gminy Barlinek zajmują lasy (50,00%). Drugie miejsce pod względem powierzchni stanowią użytki rolne, które w 2014 r. zajmowały 39,60% ogólnej powierzchni Gminy. Wśród nich przeważają grunty orne – 85,40% przestrzeni rolniczej.

Stan zaopatrzenia Gminy w sieć wodociągową i kanalizacyjną jest dobry. Wg danych z Urzędu Miejskiego w Barlinku, długość czynnej wodociągowej sieci rozdzielczej na jej terenie wynosi 144,6 km i obejmuje około 19 400 użytkowników. Z kolei długość czynnej sieci kanalizacyjnej w 2015 r. na terenie Gminy Barlinek wynosiła 54,2 km i obejmowała ponad 16 650 użytkowników.

Układ sieci komunikacyjnej na terenie Gminy Barlinek tworzą drogi wojewódzkie, powiatowe i gminne. Przez teren Gminy nie przebiegają drogi krajowe.

Na terenie Gminy Barlinek funkcjonuje centralny system ciepłowniczy, który zaopatruje w ciepło budynki usytuowane na terenie miasta oraz kotłownie lokalne i przemysłowe, zaopatrujące w ciepło zakłady przemysłowe oraz obiekty użyteczności publicznej i budownictwa mieszkaniowego. Pozostali mieszkańcy Gminy, niepodłączeni do sieci ciepłowniczej, posiadają przydomowe kotłownie zasilane głównie węglem, gazem ziemnym opałowym, drewnem oraz w niewielkim stopniu ogrzewaniem elektrycznym.

Na terenie Gminy Barlinek dostępny jest gaz przewodowy. Dostawcą gazu na terenie Gminy jest Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział w Poznaniu. Sieć gazowa występuje głównie na terenie miasta, w związku z czym w 2014 r. korzystało z niej 95,3% mieszkańców Barlinka i tylko 18,3% mieszkańców obszarów wiejskich Gminy.

Dostawcą energii dla Gminy Barlinek jest ENEA Operator Oddział Dystrybucji Gorzów Wielkopolski. Energia elektryczna rozprawdzana jest do odbiorców poprzez sieć linii napowietrznych i kablowych. Stan zaopatrzenia Gminy Barlinek w energię elektryczną jest dobry. Istniejąca infrastruktura pokrywa obecne zapotrzebowanie mieszkańców na energię elektryczną.

Na terenie Gminy istnieje uporządkowany system gospodarki odpadami. Przedmiotowa jednostka należy do Regionu szczecińskiego gospodarki odpadami województwa zachodniopomorskiego. Na terenie Gminy obowiązuje „Regulamin utrzymania czystości, porządku i gospodarki odpadami na terenie Gminy Barlinek” przyjęty na mocy uchwały Rady Miejskiej w Barlinku. W ramach regulaminu, właściciele nieruchomości są zobowiązani do utrzymania czystości oraz porządku. Gmina zapewnia selektywne zbieranie odpadów w Punkcie Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych.

Wśród mieszkańców Gminy z roku na rok wzrasta zainteresowanie wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii, głównie na potrzeby ciepłe budynków. W chwili obecnej na przedmiotowym terenie jest wykorzystywana energia słoneczna oraz energia pochodząca

z biomasy, jednak brak biogazowni. Na przedmiotowym terenie istnieje także potencjał do energetycznego zagospodarowania energii wiatrowej i wodnej.

Na obszarze Gminy Barlinek występuje 19 obszarowych form ochrony przyrody. Należą do nich: Barlinecko-Gorzowski Park Krajobrazowy, obszar chronionego krajobrazu „C”, rezerваты przyrody: „Skalisty Jar Libberta” oraz „Markowe Błota”, obszary Natura 2000 (ostoja ptasia PLH 080001 „Puszcza Barlinecka”, ostoja siedliskowa PLH 080071 „Ostoją Barlinecka”, ostoja siedliskowa PLH 320006 „Dolina Płoni i Jezioro Miedwie”), użytki ekologiczne, pomniki przyrody oraz zespoły przyrodniczo-krajobrazowe.

Stan środowiska przyrodniczego na terenie Gminy ogólnie można ocenić jako dobry. Stan powietrza atmosferycznego, stan wód powierzchniowych i podziemnych, poziom natężenia pól elektromagnetycznych i hałasu na terenie Gminy poddawane są regularnym badaniom. Monitoringiem w tym zakresie zajmuje się WIOŚ w Szczecinie. Gmina nie jest narażona na występowanie zagrożeń naturalnych (susze, powodzie).

W dokumencie został sformułowany nadrzędny cel *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Barlinek*, który brzmi:

ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ GMINY BARLINEK, WYSOKA JAKOŚĆ ŻYCIA MIESZKAŃCÓW ORAZ ZACHOWANIE WALORÓW PRZYRODNICZYCH GMINY

W ramach poszczególnych obszarów interwencji wyznaczono cele operacyjne i działania ekologiczne, które zostały zaprezentowane w formie tabelarycznej. Harmonogram zaplanowanych w przedmiotowym dokumencie zadań obejmuje jedynie zadania własnych samorządu gminnego.

Wdrażanie *Programu* odbywać się będzie przez stałe monitorowanie uzyskiwanych efektów stwierdzanych jako poprawa jakości środowiska, zmniejszenie emisji zanieczyszczeń oraz skutki podejmowanych działań. W celu monitorowania stanu środowiska zastosowane zostaną wskaźniki stanu środowiska, oddziaływania na środowisko oraz wskaźniki reakcji na złą jakość środowiska albo na nadmierne oddziaływania.

Działania mające na celu kontrolę wdrażania *Programu* będą obejmowały: sporządzenie raportu oceniającego postęp wdrażania *Programu Ochrony Środowiska* co dwa lata, aktualizację celów krótkoterminowych na następne dwa lata oraz aktualizację polityki długoterminowej co cztery lata.

13. Spis tabel

Tabela 1. Przykładowe zadania zrealizowane na terenie Miasta i Gminy Barlinek 25

Tabela 2. Położenie Gminy Barlinek wg regionalizacji fizycznogeograficznej Polski	29
Tabela 3. Struktura zagospodarowania gruntów Gminy Barlinek w 2014 r.	31
Tabela 4. Charakterystyka gospodarstw rolnych na terenie Gminy Barlinek (stan na dzień 13.09.2016 r.)	31
Tabela 5. Zestawienie klasoużytków dla wybranych działek na terenie Gminy Barlinek.....	32
Tabela 6. Struktura demograficzna Gminy Barlinek w latach 2010-2015	33
Tabela 7. Struktura działalności gospodarczej według sektorów w Gminie Barlinek w latach 2010-2015.....	34
Tabela 11. Drogi powiatowe na terenie Gminy Barlinek	37
Tabela 12. Drogi gminne na terenie Gminy Barlinek	37
Tabela 10. Inwestycje związane z budową i rozbudową sieci wodociągowej na terenie Miasta i Gminy Barlinek w latach 2014-2016	44
Tabela 11. Wyposażenie Gminy Barlinek w sieć kanalizacji sanitarnej w latach 2010-2015	45
Tabela 12. Rozbudowa sieci kanalizacyjnej na terenie Miasta i Gminy Barlinek.....	46
Tabela 13. Wyposażenie Gminy Barlinek w sieć gazową w latach 2010-2015	51
Tabela 14. Wykorzystanie energii z biomasy na terenie Gminy Barlinek	56
Tabela 15. Wynikowa klasyfikacja dla strefy zachodniopomorskiej w 2015 r. ze względu na poszczególne zanieczyszczenia pod kątem ochrony zdrowia	66
Tabela 16. Wykaz jezior na terenie Gminy Barlinek	69
Tabela 17. Ocena ekologiczna Jeziora Barlineckiego w roku 2010.....	72
Tabela 18. Zestawienie punktów pomiarowych i wyniki oceny jakości wód podziemnych badanych w ramach monitoringu krajowego na terenie Gminy Barlinek w 2015 roku.....	77
Tabela 19. Złoża surowców mineralnych występujących na terenie Gminy Barlinek.....	81
Tabela 20. Pomniki przyrody na terenie Gminy Barlinek	89
Tabela 21. Użytki ekologiczne na terenie Gminy Barlinek	90
Tabela 22. Wyniki natężenie ruchu na odcinkach dróg na terenie Gminy Barlinek w 2015 r.	98
Tabela 23. Zestawienie wyników równoważnych poziomów dźwięku na odcinkach dróg na terenie Gminy Barlinek w 2015 r.	99
Tabela 24. Zestawienie wyników długookresowych średnich poziomów dźwięku na odcinkach dróg na terenie Gminy Barlinek	100
Tabela 25. Wyniki pomiarów PEM na terenie województwa zachodniopomorskiego w 2013 roku	103
Tabela 26. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza	108
Tabela 27. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia hałasem	109
Tabela 28. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarowanie wodami; Gospodarka wodno-ściekowa	109
Tabela 29. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	110
Tabela 30. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby przyrodnicze.....	110
Tabela 31. Kierunki interwencji dla poszczególnych obszarów interwencji	111
Tabela 32. Działania inwestycyjne przewidziane do realizacji przez Gminę Barlinek do roku 2024 ..	113
Tabela 33. Działania nieinwestycyjne przewidziane do realizacji przez Gminę Barlinek do roku 2024	118
Tabela 34. Propozycje wskaźników monitorowania celów.....	125

14. Spis rysunków

Rysunek 1. Obszary synergii w BEiŚ	11
Rysunek 2. Położenie Gminy Barlinek na tle powiatu i województwa	29
Rysunek 3. Położenie fizyczno-geograficzne Gminy Barlinek	30
Rysunek 4. Szlaki turystyczne na terenie Gminy Barlinek	39
Rysunek 5. Regiony gospodarki odpadami w województwie zachodniopomorskim.....	47

Rysunek 6. Przebieg sieci przesyłowej na terenie Gminy Barlinek.....	52
Rysunek 7. Energia wiatru w kWh/m ² na wysokości 30 m nad poziomem gruntu.....	54
Rysunek 8. Mapa temperatury na głębokości 2000 m p.p.t.	57
Rysunek 9. Usłonecznienie względne na terenie Polski	59
Rysunek 10. Dzielnice rolniczo-klimatyczne Polski wg W. Okołowicza i D. Martyn.....	60
Rysunek 11. Hydrografia Gminy Barlinek	69
Rysunek 12. Lokalizacja JCWPd nr 24, 25, 26, 36	74
Rysunek 13. Położenie Gminy Barlinek w obrębie GZWP 135.....	75
Rysunek 14. Położenie geologiczne Gminy Barlinek.....	80
Rysunek 15. Lokalizacja złóż mineralnych na terenie Gminy Barlinek	82
Rysunek 16. Lasy na terenie Gminy Barlinek	83
Rysunek 17. Obszarowe formy ochrony przyrody na terenie Gminy Barlinek.....	85
Rysunek 18. Mapa obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi – Gmina Barlinek i okolice	93
Rysunek 19. Mapa imisyjna hałasu drogowego wyrażona wskaźnikiem L _N – Barlinek.....	101
Rysunek 20. Operatorzy sieci GSM na terenie Gminy Barlinek.....	103

15. Spis wykresów

Wykres 1. Podział ludności Gminy Barlinek wg ekonomicznych grup wieku (udział %).....	34
Wykres 2. Struktura działalności gospodarczej na terenie Gminy Barlinek w 2015 r. wg sekcji PKD 2007	35
Wykres 3. Stężenia średnioroczne dwutlenku azotu (NO ₂) w latach 2013-2015 w punktach pomiarowych w Barlinku (ul. Szosa do Lipian oraz ul. Widok).....	67
Wykres 4. Stężenia średnioroczne dwutlenku siarki (SO ₂) w latach 2013- 2015 w punktach pomiarowych w Barlinku (ul. Szosa do Lipian oraz ul. Widok).....	68