
**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA
I GMINY GÓRZNO NA LATA 2019-2022
Z PESPEKTYWĄ NA LATA 2023-2026**



**MIASTO I GMINA GÓRZNO
POWIAT BRODNICKI
WOJEWÓDZTWO KUJAWSKO-POMORSKIE**

ZAMAWIAJĄCY	MIASTO I GMINA GÓRZNO
WYKONAWCA	WESTMOR CONSULTING JOANNA KASZUBSKA
SPRAWDZAJĄCY	WESTMOR CONSULTING KAROLINA DRZEWIECKA

GÓRZNO 2018

Spis treści

Spis treści	2
1. Wstęp.....	4
1.1 Cel opracowania programu	4
1.2 Podstawa wykonania pracy	4
1.3 Efekty realizacji dotychczasowego programu.....	4
1.4 Metodyka opracowania programu	8
2. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi.....	11
3. Ocena stanu środowiska	36
3.1 Charakterystyka Gminy	36
3.1.1 Położenie administracyjne i geograficzne	36
3.1.2 Zagospodarowanie przestrzenne Gminy.....	38
3.1.3 Demografia	39
3.1.4 Gospodarka	42
3.1.5 Infrastruktura drogowa i transport	44
3.1.6 Zaopatrzenie w ciepło, gaz, energię elektryczną	50
3.1.7 Odnawialne źródła energii.....	51
3.1.7.1 Energia wiatru	51
3.1.7.2 Energia wody	52
3.1.7.3 Energia z biomasy i biogazu	53
3.1.7.4 Energia geotermalna.....	54
3.1.7.5 Energia słoneczna	55
3.1.8 Walory turystyczno-rekreacyjne oraz promocja Gminy	57
3.1.9 Włączenie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych	58
3.2 Analiza stanu środowiska przyrodniczego gminy	62
3.2.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza	62
3.2.2 Zagrożenia hałasem.....	72
3.2.3 Pola elektromagnetyczne	75
3.2.4 Gospodarowanie wodami.....	78
3.2.5 Gospodarka wodno-ściekowa	80
3.2.6 Zasoby geologiczne i gleby	82
3.2.7 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.....	86
3.2.8 Zasoby przyrodnicze	88
3.2.8.1 Szata roślinna	88
3.2.8.2 Świat zwierząt	89
3.2.8.3 Formy ochrony przyrody	90
3.2.9 Zagrożenia poważnymi awariami.....	106
3.3 Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii.....	107

3.4 Zagadnienia horyzontalne	110
3.4.1 Adaptacja do zmian klimatu	110
3.4.2 Działania edukacyjne w zakresie ochrony środowiska	111
3.4.3 Nadzwyczajne zagrożenia środowiskowe	112
3.4.4 Monitoring środowiska	113
4. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie.....	114
4.1 Nadrzędny cel programu	114
4.2 Kierunki interwencji, cele oraz zadania wynikające z oceny stanu środowiska	114
4.3 Instrumenty realizacji programu	122
5. System realizacji programu ochrony środowiska	123
5.1 Struktura zarządzania środowiskiem	123
5.2 Struktura zarządzania programem	125
5.3 Monitoring programu ochrony środowiska.....	126
6. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	128
7. Spis tabel.....	131
8. Spis rysunków	131
9. Spis wykresów	132

1. Wstęp

1.1 Cel opracowania programu

Przedmiotem niniejszego opracowania jest *Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Górzno na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023-2026*, który porusza zagadnienia związane z szeroko rozumianą problematyką ochrony środowiska na terenie Miasta i Gminy Górzno.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, niniejszy dokument zawiera cele ekologiczne, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych oraz środki i mechanizmy niezbędne o osiągnięcia wyznaczonych celów. *Program Ochrony Środowiska* definiuje cele i zadania dla najbliższych 8 lat (2019-2026), opisuje monitoring realizacji Programu oraz prognozuje nakłady finansowe potrzebne na wdrożenie założeń *Programu*.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Górzno na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023-2026 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 został wykonany na podstawie umowy z dnia 28 sierpnia 2018 r., której przedmiotem jest opracowanie *Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Górzno na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023-2026*, zawartej pomiędzy Miastem i Gminą Górzno z siedzibą ul. Rynek 1, 87-320 Górzno, a firmą WESTMOR CONSULTING Urszula Wódkowska, 87-704 Bądkowo, ul. 1 Maja 1a, z siedzibą we Włocławku przy ul. Królewieckiej 27.

1.3 Efekty realizacji dotychczasowego programu

Ostatnim obowiązującym Programem Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Górzno był Program Ochrony Środowiska dla Gminy Górzno na lata 2008-2011, z perspektywą na lata 2012-2015 przyjęty Uchwałą Nr XXXIII/158/2010 Rady Gminy w Górznie z dnia 16 lutego 2010 r.

Realizacja zadań inwestycyjnych i nieinwestycyjnych była systematycznie prowadzona zgodnie z możliwościami finansowymi Miasta i Gminy Górzno.

W okresie obowiązywania poprzedniego Programu Ochrony Środowiska zrealizowane zostały następujące zadania z zakresu:

1. Gospodarka wodno-ściekowa

• Zaopatrzenie w wodę:

- Budowa rozdzielczej sieci wodociągowej na obszarze miejskim i wiejskim;
Wg stanu na 31.12.2017 r. na terenie wiejskim stan sieci wodociągowej wynosił 104,2 km, a na terenie miejskim 8,0 km.
- Budowa sieci sanitarnej: grawitacyjnej na terenie Górzna, ul. Leśna, Mirabelkowa, Wczasowa i na terenie wsi Fiałki (538 m), tłocznej (3 786,5 m), przyłączy grawitacyjnych (771 m), przyłączy tłocznych (1 129 m), 1 sieciowej przepompowni ścieków oraz 23 szt. przepompowni zagrodowych;
- Budowa sieci wodociągowej na ul. Leśnej i Mirabelkowej w Górznie o długości 1 634 m oraz przyłączy wodociągowych o długości 24 m;

• Gospodarka ściekowa:

- Budowa sieci kanalizacji sanitarnej na ul. Okrężnej w Górznie (kanalizacja tłoczna 95 m, 5 szt. przepompowni przydomowych).
Stan sieci kanalizacyjnej w Górznie na dzień 31.12.2017 r. – 16,8 km.
Ponadto w 2017 r. dokonano przebudowy sieci kanalizacyjnej w Górznie w ul. Polnej, a w 2018 r. na terenie Górzna i Górzna-Wybudowanie wykonano kanalizację sanitarną dł. 1 324 m.;
- Likwidacja oczyszczalni ścieków. W roku 2012 zrealizowano zadanie pn.: „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami dla wsi Zaborowo i rurociągu tłoczego z miejskiej oczyszczalni w Górznie do oczyszczalni w Miesiączkowie”.
Przy realizacji zadania zlikwidowano oczyszczalnię ścieków w Górznie i wykonano kanalizację sanitarną grawitacyjną dł. 3155,5 m, kanalizację tłocznią 9034,0 m, przepompownie ścieków 2 szt., przepompownie przyzagrodowe 3 szt..
Ścieki oczyszczane są na oczyszczalni ścieków przy UNIFREEZE w Górznie;
- Wybudowanie 164 oczyszczalni przydomowych;
- Zinwentaryzowano zbiorniki bezodpływowe na terenie Gminy.

2. Zasoby przyrodnicze:

• Ochrona i rozwój systemu obszarów chronionych

- Bieżące pielęgnowanie i utrzymanie zieleni miejskiej;

• Integracja aspektów ekologicznych z planowaniem przestrzennym

- Na terenach nie objętych planami zagospodarowania działki będące przedmiotem inwestycji leżące na terenie obszarów objętych ochroną na

podstawie przepisów o ochronie przyrody (Górznieńsko Lidzbarskiego Parku Krajobrazowego) decyzje zgodnie z ustawą o planowaniu przestrzennym wydawane są po uzgodnieniu z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska.

- Poprawa różnorodności biologicznej i krajobrazowej
 - Edukacja społeczeństwa w zakresie przeciwdziałania wypalaniu traw - (informacje, plakaty)
- Ochrona lasów i zwiększenie lesistości
 - Przystąpienie do opracowania nowego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania. W obowiązujących planach zagospodarowania (niewielkie tereny) nie aktualizowano granicy rolno-leśnej. Gmina przystępuje do opracowania planu zagospodarowania na obszar ok. 70 ha.
- Edukacja ekologiczna społeczeństwa
 - Propagowanie walorów Górzna w prasie, książkach;
 - Tworzenie i bieżące utrzymywanie przyrodniczych ścieżek dydaktycznych, pieszych – Nadleśnictwo, PTTK,
 - Od roku 2017 przeprowadza się konkurs „Najpiękniejszy ogród”.

3. Wody powierzchniowe i podziemne

- Ochrona zasobów wodnych:
 - Monitorowanie kąpieliska nad Jeziorem Górznieńskim przez PSSE w Brodnicy;
- Ochrona przeciwpowodziowa:
 - Modernizacja i utrzymanie w dobrym stanie technicznym urządzeń wodnych przez Kujawsko – Pomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych.

4. Powietrze atmosferyczne

- Ograniczenie emisji w sektorze mieszkalnictwa:
 - Przystąpienie do programu Ekopiec (rok 2018: wymiana 8 kotłów, przeprowadzenie spotkań z mieszkańcami dotyczących programu „Czyste powietrze”);
 - Edukacja ekologiczna społeczeństwa na temat szkodliwości spalania odpadów;
 - W 2009 roku przeprowadzono termomodernizację obiektów użyteczności publicznej: Gminny Ośrodek Kultury, Urząd Miasta i Gminy, Przedszkole Miejskie, Zespół Szkół w Górznie mającą na celu ograniczenie strat ciepła oraz podniesienia jakości powietrza atmosferycznego;

- Ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych:
 - Rekultywacja drogi w Miesiączkowie w 2009 r. Długość: 590 m o nawierzchni tłuczniowej, wartość wykonanych robót 70.516,21 – dofinansowanie z FOGR 29.500,00;
 - Rekultywacja drogi w Zaborowie w 2010 r. Długość: 750 m o nawierzchni tłuczniowej, wartość wykonanych robót 89.187,02 – dofinansowanie z FOGR 37.500,00;
 - Rekultywacja drogi w Gołkowie w 2011 r. Długość: 700 m o nawierzchni tłuczniowej, wartość wykonanych robót 75.103,30 – dofinansowanie z FOGR 35.000,00;
 - Rekultywacja drogi w Miesiączkowie w 2012 r. Długość: 1000 m o nawierzchni tłuczniowej, wartość wykonanych robót 104.070,94 – dofinansowanie z FOGR 50.000,00;
 - Rekultywacja drogi w Fiałkach w 2013 r. Długość: 1200 m o nawierzchni tłuczniowej, wartość wykonanych robót 111.714,19 – dofinansowanie z FOGR 55.857,09;
 - Rekultywacja drogi w Miesiączkowie – Pólko w 2014 r. Długość: 800 m o nawierzchni tłuczniowej, wartość wykonanych robót 80.711,96 – dofinansowanie z FOGR 40.000,00;
 - Rekultywacja drogi w Górznie Wybudowaniu w 2015 r. Długość: 850 m o nawierzchni tłuczniowej, wartość wykonanych robót 93.989,22 – dofinansowanie z FOGR 42.500,00
 - Rekultywacja drogi w Gołkowie w 2016 r. Długość: 750 m w technologii nawierzchni stabilizowanej środkiem chemicznym z dodatkiem cementu z warstwą bitumiczną, wartość wykonanych robót 171.815,63 – dofinansowanie z FOGR 85.907,82
 - Modernizacja drogi gminnej Nr 080753C Węgornia-Granice Miasta w 2016 r. Długość 2300 m o nawierzchni tłuczniowej, wartość wykonanych robót 160.000,00
 - Modernizacja drogi gminnej Nr 080725C w 2016 r. Długość: 650 m w technologii nawierzchni tłuczniowej, wartość wykonanych robót 47.654,23
 - Rekultywacja drogi w Gołkowie w 2017 r. Długość: 625 m w technologii nawierzchni stabilizowanej środkiem chemicznym z dodatkiem cementu z powierzchniowym utwaleniem emulsją i grysami, wartość wykonanych robót 165.303,67 – dofinansowanie FOGR 82.651,84VIII.Racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych

- W roku 2018 przeprowadzono remont ul. Leśnej na odcinku km 0+024-0+269
- W roku 2011 przy realizacji budowy sieci wod.kan. w ul. Leśnej Mirabelkowej i Wczasowej odnowiono 5720 m² nawierzchni asfaltowej
- W roku 2013 r. przeprowadzono remont ul. Matejki w Górznie oraz modernizację istniejącej kanalizacji deszczowej. Remont jezdni na odcinku 0,34 km. Modernizacja kanalizacji deszczowej –kolektor Ø 250 i 300 o łącznej dł. 344,5 m.
- zmniejszenie energochłonności gospodarki i wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych
 - W dniu 27 września 2018 r. Rada Miejska w Górznie podjęła uchwałę Nr XXXIX/211/2018 w sprawie aktualizacji „Założeń do planu zaopatrzenia Gminy Górzno w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe” przyjętych uchwałą Nr XIX/99/2012 Rady Gminy w Górznie z dnia 24 września 2012 r. w sprawie przyjęcia „Założeń do planu zaopatrzenia Gminy Górzno w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe”

5. Edukacja ekologiczna

- Przeprowadzanie akcji „Sprzątanie świata” (corocznie):
- Organizowanie w szkołach „Dnia Ziemi”.

1.4 Metodyka opracowania programu

Gminny *Program Ochrony Środowiska* (POŚ) jest dokumentem strategicznym, opracowanym 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 Miasta i Gminy Górzno na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023-2026 opracowany został na zlecenie Burmistrza Miasta i Gminy Górzno zgodnie z art. 14. ust. 1 i ust. 2 z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2018 poz. 799) 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. 2018 poz. 1307) 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 Brodnickiego. Jednocześnie należy

podkreślić, że Burmistrz Miasta i Gminy Górzno zapewnia możliwość udziału społeczeństwa 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. 2018 poz. 2081), 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 z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, uchwała Rady Miasta i Gminy. Ustawa ta wprowadza również obowiązek sporządzania co 2 lata raportu z wykonania Programu i przedstawienia go Radzie Miasta i Gminy. Następnie raport przekazywany jest przez organ wykonawczy gminy do organu wykonawczego powiatu.

W sporządzanym dokumencie 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. 2018 poz. 994 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2018 poz. 799 z późn. zm.);
- 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. 2018 poz. 2081 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2018 poz. 1614 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2018 poz. 1454 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2018 poz. 992 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. z 2018 r. poz. 150 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorstw w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej (Dz.U. 2018 poz. 1932 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. 2017 poz. 2119 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. prawo wodne (Dz.U. 2017 poz. 1566 z późn. zm.);

- ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz.U. 2018 poz. 1259 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. 2017 poz. 1161 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. z 2018 poz. 1945 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. z 2017 poz. 788 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. 2018 poz. 1152 z późn. zm.);
- ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2017 poz. 2126 z późn. zm.).

W trakcie prac nad *Programem*:

- konsultowano się z pracownikami Urzędu Miasta i Gminy Górzno 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 opracowania programu;
- dokonano analizy aktualnych dokumentów strategicznych Miasta i Gminy w celu zachowania spójności priorytetów oraz zapewnienia skoordynowanej realizacji planowanych działań ujętych we wszystkich dokumentach strategicznych;
- określono potrzeby w zakresie ochrony środowiska na terenie Miasta i Gminy Górzno 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 Miasta i Gminy;
- opracowano harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji poszczególnych działań ekologicznych, mając na uwadze pilność zaspokojenia potrzeb w zakresie ochrony środowiska, możliwości finansowe Miasta i Gminy oraz dostępne źródła finansowania;
- uzgodniono sposoby wdrażania i zasady monitorowania Programu.

W *Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Górzno na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023-2026* uwzględniono, zasadnicze części:

- charakterystykę Miasta i Gminy, uwzględniając dane demograficzne, gospodarcze oraz o stanie infrastruktury i środowiska;

- uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne realizacji *Programu Ochrony Środowiska* szczebla krajowym, wojewódzkim, powiatowym oraz gminnym;
- analizę jakości środowiska na terenie Miasta i Gminy wraz z planowanymi działaniami ekologicznymi;
- obszary interwencji, kierunki interwencji, cele oraz zadania dla Miasta i Gminy Górzno wraz z harmonogramem ich realizacji;
- propozycję systemu wdrażania i monitorowania *Programu*.

Program Ochrony Środowiska odnosi się do dokumentu wyższego szczebla, a więc *Programu Ochrony Środowiska Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024* oraz *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Brodnickiego na lata 2015-2018 z perspektywą do roku 2022*. Programy te są wykonane w określonej kolejności – od programu wojewódzkiego do gminnych. Wdrożenie założeń *Programu Ochrony Środowiska* przyczyni się do poprawy stanu przyrodniczego oraz wzrostu atrakcyjności Miasta i Gminy Górzno zarówno pod względem osiedleńczym, jak i inwestycyjnym.

2. Spójność z dokumentami strategicznymi i programowymi

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

Strategia Unii Europejskiej 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 wykorzystanie 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 2020R.

Pakiet ma na celu ograniczenie emisji gazów cieplarnianych na terenie Unii Europejskiej. Został przyjęty przez Parlament Europejski 17 grudnia 2008 roku. Głównym celem jest

ograniczenie emisji gazów cieplarnianych do 2020r. o 20% w stosunku do roku 1990 oraz wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii, a także wzrost efektywności energetycznej do 2020 r.

Dokumenty na szczeblu krajowym oraz wojewódzkim uwzględniają szereg zobowiązań międzynarodowych związanych z wdrażaniem Dyrektyw UE, a także są spójne z wspólnotowymi dokumentami programowymi. W związku z tym, programy ochrony środowiska dla gmin są zgodne z dokumentami wyższego rzędu.

KRAJOWY PLAN GOSPODARKI ODPADAMI 2022

Dokument przyjęty został Uchwałą nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. w sprawie Krajowego planu gospodarki odpadami (aktualizacja Kpgo 2014). Jest to dokument o charakterze strategicznym, który wyznacza kierunki działań niezbędnych dla zapewnienia zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju na najbliższe lata (cele i kierunki działań na lata 2016-2022 oraz perspektywistyczne 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. W części dokumentu opisane jest gospodarka 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 składowiska odpadów, aby w 2020 r. nie było składowanych więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.;
- 3) dążenie do zmniejszania ilości składowanych odpadów;
- 4) 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;

- 5) osiągnięcie odpowiedniego poziomu odzysku i recyklingu odpadów powstających z produktów, między innymi odpadów opakowaniowych, zużytych opon, olejów odpadowych;
- 6) dokończenie likwidacji mogilników, zawierających przeterminowane ŚOR i inne odpady niebezpieczne;
- 7) zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku.

Aby osiągnąć określone cele ustalono kierunki działań, które dotyczą m.in. 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.

Uwarunkowania płynące z *Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2022* zostały uwzględnione w przedmiotowym *Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Górzno*.

PROGRAM OCZYSZCZANIA KRAJU Z AZBESTU NA LATA 2009 – 2032

Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 – 2032 został przyjęty Uchwałą Nr 39/2010 Rady Ministrów z dnia 15 marca 2010 r. W dokumencie określono niezbędne zadania do oczyszczania kraju z azbestu w okresie 24 lat, wynikające ze zmian gospodarczych i społecznych, jakie nastąpiły m.in. w związku ze wstąpieniem Polski do Unii Europejskiej.

W Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032 określono takie cele jak:

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

Program przewiduje zgrupowanie zadań w pięciu blokach tematycznych:

- 1) Zadania legislacyjne;
- 2) Działania edukacyjno-informacyjne obejmujące: działania skierowane do dzieci i młodzieży, szkolenia pracowników administracji rządowej i samorządowej, opracowywanie materiałów informacyjnych i edukacyjnych, ocenę i promocję technologii unicestwiania włókien azbestu w odpadach azbestowych, organizację krajowych i międzynarodowych szkoleń, seminariów, konferencji, kongresów i udział w nich;

- 3) Zadania w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest obejmujące: usuwanie wyrobów zawierających azbest z obiektów budowlanych, oczyszczanie terenów nieruchomości, oczyszczanie obiektów użyteczności publicznej, miejsc publicznych, terenów byłych zakładów produkujących wyroby zawierające azbest, budowę składowisk odpadów azbestowych oraz budowę instalacji i urządzeń do uniecznawiania włókien azbestu w odpadach azbestowych, zadania wspierające, w tym wsparcie finansowe opracowywania programów usuwania wyrobów zawierających azbest oraz oczyszczania terenów z azbestu na wszystkich szczeblach;
- 4) Monitoring realizacji Programu w postaci elektronicznego Systemu Informacji Przestrzennej monitoringu procesu usuwania wyrobów zawierających azbest;
- 5) Działania w zakresie oceny narażenia i ochrony zdrowia, w tym działalność Ośrodka Referencyjnego Badań i Oceny Ryzyka Zdrowotnego Związanych z Azbestem.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Górzno jest zgodny z Programem Oczyszczania Kraju na lata 2009 – 2032. Jednym z kierunków działań uwzględnionym w dokumencie w ramach obszaru Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów jest likwidacja azbestu na terenie Miasta i Gminy.

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 obszary energetyki i środowiska, wskazując m.in. kluczowe reformy i niezbędne działania, które powinny zostać podjęte w perspektywie do 2020 r. Celem dokumentu jest ułatwienie „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.

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 następujące cele szczegółowe i kierunki interwencji:

Cel 1: Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska:

- 1.1 Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin;
- 1.2 Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody;
- 1.3 Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna;
- 1.4 Uporządkowanie zarządzania przestrzenią.

Cel 2: Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię:

- 2.1 Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii;
- 2.2 Poprawa efektywności energetycznej;
- 2.3 Zapewnienie bezpieczeństwa dostaw importowanych surowców energetycznych;
- 2.4 Modernizacja sektora elektroenergetyki zawodowej, w tym przygotowanie do wprowadzenia energetyki jądrowej;
- 2.5 Rozwój konkurencji na rynkach paliw i energii oraz umacnianie pozycji odbiorcy;
- 2.6 Wzrost znaczenia rozproszonych odnawialnych źródeł energii;
- 2.7 Rozwój energetyki na obszarach podmiejskich i wiejskich.

Cel 3: Poprawa stanu środowiska:

- 3.1 Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki;
- 3.2 Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne;
- 3.3 Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki;
- 3.4 Wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych;
- 3.5 Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy.

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

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

W dokumencie, w obszarze konkurencyjności i innowacyjności gospodarki wyznaczone zostały następujące cele strategiczne:

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 Miasta i Gminy Górzno.

ŚREDNIOOKRESOWA STRATEGIA ROZWOJU KRAJU 2020

Dokument został przyjęty uchwałą nr 157 Rady Ministrów z dnia 25 września 2012 r.

Jako wizję Polski 2020 przyjęto: Polska w roku 2020 to: aktywne społeczeństwo, konkurencyjna gospodarka i sprawne państwo.

Celem głównym strategii średniookresowej staje się wzmocnienie i wykorzystanie gospodarczych, społecznych i instytucjonalnych potencjałów zapewniających szybszy i zrównoważony rozwój kraju oraz poprawę jakości życia ludności.

W dokumencie wyznaczono trzy obszary strategiczne, dla których określono poszczególne cele.

Obszar strategiczny I. Sprawne i efektywne Państwo

Cel I.1. Przejście od administrowania do zarządzania rozwojem

Cel I.2 Zapewnienie środków na działania rozwojowe

Cel I.3. Wzmocnienie warunków sprzyjających realizacji indywidualnych potrzeb

Obszar strategiczny II. Konkurencyjna gospodarka

Cel II.1. Wzmocnienie stabilności makroekonomicznej

Cel II.2 Wzrost wydajności gospodarki

Cel II.3. Zwiększenie innowacyjności gospodarki

Cel II.4. Rozwój kapitału ludzkiego

Cel II.5 Zwiększenie wykorzystania technologii cyfrowych

Cel II.6 Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko

Cel II.7 Zwiększenie efektywności transportu

Obszar strategiczny III. Spójność społeczna i terytorialna

Cel III.1. Integracja społeczna

Cel III.2 Zapewnienie dostępu do określonych usług publicznych

Cel III.3. Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju oraz integracja przestrzenna dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Górzno jest spójny ze średniookresową Strategią Rozwoju Kraju 2020. Jego realizacja wpłynie na osiągnięcie wyznaczonych w poszczególnych obszarach celów, a co za tym idzie głównego celu Strategii i przyczyni się do osiągnięcia założonej Wizji.

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

Dokument został przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 29 października 2013 r. Głównym celem *Planu* „jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmieniającego się klimatu”. W dokumencie wskazano priorytetowe kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć do 2020 roku w najbardziej wrażliwych na zmiany klimatu obszarach, takich jak: gospodarka wodna, rolnictwo, leśnictwo, różnorodność biologiczna, zdrowie, energetyka, budownictwo i gospodarka przestrzenna, obszary zurbanizowane, transport, obszary górskie i strefy wybrzeża.

Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska

Kierunek działań 1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu

- Działanie priorytetowe: Przygotowanie strategii, planów ochrony, programów ochrony lub planów zadań ochronnych w zakresie ochrony przyrody z uwzględnieniem zmian warunków klimatycznych.

Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich

Cel 3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu

Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu

Cel 5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu

Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu

Cele, kierunki działań i działania priorytetowe zawarte w *Strategicznym Planie Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030* są spójne i wpisują się w cele i założenia zawarte w *Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Górzno na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023-2026*. Przede wszystkim, przedmiotowy dokument przyczynia się do realizacji **Celu 1 Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska**, a w szczególności jest spójny z kierunkiem działań 1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu. Działaniem priorytetowym jest przygotowanie strategii, planów ochrony, programów ochrony lub planów zadań ochronnych w zakresie ochrony przyrody z uwzględnieniem zmian warunków klimatycznych.

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

Dokument został przyjęty uchwałą nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie przyjęcia Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.). Dokument zawiera następujące cele szczegółowe oraz kierunki interwencji:

Cel szczegółowy I - Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną

Cel szczegółowy II - Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony

Kierunki interwencji:

- aktywne gospodarczo i przyjazne mieszkańcom miasta,
- rozwój obszarów wiejskich,
- wzmocnienie sprawności administracyjnej samorządów terytorialnych oraz ich zdolności do współpracy z partnerami na rzecz rozwoju,

Cel szczegółowy III - Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu

Kierunki interwencji:

- zwiększenie efektywności programowania rozwoju poprzez zintegrowanie planowania przestrzennego i społeczno-gospodarczego oraz zapewnienie realnej partycypacji społecznej.

Cele zawarte w *Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Górzno na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023-2026* wpisują się w cele i kierunki działań zawarte w *Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)*, a w szczególności w **Cel szczegółowy III** - Skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu, kierunek interwencji - zwiększenie efektywności programowania rozwoju poprzez zintegrowanie planowania przestrzennego i społeczno-gospodarczego oraz zapewnienie realnej partycypacji społecznej, a także **Cel szczegółowy II** - Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony, kierunki interwencji - aktywne gospodarczo i przyjazne mieszkańcom miasta, rozwój obszarów wiejskich i wzmocnienie sprawności administracyjnej samorządów terytorialnych oraz ich zdolności do współpracy z partnerami na rzecz rozwoju.

STRATEGIA INNOWACYJNOŚCI I EFEKTYWNOŚCI GOSPODARKI „DYNAMICZNA POLSKA 2020”

Dokument stanowi załącznik do uchwały nr 7 Rady Ministrów z dnia 15 stycznia 2013 r.

Wyznaczona w ww. Strategii wizja brzmi: Otwarta i ekspansywna gospodarka, oferująca nowe miejsca pracy, oparta na wzajemnym zaufaniu i kooperacji uczestników życia gospodarczego, stabilnie rosnąca dzięki innowacjom i wysokiej efektywności wykorzystania zasobów, która zapewni wzrost standardów życia społeczeństwa oraz konkurencyjność przedsiębiorstw na arenie międzynarodowej do 2020 r.

Celem głównym jest wysoce konkurencyjna gospodarka (innowacyjna i efektywna) oparta na wiedzy i współpracy.

Celami szczegółowymi są:

1. Dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki;
2. Stymulowanie innowacyjności poprzez wzrost efektywności wiedzy i pracy;
3. Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców;
4. Wzrost umiędzynarodowienia polskiej gospodarki.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Górzno jest spójny ze Strategią innowacyjności i efektywności gospodarki. Wpływa na realizację celów szczegółowych

z zakresu dostosowania otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki oraz wzrostu efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców, czym przyczynia się do osiągnięcia celu głównego Strategii i założonej wizji.

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

Dokument został przyjęty przez Radę Ministrów uchwałą nr 6 z dnia 22 stycznia 2013 r.

Misja strategii to: *zwiększenie dostępności transportowej, oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego, poprzez tworzenie spójnego, zrównoważonego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego w wymiarze krajowym, europejskim i globalnym.*

Cel główny będzie realizowany poprzez cele strategiczne:

1. Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego.
2. Stworzenie warunków dla sprawnego funkcjonowania rynków transportowych i rozwoju efektywnych systemów przewozowych;

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Górzno jest spójny ze Strategią Rozwoju Transportu do 2020 roku, ponieważ część zaplanowanych zadań w programie wpływa na realizację celi strategicznych: 1. Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej oraz 4. Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

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

Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020 została przyjęta uchwałą nr 163 Rady Ministrów z dnia 25 kwietnia 2012 r.

Wizja dokumentu brzmi: *Obszary wiejskie w 2020 r. będą atrakcyjnym miejscem pracy, zamieszkania, wypoczynku i prowadzenia działalności rolniczej lub pozarolniczej, które w sposób komplementarny przyczyniają się do wzrostu gospodarczego. Tereny te będą dostarczały dóbr publicznych i rynkowych z zachowaniem unikalnych walorów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych dla przyszłych pokoleń. Mieszkańcy obszarów wiejskich będą posiadać szeroki dostęp do wysokiej jakości edukacji, zatrudnienia, ochrony zdrowia, dóbr kultury i nauki, narzędzi społeczeństwa informacyjnego i niezbędnej infrastruktury technicznej. Obszary wiejskie zachowają swój unikalny charakter dzięki zrównoważonemu rozwojowi konkurencyjnego rolnictwa i rybactwa.*

Cel ogólny to poprawa jakości życia na obszarach wiejskich oraz efektywne wykorzystanie ich zasobów i potencjałów w tym rolnictwa i rybactwa, dla zrównoważonego rozwoju kraju.

W strategii wyznaczono również cele szczegółowe:

1. Wzrost jakości kapitału ludzkiego, społecznego, zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich.
2. **Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej**
3. **Bezpieczeństwo żywnościowe**
4. Wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego
5. **Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich**

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Górzno wpisuje się w cele szczegółowe 2, 3 i 5. Zgodnie z tym, dokument jest spójny ze Strategią zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020.

POLITYKA ENERGETYCZNA POLSKI DO 2030 ROKU

Dokument ten został przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 10 listopada 2009 r. uchwałą nr 202/2009.

W ramach wskazanego dokumentu przewidziano:

- w zakresie poprawy efektywności energetycznej:
 - dążenie do utrzymania zero energetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną;
 - konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15;
- w zakresie wzrostu bezpieczeństwa dostaw paliw i energii:
 - racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej;
 - dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego;
 - zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw ropy naftowej, rozumianej jako uzyskiwanie ropy naftowej z różnych regionów świata, od różnych dostawców z wykorzystaniem alternatywnych szlaków transportowych;
 - budowę magazynów ropy naftowej i paliw płynnych o pojemnościach zapewniających utrzymanie ciągłości dostaw, w szczególności w sytuacjach kryzysowych;

- zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii;
- w zakresie dywersyfikacji struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej:
 - przygotowanie infrastruktury dla energetyki jądrowej i zapewnienie inwestorom warunków do wybudowania i uruchomienia elektrowni jądrowych opartych na bezpiecznych technologiach, z poparciem społecznym i z zapewnieniem wysokiej kultury bezpieczeństwa jądrowego na wszystkich etapach: lokalizacji, projektowania, budowy, uruchomienia, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowych;
- w zakresie rozwoju wykorzystania OZE:
 - wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 r. oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych;
 - osiągnięcie w 2020 r. 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji;
 - ochronę lasów przed nadmiernym eksploatowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw tak, aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną;
 - wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa;
 - zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach;
- w zakresie rozwoju konkurencyjnych rynków:
 - zapewnienie niezakłóconego funkcjonowania rynków paliw i energii, a przez to przeciwdziałanie nadmiernemu wzrostowi cen;
- w zakresie ograniczenia oddziaływania energetyki na środowisko:
 - ograniczenie emisji CO₂ do 2020 r. przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego;
 - ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM10 i PM2,5) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych;

- ograniczenie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych;
- minimalizację składowania odpadów przez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce;
- zmianę struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Górzno jest spójny z Polityką Energetyczną Polski 2030, PONIEWAŻ realizując zaplanowane kierunki działań.

KRAJOWY PROGRAM OCHRONY POWIETRZA DO 2020 R.

Celem Krajowego Programu Ochrony Powietrza (KPOP) jest poprawa jakości powietrza na terenie całej Polski, w szczególności obszarów o najwyższych stężeniach zanieczyszczeń powietrza oraz obszarów, na których występują duże skupiska ludności.

Celem głównym jest poprawa jakości życia mieszkańców Rzeczypospolitej Polskiej, szczególnie ochrona ich zdrowia i warunków życia, z uwzględnieniem ochrony środowiska, z jednoczesnym zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju.

Program Ochrony Środowiska wpływa na poprawę jakości powietrza a tym samym poprawę jakości życia mieszkańców, jest więc spójny z Krajowym Programem Ochrony Powietrza do roku 2020.

AKTUALIZACJA KRAJOWEGO PROGRAMU OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH

Celem Programu jest zminimalizowanie zrzutów niewystarczająco oczyszczanych ścieków i jednocześnie ochrona środowiska wodnego przed ich negatywnymi skutkami. Program Ochrony Środowiska jest zgodny z wymienionym wyżej celem, ponieważ w swoich działaniach uwzględnia zadania dotyczące gospodarki wodno-ściekowej.

KRAJOWY PROGRAM ZAPOBIEGANIA POWSTAWANIU ODPADÓW

Celem Krajowego Programu Zapobiegania Powstawaniu Odpadów jest zaprzestaniem relacji pomiędzy wzrostem gospodarczym a produkcją odpadów, które oddziałują na środowisko. Kwestie związane z przeciwdziałaniem powstawania odpadów zawarte w dokumencie są mocno powiązane ze zrealizowaniem najważniejszej Strategii rozwojowej Unii Europejskiej – Europa 2020.

Głównym celem jest postępowanie stabilnej gospodarki opartej na skuteczniejszym zastosowaniu zasobów, respektowaniu środowiska i zdobyciu większej konkurencyjności za pomocą

użycia technologii o niższym zapotrzebowaniu na surowce oraz energię a także takiej, która pozwoli zużytkować surowce wtórne i odnawialne źródła energii.

Pozostałe cele:

- Rozwój zrównoważonej gospodarki opartej na efektywniejszym wykorzystaniu zasobów, poszanowaniu środowiska i osiągnięciu wyższej konkurencyjności, dzięki wykorzystaniu technologii o niższym zapotrzebowaniu na surowce i energię oraz *umożliwiającej wykorzystanie surowców wtórnych i odnawialnych źródeł energii,*
- Budowa świadomego i odpowiedzialnego społeczeństwa na rzecz zrównoważonego rozwoju poprzez edukację ekologiczną opartą na propagowaniu działań o charakterze niematerialnym np. propagowanie inwestycji w rozwój kompetencji, naukę, rozpowszechnianie kultury, turystyki zamiast dóbr materialnych, ograniczenia zbędnej konsumpcji, uczenia podejmowania świadomych wyborów i wsparciu dobrych praktyk oraz inicjatyw społecznych,
- Zmniejszenie ilości zbieranych zmieszanych odpadów komunalnych

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Górzno jest zgodny z Krajowym Programem Zapobiegania Powstawania Odpadów, ponieważ cele podanych dokumentów pokrywają się.

PROGRAM OPERACYJNY INFRASTRUKTURA I ŚRODOWISKO 2014-2020

Główny cel programu to: Wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnie i społecznej.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Górzno jest zgodny z następującymi osiami priorytetowymi Programu Operacyjnego Infrastruktury i Środowiska:

- Oś I – Zmniejszenie emisyjności gospodarki,
- Oś II – Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu,
- Oś IV-Infrastruktura drogowa dla miast.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Górzno oraz Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko są ze sobą zgodne, ponieważ przyczyniają się do ochrony środowiska przyrodniczego.

PROGRAM OCHRONY I ZRÓWNOWAŻONEGO UŻYTKOWANIA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ PLAN DZIAŁAŃ NA LATA 2015-2020

Głównym celem Programu jest poprawa stanu różnorodności biologicznej i pełniejsze powiązanie jej ochrony z rozwojem społeczno-gospodarczym kraju.

Cele strategiczne:

- Cel strategiczny A: Podniesienie poziomu wiedzy oraz kształtowanie postaw społeczeństwa związanych z włączaniem się do działań na rzecz różnorodności biologicznej
- Cel strategiczny B: Włączenie wybranych sektorów gospodarki w działania na rzecz różnorodności biologicznej
- Cel strategiczny C: Zachowanie i przywracanie populacji zagrożonych gatunków i siedlisk
- Cel strategiczny D: Efektywne zarządzanie zasobami przyrodniczymi
- Cel strategiczny E: Utrzymanie i odbudowa ekosystemów oraz ich usług
- Cel strategiczny F: Ograniczenie presji gatunków inwazyjnych i konfliktowych
- Cel strategiczny G: Ograniczenie i łagodzenie skutków zmian klimatycznych
- Cel strategiczny H: Ochrona różnorodności biologicznej poprzez rozwój współpracy międzynarodowej

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Górzno pokrywa się z Programem Ochrony i Zrównoważonego Użytkowania Różnorodności Biologicznej z Planem działań na lata 2015-2020.

PROGRAM WODNO –ŚRODOWISKOWY KRAJU

Program zmierza do poprawy i utrzymania stabilnego stanu wód w określonych obszarach dorzeczy poprzez wyznaczone w dokumencie cele.

Cele Programu:

- Niepogarszanie stanu części wód
- Osiągnięcie dobrego stan wód: dobry stan ekologiczny i chemiczny dla wód powierzchniowych, dobry stan chemiczny i ilościowy dla wód podziemnych,
- Spełnienie wymagań specjalnych, zawartych w innych unijnych aktach prawnych i polski prawie, w odniesieniu do obszarów chronionych (w tym wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych, narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych, przeznaczonych do celów rekreacyjnych, do poboru wody dla zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, przeznaczonych do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym, do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie).

- Zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji priorytetowych do środowiska lub ograniczone zrzuty tych substancji

Działania wskazane w *Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Górzno* przyczyniają się do realizacji założeń wyznaczonych w Programie Wodno-Środowiskowym Kraju.

PLANY GOSPODAROWANIA WODAMI NA OBSZARACH DORZECZA WISŁY

Celami Planów Gospodarowania Wodami jest:

- Określenie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych
- Zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych
- Zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW)
- Zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych
- Wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka

Cele zawarte w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Górzno uwzględniają założenia Planu Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły.

PLANY ZARZĄDZANIA RYZYKIEM POWODZIOWYM

Plany mają na celu powstrzymanie powodzi i ochronę przed powodzi. Zawierają także informacje dotyczące odpowiedniej organizacji w razie wystąpienia powodzi.

Wobec powyższego głównym celem PZRP jest ograniczenie potencjalnych negatywnych skutków powodzi dla życia i zdrowia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej, poprzez realizację działań służących minimalizacji zidentyfikowanych zagrożeń. Działania te prowadzić będą m.in. do obniżenia strat powodziowych.

Cele zawarte w dokumencie:

- Wyeliminowanie/unikanie wzrostu zagospodarowania na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią,
- Określenie warunków możliwego zagospodarowywania obszarów chronionych obwałowaniami,
- Ograniczanie istniejącego zagrożenia powodziowego,
- Ograniczanie wrażliwości obiektów i społeczności;

- Budowa instrumentów prawnych i finansowych zniechęcających lub skłaniających do określonych zachowań zwiększających bezpieczeństwo powodziowe;
- Budowa programów edukacyjnych poprawiających świadomość i wiedzę na temat źródeł zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego

Plan Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Górzno jest zgodny z Planem Zarządzania Ryzykiem Powodziowym.

REGIONALNY PROGRAM OPERACYJNY WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO – POMORSKIEGO 2014-2020

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Górzno na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023-2026 jest spójny z osiami priorytetowymi zawartymi w Regionalnym Programie Operacyjnym Województwa Kujawsko – Pomorskiego 2014-2020, które przedstawiono poniżej:

- Oś priorytetowa 1 – Wzmacnianie innowacyjności i konkurencyjności gospodarki regionu
- Oś priorytetowa 2 – Cyfrowy region
- Oś priorytetowa 3 – Efektywność energetyczna i gospodarka niskoemisyjna w regionie
- Oś priorytetowa 4 – Region przyjazny środowisku
- Oś priorytetowa 5 – Spójność wewnętrzna i dostępność zewnętrzna regionu

W związku z tym Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Górzno realizuje wyznaczone cele w ramach uwzględnionych osi priorytetowych.

STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO DO ROKU 2020 – PLAN MODERNIZACJI 2020+

Strategia rozwoju województwa kujawsko - pomorskiego do 2020 roku, przyjęta uchwałą Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego nr XLI/693/13 z dnia 21 października 2013 r., stanowi odpowiedź samorządu województwa na zmieniającą się sytuację polityczną kraju i warunki społeczno-gospodarcze oraz przestrzenne regionu.

Misją regionu do 2020 r. jest uzyskanie określonego stanu rozwoju województwa kujawsko - pomorskiego, gdzie na pierwszym miejscu są jego mieszkańcy: poszczególne jednostki tworzące rodziny i składające się na całe społeczeństwo.

„Kujawsko-pomorskie – człowiek, rodzina, społeczeństwo”

1. Misja ta będzie realizowana przez następujące priorytety:
2. Konkurencyjna gospodarka;
3. Modernizacja przestrzeni wsi i miast;

4. Silna metropolia;
5. Nowoczesne społeczeństwo.
6. Wymienione priorytety zostaną zrealizowane dzięki ośmiu celom strategicznym.

W Strategii Rozwoju Województwa Kujawsko-Pomorskiego uwzględniony został ramowy cel strategiczny Sprawne zarządzanie, który łączy się bezpośrednio z ideą zrównoważonego rozwoju, rozumianą jako racjonalne i oszczędne gospodarowanie zasobami ekonomicznymi i środowiskowymi na rzecz przyszłych pokoleń. Cel ten uwzględniony został również w Programie Ochrony Środowiska Miasta i Gminy Górzno na lata 2019-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2026, w związku z tym, dokumenty te są ze sobą spójne.

PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO – POMORSKIEGO

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Kujawsko-Pomorskiego został uchwalony Uchwałą Nr XI/135/03 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 czerwca 2003 r. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa stanowi podstawowe narzędzie dla kształtowania przez samorząd wojewódzki regionalnej polityki przestrzennej.

Jego celami szczegółowymi są:

- Kształtowanie mechanizmów generujących efektywny ekonomicznie rozwój społeczno-gospodarczy kraju; w wymiarze przestrzennym przekładającym się na struktury przestrzenne tworzące warunki wzrostu efektywności gospodarowania,
- Poprawa standardu cywilizacyjnego społeczeństwa; w ujęciu przestrzennym wyrażająca się w kształtowaniu racjonalnym, społecznie akceptowalnych i efektywnych ekonomicznie relacji ośrodków zamieszkania – pracy, rekreacji, usług i władzy, kształtowaniu struktur przestrzennych kreujących nowe jakościowo potrzeby społeczne oraz ich stopniową egalitaryzację
- Ochrona i racjonalne kształtowanie środowiska przyrodniczego; obejmujące stanowienie struktur przestrzennych oddziałujących hamująco na dewaloryzację środowiska przyrodniczego, tworzące warunki funkcjonalno-przestrzenne umożliwiające aktywną ochronę jego wartości, prowadzących do realizacji zasad ekorozwoju
- Ochrona dziedzictwa kulturowego; zmierzająca do kształtowania struktur przestrzennych umożliwiających ochronę krajobrazu kulturowego i pojedynczych zabytków przed zniszczeniem, degradacją, dewaloryzacją oraz udostępniająca dziedzictwo kulturowe społeczeństwu,

- Podnoszenie bezpieczeństwa państwa; wyrażające się m.in. w kształtowaniu struktur przestrzennych charakteryzujących się wzrostem walorów obronnych oraz odznaczających się wysoką odpornością na skutki lokalnych awarii i klęsk żywiołowych.

Zapisy z Planu Ochrony Środowiska są zgodne z zapisami w Planie Zagospodarowania Województwa Kujawsko-Pomorskiego. Oba dokumenty są więc spójne.

PLAN GOSPODARKI ODPADAMI WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO NA LATA 2016-2022 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2023-2028

Sejmik Województwa kujawsko – pomorskiego przyjął „Plan gospodarki odpadami województwa kujawsko pomorskiego na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028” Uchwałą Nr XXXII/545/17 z dnia 29 maja 2017 r. Istnieją poszczególne Regiony gospodarki odpadami komunalnymi:

- Region 1 – Północny (grudziądzki, sępoleński, świecki, tucholski)
- Region 2 – Wschodni (chełmiński, brodnicki, golubsko-dobrzyński, lipnowski, rypiński, toruński, wąbrzeski, włocławski)
- Region 3 – Południowy (aleksandrowski, inowrocławski, mogileński, radziejowski, włocławski)
- Region 4 – Zachodni (bydgoski, inowrocławski, mogileński, nakielski, toruński, żniński)

Miasto i Gmina Górzno należą do Regionu 2 – wschodniego (brodnickiego).

Główne cele, wynikające z wojewódzkiego planu gospodarki odpadami:

- Odpady komunalne, w tym odpady ulegające biodegradacji:
 - Osiągnięcie poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła z odpadów komunalnych w wysokości minimum 50% ich masy do 2020 r.,
 - Poddanie recyklingowi co najmniej 60% odpadów komunalnych do 2025 r.,
 - Poddanie recyklingowi co najmniej 65% odpadów komunalnych do 2030 r.,
 - Redukcja składowania odpadów komunalnych do maksymalnie 10% do 2030 r.,
 - Propagowanie działań zmierzających do zmniejszenia ilości powstających odpadów, w szczególności poprzez zapobieganie powstawaniu odpadów, w tym ograniczenie marnotrawienia żywności - działanie ciągłe,

- Zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji,
- Utrzymanie tendencji ograniczenia ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, tak by w roku 2020 r. nie składować więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.,
- Rozszerzenie selektywnej zbiórki odpadów, we wszystkich nieruchomościach (zamieszkałych i niezamieszkałych), ze szczególnym uwzględnieniem selektywnej zbiórki odpadów surowcowych - działanie ciągłe,
- Wprowadzenie, do końca 2021 r., we wszystkich gminach w systemów selektywnego odbierania odpadów zielonych i bioodpadów u źródła,
- Rozwój selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych, wytwarzanych w grupie odpadów komunalnych - działanie ciągłe,
- Ujednolicenie systemu selektywnego zbierania odpadów komunalnych, co najmniej w obrębie Regionów gospodarki odpadami komunalnymi - do końca 2020 r.,
- Dokończenie działań w zakresie zamykania i rekultywacji lokalnych składowisk odpadów do końca 2022 r.,
- Budowa, rozbudowa, modernizacja i doposażenie gminnych punktów selektywnego zbierania odpadów do końca 2022 r.,
- Wspieranie działań w zakresie tworzenia punktów napraw i ponownego użycia - działanie ciągłe,
- Wprowadzenie selektywnego zbierania bioodpadów z zakładów zbiorowego żywienia do końca 2022 r.,
- Tworzenie i prowadzenie przez gminy wspólnych systemowych i kompleksowych rozwiązań w gospodarce odpadami komunalnymi, pozwalających na osiągnięcie wymaganych prawem poziomów odzysku i recyklingu: papieru, szkła, tworzyw sztucznych i metali oraz redukcji składowania odpadów ulegających biodegradacji,
- Zmniejszenie liczby miejsc porzucania odpadów komunalnych,
- Wdrażanie nowoczesnych technologii przetwarzania odpadów w szczególności metod odzysku i recyklingu odpadów surowcowych i odpadów ulegających biodegradacji zebranych selektywnie,
- Zbilansowanie funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w świetle obowiązującego zakazu składowania określonych frakcji odpadów komunalnych i pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, w tym odpadów o zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej 5% s.m. i o ciepłe spalania powyżej 6 MJ/kg suchej masy, od 1 stycznia 2016 r.

- Odpady powstające z produktów (poużytkowe):
 - Zapobieganie powstawaniu odpadów,
 - Zwiększenie odzysku, w tym ponownego użycia odpadów przemysłowych w procesach produkcyjnych,
 - Unieszkodliwianie odpadów zgodnie z przepisami prawa,
 - Ograniczanie ilości odpadów deponowanych na składowiskach,
 - Wdrożenie systemów pełnej i wiarygodnej ewidencji odpadów i metod ich zagospodarowania,
 - Modernizacja składowisk eksploatowanych i rekultywacja terenów zdegradowanych.
- Odpady niebezpieczne:
 - Zapobieganie powstawaniu odpadów niebezpiecznych,
 - Rozwój i organizacja nowych systemów zbierania odpadów niebezpiecznych,
 - Sukcesywne zwiększanie ilości odpadów poddanych procesom odzysku,
 - Minimalizacja ilości wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddanych procesowi unieszkodliwiania poprzez składowanie

Plan Gospodarki Odpadami Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028 jest spójny z Programem Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Górzno, ponieważ przedstawione dokumenty mają istotny wpływ na poprawę stanu środowiska oraz jego jakość.

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

Program Ochrony Środowiska to dokument, który realizuje krajową politykę ochrony środowiska na szczeblu wojewódzkim zgodnie z dokumentami strategicznymi i programowymi oraz stanowi podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem na obszarze województwa. Określone w dokumencie cele i zadania odpowiadają na wynikające z przeprowadzonych analiz i ocen najważniejsze problemy oraz mają zapobiegać głównym zagrożeniom w poszczególnych obszarach tematycznych.

Nadrzędnym celem Programu Ochrony Środowiska jest długotrwały, zrównoważony rozwój województwa, w którym kwestie ochrony środowiska są rozważane na równi z kwestiami rozwoju społecznego i gospodarczego.

Na rysunku poniżej przedstawiono cele dla poszczególnych obszarów interwencji Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Kujawsko-Pomorskiego.

Rysunek 1. Cele i kierunki interwencji wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska Województwa Kujawsko-Pomorskiego

OBSZARY INTERWENCJI	CELE
OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	dobra jakość powietrza atmosferycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm - osiągnięcie poziomów dopuszczalnych i docelowych substancji w powietrzu: <ul style="list-style-type: none"> - osiągnięcie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{2,5} i PM₁₀ - osiągnięcie poziomu docelowego benzo(a)pirenu i pyłu zawieszonego PM_{2,5} - osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu
	ograniczenie emisji gazów cieplarnianych
ZAGROŻENIE HAŁASEM	dobry stan klimatu akustycznego bez przekroczeń dopuszczalnych norm poziomu hałasu
	zmniejszenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas
POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych na poziomach nieprzekraczających wartości dopuszczalnych
GOSPODAROWANIE WODAMI	zwiększenie retencji wodnej województwa
	ograniczenie wodochłonności gospodarki
	osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	poprawa jakości wody powierzchniowej
	wyrównanie dysproporcji pomiędzy stopniem zwodociągowania i skanalizowania na terenach wiejskich
ZASOBY GEOLOGICZNE	ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalni
	rekultywacja terenów poeksploatacyjnych
GLEBY	dobra jakość gleb
	rekultywacja i rewitalizacja terenów zdegradowanych
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	racjonalne gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami
ZASOBY PRZYRODNICZE	zachowanie różnorodności biologicznej
	zwiększenie lesistości województwa
ZAGROŻENIE POWAŻNYMI AWARIAMI	utrzymanie stanu bez incydentów o znamionach poważnej awarii
EDUKACJA	świadome ekologicznie społeczeństwo
MONITORING ŚRODOWISKA	zapewnienie wiarygodnych informacji o stanie środowiska

Źródło: Program Ochrony Środowiska województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024

Wyżej wymienione cele na szczeblu wojewódzkim są spójne z celami ekologicznymi określonymi przez Miasto i Gminę Górzno. Dodatkowo, *Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Górzno* uwzględnia cele średniookresowe zawarte w dokumencie wojewódzkim, co wpływa na osiągnięcie zakładanych efektów na terenie Gminy, powiatu brodnickiego i województwa kujawsko-pomorskiego.

STRATEGIA ROZWOJU POWIATU BRODNICKIEGO NA LATA 2014-2022

Podstawowym zadaniem Strategii Rozwoju Powiatu rozwoju społeczno-gospodarczego jest stworzenie podstaw do wytyczenia perspektywistycznych kierunków rozwoju powiatu, lepszego dostosowania powiatu do zmieniającego się otoczenia, wykorzystanie szans i zagrożeń sprawnego, efektywnego skutecznego zarządzania powiatem przez jego władze,

optymalnego wykorzystania własnych środków finansowych ze źródeł zewnętrznych (krajowych i zagranicznych).

Cel strategiczny to powiat przyjazny ludziom, gospodarce i środowisku.

Cele cząstkowe:

- wysoki standard ochrony zdrowia mieszkańców powiatu,
- dobry stan infrastruktury technicznej,
- powiat atrakcyjny dla mieszkańców i ludzi młodych,
- bezpieczny powiat,
- partnerska i spójna współpraca samorządu, NGO i innych instytucji

Założenia zawarte w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Górzno na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023-2026 są zgodne założeniami Strategii Rozwoju Powiatu Brodnickiego na lata 2014-2022.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU BRODNICKIEGO NA LATA 2015-2018 Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY DO 2022 R.

Podstawowym celem Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Brodnickiego jest *Poprawa jakości środowiska w celu poprawy życia mieszkańców oraz zwiększeniu atrakcyjności i możliwości rozwoju powiatu.*

Do realizacji podstawowego celu przyczyniają się cele priorytetowe, które zostały następująco określone:

- ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza,
- dalsza poprawa jakości powietrza, w tym ograniczenie niskiej emisji,
- poprawa warunków klimatu akustycznego,
- ochrona wód powierzchniowych przed migracją zanieczyszczeń ze źródeł punktowych,
- zachowanie jakości wód podziemnych i ich ochrona przed degradacją,
- poprawa stanu zdrowia mieszkańców,
- kształtowanie zieleni miejskiej i wiejskiej,
- wprowadzanie zadrzewień, w tym zieleni przydrożnej,
- zachowanie i kształtowanie różnorodności biologicznej,
- zmniejszenie wodochłonności, materiałochłonności i energochłonności przy zastosowaniu najlepszych dostępnych technik,
- wdrażanie nowoczesnego systemu gospodarki odpadami oraz dalszy rozwój selektywnej zbiórki odpadów,

- wspieranie technologii minimalizujących ilość wytwarzanych odpadów,
- podniesienie poziomu świadomości ekologicznej społeczeństwa powiatu.

Wyżej wymienione cele na szczeblu powiatowym są spójne z celami ekologicznymi określonymi przez Miasto i Gminę Górzno. Dodatkowo, Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Górzno uwzględnia kierunki działań zawarte w dokumencie powiatowym, co ma na celu osiągnięcie zakładanych efektów na terenie Miasta i Gminy, Powiatu Brodnickiego oraz Województwa Kujawsko-Pomorskiego.

PLAN GOSPODARKI NISKOEMISYJNEJ DLA MIASTA I GMINY GÓRZNO

Głównym celem Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta i Gminy Górzno jest rozwój gospodarki niskoemisyjnej przy zapewnieniu zrównoważonego rozwoju gminy. Osiągnięciu celu głównego sprzyjać będzie realizacja celów szczegółowych zawartych w Pakiecie Klimatyczno-Energetycznym do roku 2020:

- ograniczenie emisji CO₂ do atmosfery w stosunku do stanu obecnego o 1 047,6 MgCO₂ – 8,5%;
- zwiększenie efektywności energetycznej w stosunku do stanu obecnego o 2 761,9 MWh – 5,4%;
- udział energii pochodzącej z OZE w końcowym zużyciu energii na terenie gminy: 19 094,4 MWh – 39,3%.

Dla Miasta i Gminy Górzno zostały wyznaczone następujące cele szczegółowe przyczyniające się do realizacji celu głównego:

- zwiększenie wykorzystania energii z OZE,
- ograniczenie emisji CO₂,
- zwiększenie efektywności energetycznej.

Założenia zawarte w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Górzno są zgodne z założeniami Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta i Gminy Górzno. Wpisują się one w cele strategiczne tego dokumentu. Wdrożenie postanowień Programu Ochrony Środowiska przyczyni się do poprawy jakości powietrza atmosferycznego na terenie Miasta i Gminy Górzno.

AKTUALIZACJA PROJEKTU ZAŁOŻEŃ DO PLANU ZAOPATRZENIA GMINY GÓRZNO W CIEPŁO, ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ I PALIWA GAZOWE

Cele zawarte w Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Górzno są spójne z działaniami ujętymi w Aktualizacji Projektu Założeń do planu zaopatrzenia Gminy Górzno

w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe. W związku z tym, Program Ochrony Środowiska będzie przyczyniał się do realizacji gminnego Projektu Założeń.

STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY GÓRZNO

Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Górzno zostało przyjęte Uchwałą Nr XXIV/143/2001 Rady Gminy w Górznie z dnia 20 czerwca 2001 r.

Studium określa następujące kierunki rozwoju przestrzennego Miasta i Gminy Górzno:

- utrwalenie dotychczasowego charakteru funkcjonalnego miasta Górzna jako wielofunkcyjnego ośrodka obsługującego obszar miasta i gminy oraz wzmocnienie jego znaczenia jako ponadlokalnego ośrodka koncentracji usług związanych z obsługą turystyczną przyjmuje się następujące ustalenia funkcjonalne dla pozostałych jednostek osadniczych gminy:
 - zespół wsi Szczutowo – Gołkowo jako lokalny ośrodek usługowo-gospodarczy koncentrujący funkcje usługowe, gospodarcze i mieszkaniowe;
 - wieś Miesiączkowo – jako ośrodek usługowy nastawiony głównie na obsługę rolnictwa w tym lokalizację funkcji związanych ze składowaniem i przetwarzaniem produktów rolnych, z niezbędnym zapleczem mieszkaniowym;
 - wieś Zaborowo – jako ośrodek usługowo-mieszkaniowy nastawiony na obsługę ludności i rolnictwa oraz obsługę turystyczną;
 - wieś Wierzchnia – jako ośrodek koncentracji mieszkalnictwa letniskowego i lokalizacji usług związanych z obsługą turystyczną;
 - uznaje się tereny na bezleśnym obszarze wsi Fiałki – z uwagi na położenie, walory przyrodnicze i krajobrazowe oraz ich znaczenie ekologiczne i wartość ekonomiczną – za obszary strategicznego interesu samorządu gminnego (w powiązaniu z terenami o podobnym charakterze w obrębie miasta Górzno);
 - wskazuje się tereny w obrębie sołectw Szynkówko, Górzno-Wybudowanie, Zaborowo, Miesiączkowo, Szczutowo i Gołkowo jako obszary o potencjalnych predyspozycjach dla rozwoju funkcji rekreacyjno – turystyczno - wypoczynkowych.

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

MIEJSCOWE PLANY ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY GÓRZNO

Na terenie Miasta i Gminy Górzno obowiązują następujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego:

- Uchwała Nr X/61/2011 Rady Gminy Górzno z dnia 25 listopada 2011 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego obszar działek nr: 225, 226, 227, 228, 229, 218/2, 219/2, 219/3, 210/2, 211, 212, 232/2, 539, 540 obręb miasto Górzno 1;
- Uchwała Nr X/62/2011 Rady Gminy Górzno z dnia 25 listopada 2011 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Górzno w obrębie geodezyjnym Zaborowo;
- Uchwała nr VI/33/2003 Rady Gminy w Górznie z dnia 24 kwietnia 2003 r. w sprawie zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego Gminy Górzno, w części miejscowości Górzno-Wybudowanie, obejmującej teren pod zabudowę produkcyjno-usługową.

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

3. Ocena stanu środowiska

3.1 Charakterystyka Gminy

3.1.1 Położenie administracyjne i geograficzne

Gmina Górzno jest gminą miejsko-wiejską, położoną z województwie kujawsko-pomorskim w powiecie brodnickim. Gmina sąsiaduje i graniczy z gminami: Bartniczka, Lidzbark, Lubowidz, Świedziebnia.

Rysunek 2. Położenie Miasta i Gminy Górzno na tle województwa kujawsko-pomorskiego i powiatu brodnickiego



Źródło: www.gminy.pl

Według podziału fizycznogeograficznego Polski wg Kondrackiego (2002), Miasto i Gmina Górzno położone jest w obrębie makroregionu Pojezierze Chełmińsko-Dobrzyńskie, w mezoregionie Pojezierze Dobrzyńskie.

Tabela 1. Położenie Miasta i Gminy Górzno wg regionalizacji fizycznogeograficznej Polski

Miasto i Gmina Górzno	
Prowincja	Nizina Środkowoeuropejska
Podprowincja	Pojezierza Południowobałtyckie
Makroregion	Pojezierze Chełmińsko-Dobrzyńskie
Mezoregion	Pojezierze Dobrzyńskie

Źródło: <http://bazagis.pgi.gov.pl/>

- **Pojezierze Dobrzyńskie** – mezoregion, który wchodzi w skład Pojezierza Chełmińsko-Dobrzyńskiego, położony jest na północ od Kotliny Płockiej oraz na południe od Doliny Drwęcy. Największymi jeziorami znajdującymi się na obszarze tego mezoregionu są Ostrowite i Żalskie. Krajobraz Pojezierza Dobrzyńskiego miejscami jest silnie pagórkowaty.

Rysunek 3. Położenie fizyczno-geograficzne Miasta i Gminy Górzno



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

3.1.2 Zagospodarowanie przestrzenne Gminy

Miasto i Gmina Górzno zajmuje powierzchnię ok. 119 km². Jej obszar tworzą sołectwa: Miasto Górzno, Zaborowo, Szynkówko, Szczutowo, Górzno Wybudowanie, Gołkowo, Fiałki, Czarny Bryńsk i Miesiączkowo.

Największą powierzchnię Miasta i Gminy stanowią grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione (51,94%). Drugie miejsce pod względem powierzchni stanowią użytki rolne, które zajmują 43,40% ogólnej powierzchni Miasta i Gminy.

Tabela 2. Struktura zagospodarowania gruntów Miasta i Gminy Górzno

Wyszczególnienie	Powierzchnia (ha)
powierzchnia ogółem	11 968
powierzchnia łądowa	11 783
użytki rolne	5 193
grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione	6 216
grunty pod wodami	185
grunty zabudowane i zurbanizowane	197
użytki ekologiczne	63
Nieużytki	100
tereny różne	14

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

3.1.3 Demografia

Na terenie Miasta i Gminy Górzno w 2017 roku liczba mieszkańców wynosiła 3 955 osób. Obszar Miasta i Gminy zamieszkuje 50,09% kobiet oraz 49,91% mężczyzn. Struktura wiekowa mieszkańców Miasta i Gminy Górzno została przedstawiona w poniższej tabeli.

Tabela 3. Struktura wiekowa mieszkańców Miasta i Gminy Górzno

Wiek	Płeć	2012	2013	2014	2015	2016	2017
0-4	M	139	120	128	132	134	132
	K	119	107	106	112	104	108
5-9	M	97	111	115	115	119	124
	K	91	103	107	112	109	111
10-14	M	114	105	92	96	109	92
	K	105	111	111	102	104	102
15-19	M	151	142	138	127	118	105
	K	142	125	106	119	118	112
20-24	M	159	153	159	150	141	145
	K	187	194	194	170	166	131
25-29	M	214	212	208	188	174	163
	K	174	179	183	181	182	187
30-34	M	163	178	181	188	200	193
	K	120	129	125	147	156	165
35-39	M	117	121	138	146	150	155
	K	106	103	112	109	111	113
40-44	M	120	107	107	110	108	114
	K	125	135	129	129	110	102
45-49	M	149	148	144	140	118	114
	K	133	120	123	117	117	128
50-54	M	167	159	154	141	146	143
	K	141	143	149	148	144	133
55-59	M	138	147	145	151	161	158
	K	118	121	124	135	143	140
60-64	M	87	85	98	110	108	127
	K	102	104	107	95	100	110
65-69	M	57	67	72	75	85	79
	K	81	81	81	93	92	95
70 i więcej	M	138	129	130	134	128	130
	K	249	250	247	244	240	244

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY GÓRZNO NA LATA 2019-2022 Z PESPEKTYWĄ NA LATA 2023-2026

Wiek	Płeć	2012	2013	2014	2015	2016	2017
70-74	M	57	53	47	43	38	49
	K	53	60	60	65	64	72
75-79	M	39	37	42	46	48	43
	K	77	66	56	52	53	49
80-84	M	28	26	25	29	23	18
	K	72	74	77	69	66	61
85 i więcej	M	14	13	16	16	19	20
	K	47	50	54	58	57	62
Razem	M	2 010	1 984	2 009	2 003	1 999	1 974
	K	1 993	2 005	2 004	2 013	1 996	1 981
	M+K	4 003	3 989	4 013	4 016	3 995	3 955

Źródło: Dane z GUS

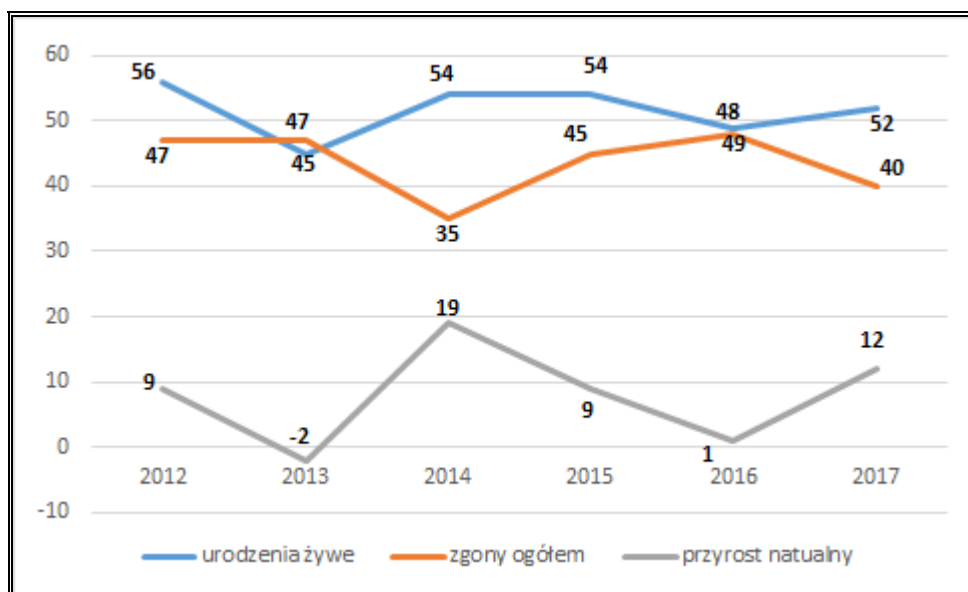
Na terenie Miasta i Gminy Górzno na przestrzeni lat 2012-2017 przyrost naturalny kształtował się na dodatnim poziomie, co świadczy o tym, że liczba urodzeń przewyższała liczbę zgonów na tym obszarze. Wyjątkiem jest rok 2013, w którym wskaźnik przyjmował wartość ujemną. Dane dotyczące przyrostu naturalnego na terenie Miasta i Gminy Górzno prezentują poniższe tabela i wykres.

Tabela 4. Ruch naturalny na terenie Miasta i Gminy Górzno w latach 2012-2017

Wyszczególnienie	J. m.	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Urodzenia							
ogółem	osoba	56	45	54	54	49	52
mężczyźni	osoba	33	21	34	27	33	27
kobiety	osoba	23	24	20	27	16	25
Zgony							
ogółem	osoba	47	47	35	45	48	40
mężczyźni	osoba	21	30	20	18	24	19
kobiety	osoba	26	17	15	27	24	21
Przyrost naturalny							
ogółem	osoba	9	-2	19	9	1	12
mężczyźni	osoba	12	-9	14	9	9	8
kobiety	osoba	-3	7	5	0	-8	4

Źródło: Dane z GUS

Wykres 1. Ruch naturalny na terenie Miasta i Gminy Górzno w latach 2012-2017



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z GUS

Zgodnie z danymi z Głównego Urzędu Statystycznego, w 2017 roku ludność w wieku przedprodukcyjnym stanowiła 20,45% ogólnej liczby ludności, ludność w wieku produkcyjnym 62,91%, a w wieku poprodukcyjnym 16,64%.

W analizowanym okresie 2012-2017 można zauważyć, że:

- liczba ludności w wieku przedprodukcyjnym ulegała wahaniom, ale ostatecznie spadła, co oznacza, że na terenie Miasta i Gminy Górzno rodzi się mniej dzieci,
- liczba ludności w wieku produkcyjnym zmalała,
- liczba ludności w wieku poprodukcyjnym wzrosła.

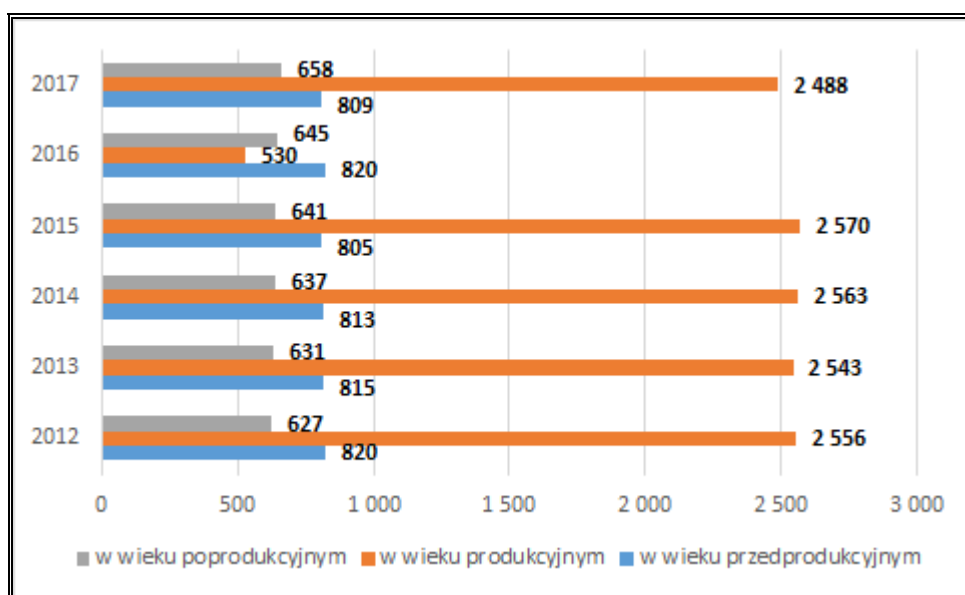
Tabela 5. Grupy wiekowe ludności na terenie Miasta i Gminy Górzno w latach 2012-2017

Wyszczególnienie	J. m.	2012	2013	2014	2015	2016	2017
w wieku przedprodukcyjnym							
ogółem	osoba	820	815	813	805	820	809
mężczyźni	osoba	438	418	425	408	423	403
kobiety	osoba	382	397	388	397	397	406
w wieku produkcyjnym							
ogółem	osoba	2 556	2 543	2 563	2 570	2 530	2 488
mężczyźni	osoba	1 377	1 370	1 382	1 386	1 363	1 362
kobiety	osoba	1 179	1 173	1 181	1 184	1 167	1 126
w wieku poprodukcyjnym							

Wyszczególnienie	J. m.	2012	2013	2014	2015	2016	2017
w wieku przedprodukcyjnym							
ogółem	osoba	627	631	637	641	645	658
mężczyźni	osoba	195	196	202	209	213	209
kobiety	osoba	432	435	435	432	432	449

Źródło: Dane z GUS

Wykres 2. Struktura ludności na terenie Miasta i Gminy Górzno w latach 2012-2017



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z GUS

3.1.4 Gospodarka

Na terenie Miasta i Gminy Górzno na koniec 2017 roku działało 352 podmiotów gospodarczych, z czego 95,45% funkcjonowało w sektorze prywatnym. Liczba podmiotów gospodarczych ogółem od 2012 roku wzrosła o 8,31%. Strukturę działalności gospodarczej prowadzonej na terenie Miasta i Gminy, zarówno w sektorze publicznym jak i prywatnym, prezentuje tabela poniżej.

Tabela 6. Struktura działalności gospodarczej według sektorów na terenie Miasta i Gminy Górzno w latach 2012-2017

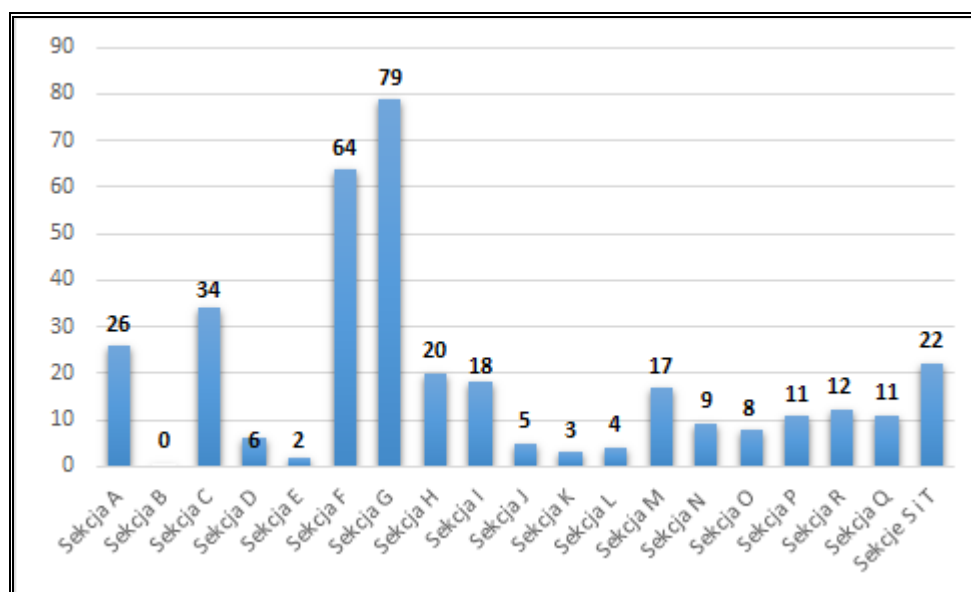
Wyszczególnienie	2012	2013	2014	2015	2016	2017
podmioty gospodarki narodowej						
Ogółem	325	327	330	335	343	352
sektor publiczny						
Ogółem	12	13	12	12	12	11
państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego	9	10	9	9	8	8

Wyszczególnienie	2012	2013	2014	2015	2016	2017
sektor prywatny						
Ogółem	313	314	318	322	329	336
osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	262	259	262	264	270	276
spółki handlowe	5	8	8	8	10	11
Spółdzielnie	6	6	6	6	6	6
stowarzyszenia i organizacje społeczne	15	15	15	15	15	18

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Zgodnie z danymi dotyczącymi struktury działalności gospodarczej w Mieście i Gminie Górzno przedstawionymi na poniższym wykresie, działalność gospodarcza koncentruje się głównie na sekcji G (Handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle), F (budownictwo) oraz C (Przetwórstwo przemysłowe).

Wykres 3. Struktura działalności gospodarczej na terenie Gminy wg sekcji PKD 2007



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych 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

3.1.5 Infrastruktura drogowa i transport

Przez teren Miasta i Gminy Górzno przebiegają następujące drogi:

DROGI POWIATOWE

1. Droga nr 1829C relacji Cielęta – Szczutowo – Górzno;
2. Droga nr 1831C relacji Grążawy – Górzno;
3. Droga nr 1832C relacji Miesiączkowo - Szczutowo;
4. Droga nr 1833C relacji Gołkowo – Swiedziebnia;
5. Droga nr 1837C relacji Zdroje – Górzno – Starorypin.

DROGI GMINNE

Drogi gminne na terenie Miasta i Gminy Górzno w miejscowości Grążawy.

Tabela 7. Drogi gminne w miejscowości Grążawy

<i>Numer drogi</i>	<i>Relacja</i>
080623C	Grążawy – Miesiączkowo
080624C	Grążawy
080625C	Bartniczka – Pólko
080626C	Bartniczka
080627C	Bartniczka
080628C	Bartniczka
080629C	Bartniczka

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY GÓRZNO NA LATA 2019-2022 Z PESPEKTYWĄ NA LATA 2023-2026

<i>Numer drogi</i>	<i>Relacja</i>
080630C	Radoszki Dworzec
080631C	Radoszki – Iły
080632C	Radoszki – Borek
080633C	Radoszki
080634C	Radoszki – Gutowo
080635C	Radoszki
080636C	Samin – Zembrze
080637C	Samin – M. Leżno
080638C	Samin – Radoszki Iły
080639C	Grążawy – Nowy Dwór
080640C	Grążawy
080641C	Grążawy
080642C	Łaszewo
080643C	Łaszewo
080644C	Łaszewo
080645C	Świerczynki – Łaszewo
080646C	Świerczynki
080647C	Sokołowo
080648C	Nowe Świerczyny
080649C	Nowe Świerczyny – Szczuka
080650C	Iglicyzna
080651C	Jastrzębie – Szymkowo
080652C	Jastrzębie – Komorowo
080653C	Jastrzębie
080654C	Bartniczka
080655C	Bartniczka
080656C	Bartniczka

Źródło: Dane z Urzędu Miasta i Gminy Górzno

Drogi gminne przebiegające przez miejscowość Górzno.

Tabela 8. Drogi gminne w miejscowości Górzno

<i>Numer drogi</i>	<i>Relacja</i>
080701C	Gutowo – gr. Gminy – Nadl. Ruda do drogi 1837C
080702C	Zaborowo – Nadl. Ruda
080703C	Zaborowo do drogi 080704C
080704C	Zaborowo od drogi 080702C do gr. Gminy

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY GÓRZNO NA LATA 2019-2022 Z PESPEKTYWĄ NA LATA 2023-2026

<i>Numer drogi</i>	<i>Relacja</i>
080705C	Zdroje od drogi 1837C do drogi 080701C
080706C	Zaborowo – gr. Gminy do drogi 1837C
080707C	Zaborowo – Miesiączkowo
080708C	Zaborowo od drogi 080707C do drogi 1831C
080709C	Zaborowo od drogi 080710C do drogi 1831C
080710C	Zaborowo do drogi 1831C
080711C	Miesiączkowo od drogi 080707C do gr. Gminy
080712C	Miesiączkowo do gr. Gminy
080713C	Miesiączkowo do gr. Gminy - Grażawy
080714C	Miesiączkowo do drogi 080715C
080715C	Pólko – gr. Gminy – Jastrzębie
080716C	Bachor do drogi 0807015C
080717C	Bachor do drogi 1832C
080718C	Bachor do drogi 1832C
080719C	Bachor – Cienkusz
080720C	Miesiączkowo od drogi 1831C do zabudowań
080721C	Miesiączkowo od drogi 080720C do drogi 080722C
080722C	Miesiączkowo od drogi 1832C do drogi 80729C
080723C	Górzno do drogi 080729C
080724C	Górzno od drogi 1837C do drogi 080723C
080725C	Górzno od drogi 1831C do drogi 080724C
080726C	Górzno od drogi 1829C do drogi 080724C
080727C	Górzno od drogi 080724C
080728C	Górzno od drogi 080726C do drogi 080727C
080729C	Górzno od drogi 080726C do drogi 080727C
080730C	Szczutowo Świniarki – Cienkusz do gr. Gminy
080731C	Szczutowo – Szczutowo Budki
080732C	Szczutowo od drogi 1829C – Szczutowo Budki
080733C	Szczutowo od drogi 1829C – Szczutowo Budki
080734C	Szczutowo od drogi 1829C do drogi 080736C
080735C	Szczutowo Aranki do drogi 080734C
080736C	Gołkowo od drogi 1829C do 080737C
080737C	Szczutowo Budki do drogi 080738C
080738C	Gołkowo – Zagaje do drogi 080739C
080739C	Gołkowo Zagaje – Gołkowo Przydatki
080740C	Gołkowo Przydatki – gr. Gminy – Księża

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY GÓRZNO NA LATA 2019-2022 Z PESPEKTYWĄ NA LATA 2023-2026

<i>Numer drogi</i>	<i>Relacja</i>
080741C	Gołkowo nad Strugą – Szczutowo do drogi 1829C
080742C	Karw od drogi 1837C – Gajówka – Nowy Świat
080743C	Szynkówko do drogi 1837C
080744C	Szynkówko-Karw do drogi 080746C
080745C	Karw – Rogal
080746C	Wierzchnonia – Rogal do drogi 080743C
080747C	Rogal – Bieśnica
080748C	Leśniczówka Bryńsk Szlachecki – Bieśnica – gr. województwa
080749C	Leśnictwo Kozie Błotko do drogi 080760C
080750C	Mała Wapionka – Nowy Świat – Bryńsk Szlachecki
080751C	Górzno od drogi 1837C – G. Nowy Świat do drogi 080760C
080752C	Górzno – M. Wapionka – gr. Województwa Czarny Bryńsk
080753C	Górzno – M. Wapionka do drogi 080757C
080754C	Górzno – M. Wapionka – G. Kociot - Diabelec do drogi 080761C
080755C	Górzno – Fiałki
080756C	Górzno – Wybudowanie – Fiałki
080757C	Fiałki – Fiałki
080758C	Mała Wapionki – Fiałki
080759C	Nadl. Ruda – L. Bieśnica
080760C	Nadl. Ruda – Falk - Buczkowo
080761C	Brzeziny od drogi 080761C – Falk
080762C	Węgornia szkoła – gr. woj. Bryńsk
080763C	Zielony Krzyż od drogi 080760C - Bryńsk
080764C	Traczyska do drogi 080761C

Źródło: Dane z Urzędu Miasta i Gminy Górzno

Drogi gminne przebiegające przez miejscowość Osiek.

Tabela 9. Drogi gminne w miejscowości Osiek

<i>Numer drogi</i>	<i>Relacja</i>
080801C	Kretki Małe – gr. Gminy – Kłusno
080802C	Kretki Duże – Dzierżenek
080803C	Osiek – Dębowo – Sumin – gr. gminy - Podole
080804C	Strzygi do drogi 088011C

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY GÓRZNO NA LATA 2019-2022 Z PESPEKTYWĄ NA
LATA 2023-2026

<i>Numer drogi</i>	<i>Relacja</i>
080805C	Wrzeszewo – od drogi 2203C – Warpalice do drogi 2201C
080806C	Łapinówek – Jeziorki
080807C	Wrzeszewo – Łapinóż
080808C	Warpalice – gr. gminy – Wąpielsk
080809C	Warpalice – gr. gminy – Kiełpiny
08080C	Warpalice do drogi 080820C

Źródło: Dane z Urzędu Miasta i Gminy Górzno

Drogi gminne przebiegające przez miasto Jabłonowo Pomorskie

<i>Numer drogi</i>	<i>Relacja</i>
081217C	ul. Szkolna
081218C	ul. Urzędowa
081219C	ul. Wąska
081220C	ul. Wesoła
081221C	ul. Wiejska
081222C	ul. Wigury
081223C	ul. Wojska Polskiego
081224C	ul. Żwirki

Źródło: Dane z Urzędu Miasta i Gminy Górzno

Drogi gminne przebiegające przez Miasto Górzno.

Tabela 10. Drogi gminne w Mieście Górzno

<i>Numer drogi</i>	<i>Relacja</i>
081301C	ul. Bożogrobców
081302C	ul. Chopina
081303C	ul. Gdynia
081304C	ul. Św. Floriana
081305C	ul. Matejki
081306C	ul. Mickiewicza
081307C	ul. Mirabelkowa
081308C	ul. Moniuszki
081309C	ul. Ogrodowa
081310C	ul. Okrężna
081311C	ul. Parkowa
081312C	ul. Poczтовая
081313C	ul. Rynek

<i>Numer drogi</i>	<i>Relacja</i>
081314C	ul. Podgórna
081315C	ul. Gołuńskiego
081316C	ul. Stodólna
081317C	ul. Szkolna
081318C	ul. Ks. Śmigockiego
081319C	ul. Wczasowa
081320C	ul. Wędkarska
081321C	ul. Wisiałki
081322C	ul. Witosza
081323C	ul. 11 listopada

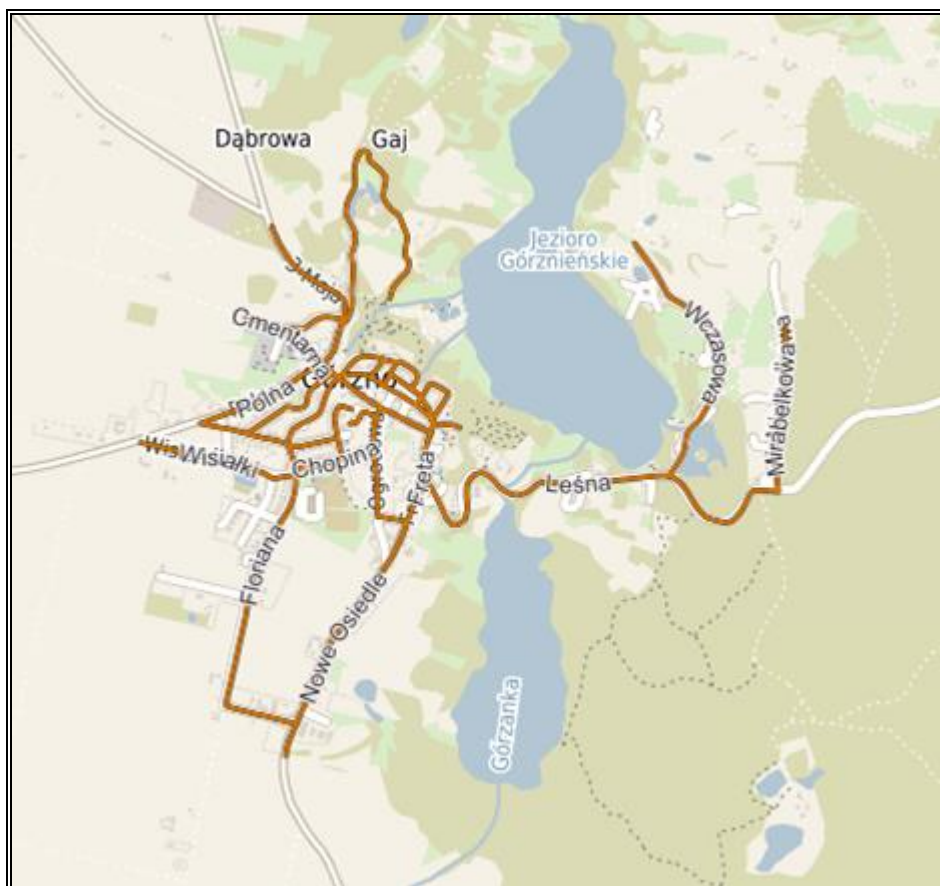
Źródło: Dane z Urzędu Miasta i Gminy Górzno

Miasto i Gmina Górzno posiadają stosunkowo dobrze rozwiniętą sieć komunikacyjną. Drogi powiatowe realizują powiązania z sąsiednimi gminami oraz obsługują przyległe zagospodarowania. Natomiast drogi gminne umożliwiają komunikację między poszczególnymi jednostkami Miasta i Gminy.

Źródło: Aktualizacja projektu założeń do planu zaopatrzenia gminy Górzno w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe

Na poniższym rysunku została przedstawiona sieć dróg na terenie Miasta i Gminy Górzno.

Rysunek 4. Sieć dróg na terenie Miasta i Gminy Górzno



Źródło: <http://polska.e-mapa.net/>

3.1.6 Zaopatrzenie w ciepło, gaz, energię elektryczną

ZAOPATRZENIE W CIEPŁO

Na terenie Miasta i Gminy Górzno nie funkcjonuje scentralizowany system ciepłowniczy. Ogrzewanie budynków realizowane jest indywidualnie. W większości budynków wykorzystywane jest ogrzewanie piecowe spalające węgiel, drewno i czasami olej opałowy. Obiekty użyteczności publicznej i przemysłowo-usługowe ogrzewane są przez lokalne kotłownie. Najpopularniejszymi paliwami wykorzystywanymi na terenie Miasta i Gminy Górzno są:

- drewno,
- węgiel (miał/koks),
- gaz płynny z butli,
- olej opałowy,
- energia elektryczna.

Źródło: Aktualizacja projektu założeń do planu zaopatrzenia gminy Górzno w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe

ZAOPATRZENIE W GAZ SIECIOWY

Na terenie Miasta i Gminy Górzno nie funkcjonuje sieć gazowa. Mieszkańcy Miasta i Gminy zaopatrują się w gaz propan-butan.

Źródło: Aktualizacja projektu założeń do planu zaopatrzenia gminy Górzno w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe

ZAOPATRZENIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNA

Miasto i Gmina Górzno zasilane są w energię elektryczną z GPZ Brodnica Podgórz o dwóch transformatorach o mocy 16 MVA każdy. Stan GPZ ocenia się jako dobry. Na terenie Gminy Górzno zlokalizowano 86 stacji transformatorowych 15/0,4 kV. Przez obszar Gminy Górzno przebiega linia elektroenergetyczna NN 220 kV relacji Olsztyn – Włocławek Azoty.

Źródło: Aktualizacja projektu założeń do planu zaopatrzenia gminy Górzno w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe

3.1.7 Odnawialne źródła energii

Możliwość eksploatacji i rozwój ekologicznych źródeł energii jest szansą 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) przyczyni się również do redukcji emisji CO₂ oraz wpłynie 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 w opłatach za energię w porównaniu do powszechnie stosowanych źródeł ciepła opalanych węglem, olejem czy gazem.

3.1.7.1 Energia wiatru

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

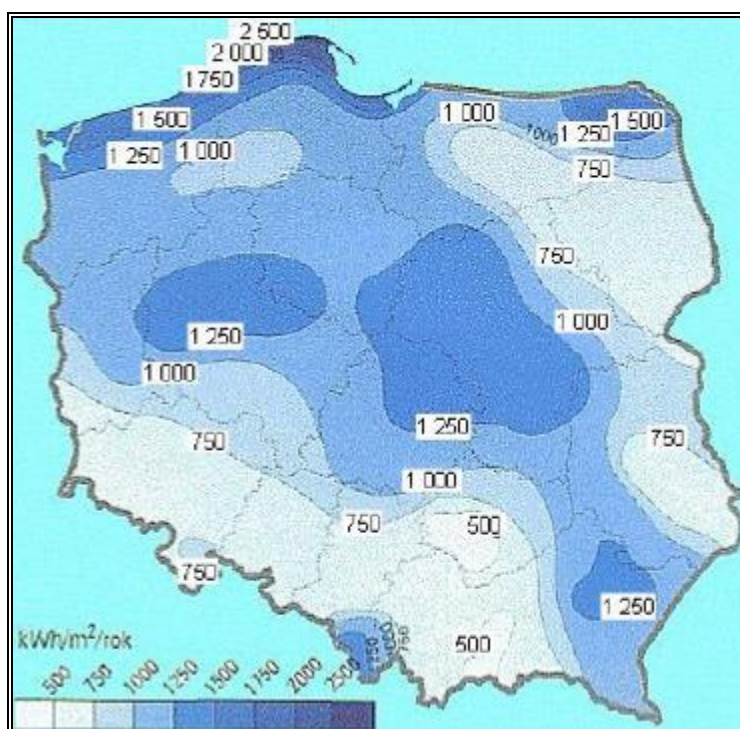
- wszystkie tereny objęte formami ochrony przyrody,
- projektowane obszary ochronne, w tym zwłaszcza obszary wytypowane w ramach tworzenia Europejskiej Sieci Obszarów Chronionych NATURA 2000, projektowane i postulowane zespoły przyrodniczo-krajobrazowe,
- tereny tworzące ośnowę ekologiczną województwa, której zasięg określony został w planie zagospodarowania przestrzennego,
- 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 Polskiego Stowarzyszenia Energetyki Wiatrowej, na koniec 2016 r., w województwie kujawsko-pomorskim zlokalizowanych jest 296 szt. instalacji farm wiatrowych, a ich łączna moc wynosi 592,6 MW.

Źródło: Polskie Stowarzyszenie Energetyki Wiatrowej, Stan energetyki wiatrowej w Polsce w 2016 roku
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 Miasto i Gmina Górzno 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.

Rysunek 5. Energia wiatru w kWh/m² na wysokości 30 m nad poziomem gruntu



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

3.1.7.2 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 nabrzeża, 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 elektrownia wodna.

3.1.7.3 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.

Tereny Miasta i Gminy Górzno dysponują 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.

BIOGAZ

Prawo energetyczne definiuje biogaz rolniczy jako „*paliwo gazowe otrzymywane w procesie fermentacji metanowej surowców rolniczych, produktów ubocznych rolnictwa, płynnych lub*

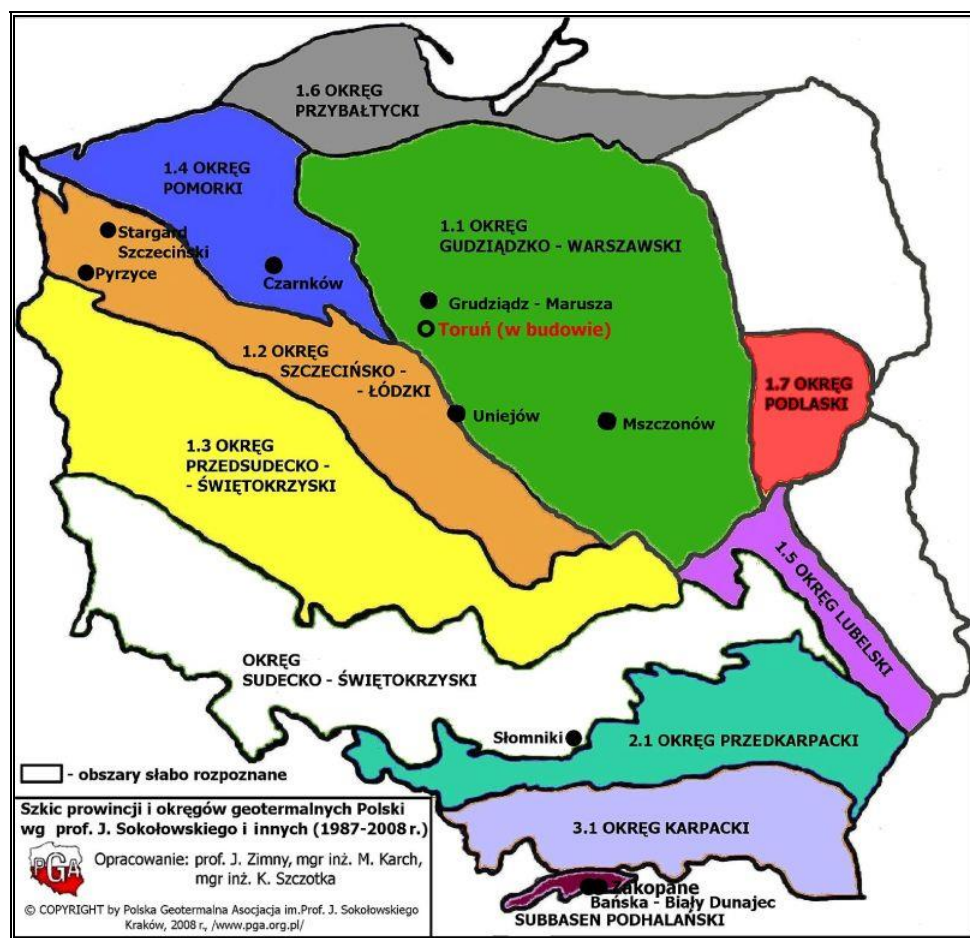
stałych odchodów zwierzęcych, produktów ubocznych lub pozostałości z przetwórstwa produktów pochodzenia rolniczego lub biomasy leśnej, z wyłączeniem gazu pozyskanego z surowców pochodzących z oczyszczalni ścieków oraz składowisk odpadów” (Art. 3 ust. 20a). Biogaz może być również wytwarzany podczas fermentacji 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.

Na terenie Miasta i Gminy Górzno w chwili obecnej nie funkcjonuje biogazownia rolnicza i na wspomnianym terenie nie odzyskuje się energii pochodzącej z biogazów.

3.1.7.4 Energia geotermalna

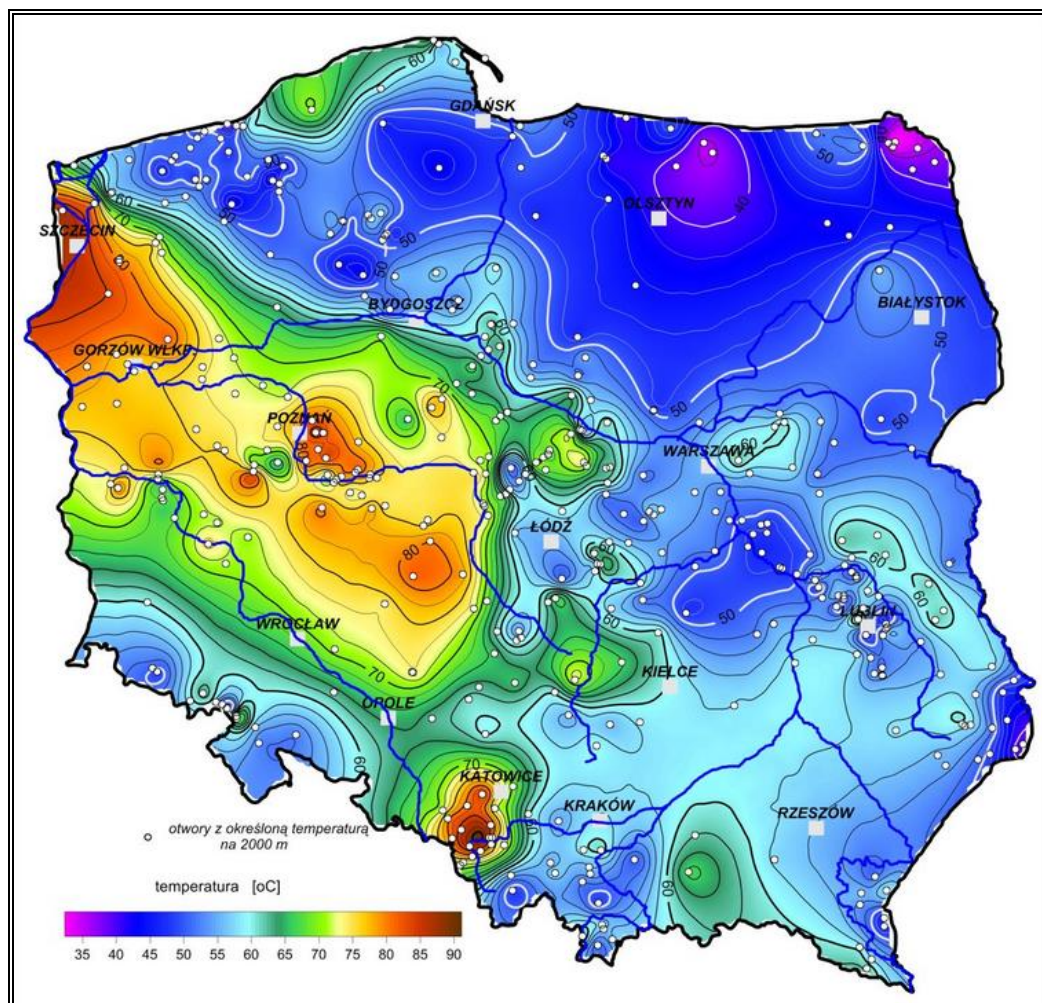
Miasto i Gmina Górzno znajduje się na terenie okręgu grudziądzko-warszawskiego. Temperatura wód geotermalnych na głębokości 2000 m p.p.t. wynosi ok. 50°C. Położenie takie stanowi korzystne źródło pozyskiwania energii.

Rysunek 6. Okręgi geotermalne Polski i mapa temperatury na głębokości 2000 m p.p.t.



Źródło: <http://www.pga.org.pl/>

Rysunek 7. Mapa temperatury na głębokości 2000 m p.p.t.



Źródło: <http://www.pgi.gov.pl/>

Na terenie Miasta i Gminy Górzno w chwili obecnej energia ze źródeł geotermalnych nie jest wykorzystywana. Możliwy jest jednak rozwój pomp ciepła na potrzeby grzewcze, m.in. dla domków jednorodzinnych, do ogrzewania dużych obiektów czy też do chłodzenia i klimatyzacji.

3.1.7.5 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 województwie kujawsko-pomorskim 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 34-36% i należy do jednego z najwyższych w Polsce. Oznacza to, że Miasto i Gmina posiada duży potencjał w zakresie wykorzystania energii słonecznej na cele c.o. i c.w.u.

Rysunek 8. 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, 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 tego typu przedsięwzięć. Coraz wyższa jest jednak dostępność preferencyjnych źródeł finansowania proekologicznych inwestycji, co przyczynia się do ich popularyzacji i powszechniejszego zastosowania, także w budownictwie indywidualnym.

3.1.8 Walory turystyczno-rekreacyjne oraz promocja Gminy

Miasto i Gmina Górzno jest miejscem atrakcyjnym pod względem turystyczno-rekreacyjnym. Oferuje aktywne spędzanie czasu blisko natury, z rodziną. Swoją ofertę turystyczną opiera głównie na turystyce aktywnej, w której skład wchodzi:

- geocaching,
- szlaki turystyczne,
- park linowy,
- spływy kajakowe,
- polowania,
- rezerваты przyrody,
- strzelnica pneumatyczna,
- bryczki konne/kuligi,
- środy brydżowe,
- tereny sportowo-rekreacyjne WISIAŁKI,
- kąpielisko z możliwością wypożyczenia sprzętu wodnego.

W Górznie przy ul. Leśnej 24 istnieje strzeżone kąpielisko, na którego terenie znajdują się pomosty, wieża skoków, boisko do siatkówki plażowej, wypożyczalnia sprzętu wodnego, punkt gastronomiczny, przebieralnie oraz toalety. Sezon tego kąpieliska rozpoczyna się 1 lipca i trwa do 31 sierpnia.

Źródło: <http://www.gorzno.pl>

W poniższej tabeli zostały przedstawione szlaki turystyczne występujące na terenie Miasta i Gminy Górzno.

Tabela 11. Szlaki turystyczne na terenie Miasta i Gminy Górzno

WYSZCZEGÓLNIENIE	OZNACZENIE	DŁUGOŚĆ
<i>szlaki piesze</i>		
Szlak niebieski Górzno – Bachotek	kolor niebieski	44 km
Szlak zielony Górzno - Łąkorz	kolor zielony	56 km
<i>szlaki rowerowe</i>		
Szlak Centralny	kolor niebieski	26,2 km
Szlak Północny	kolor pomarańczowy	26 km
Szlak Południowy	kolor czerwony	28,2 km
<i>ścieżki Nordic - Walking</i>		
Trasa Źródłana	kolor żółty	2,6 km

WYSZCZEGÓLNIENIE	OZNACZENIE	DŁUGOŚĆ
Trasa Wiejska	kolor zielony	5,7 km
Trasa Krajobrazowa	kolor czerwony	10,4 km
Trasa Przyrodnicza	kolor czarny	10,2 km
ścieżki przyrodniczo - edukacyjne		
Ścieżka „Szumny Zdrój”	-	6 km
„Do rezerwatu Czarny Bryńsk”	-	4 km
„Do Dębu Rzeczypospolitej”	-	8 km
„Wilczelyko”	-	3 km
„Źródła Brynicy”	-	12 km
„Wokół Jeziora Górzno”	-	6 km

Źródło: <http://www.gorzno.pl>

Znaczenie kolorów szlaków:

- kolor czerwony – główny i najważniejszy szlak na danym obszarze,
- kolor niebieski – szlak o długim dystansie, dalekobieżny,
- kolor żółty – oznacza się nim szlaki łącznikowe, czasem też dojściowe,
- kolor zielony – szlak doprowadzający do charakterystycznych miejsc,
- kolor czarny – szlak dojściowy.

3.1.9 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.

W związku z realizacją dyrektywy 91/676/EWG z dnia 12 grudnia 1991 r. dotyczącej ochrony wód przed zanieczyszczeniem powodowanym przez azotany pochodzące ze źródeł rolniczych (tzw. dyrektywy azotanowej) Dyrektor RZGW w Gdańsku określa i weryfikuje co 4 lata wody wrażliwe na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych i obszary szczególnie narażone (OSN), z których odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć oraz ustanawia programy działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych dla obszarów szczególnie narażonych – ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. prawo wodne (Dz.U. 2017 poz. 1566).

Zgodnie z Rozporządzeniem Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku 01 marca 2017 r. w sprawie określenia wód powierzchniowych i podziemnych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszaru szczególnie narażonego, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć w regionie wodnym Dolnej Wisły, na terenie Miasta i Gminy Górzno znajdują się obszary jednolitych części wód powierzchniowych wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzenia rolniczego (obszary OSN), z których należy ograniczyć odpływ azotu ze źródeł rolniczych do wód. Należy do nich PLRW200017287449 Pisia.

Rolniczy charakter części obszarów Miasta i Gminy Górzno wpływa na to, że obszary te są narażone na zanieczyszczenia związkami azotowymi pochodzenia organicznego i mineralnego. Powodem takiej sytuacji są gospodarstwa rolne, które realizując 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 przyrodniczego.

Poniżej przedstawiono liczbę gospodarstw wg powierzchni na terenie Miasta i Gminy Górzno. Wg danych pochodzących z GUS, użytki rolne stanowią 43,40% terenu Miasta i Gminy.

Tabela 12. Liczba gospodarstw wg powierzchni na terenie Miasta i Gminy Górzno

Zakres powierzchni (ha)	Ilość gospodarstw (szt.)
ogółem	445
do 1 ha włącznie	32
1 – 5 ha	155
5 – 10 ha	103
10 – 15 ha	72
15 ha i więcej	83

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Powszechnego Spisu Rolnego 2010

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 GUS na koniec 2017 r., na terenie Miasta i Gminy Górzno w sektorze prywatnym funkcjonowały 34 podmioty należące do Sekcji C – przetwórstwo przemysłowe.

TRANSPORT

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.

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., skutecznie 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 do celów rekreacji i turystyki,
- rozwój infrastruktury turystycznej i rekreacyjnej,
- wspieranie organizacji zajmujących się turystyką, rekreacją i sportem,
- wspieranie tworzenia szlaków pieszych, konnych i rowerowych,

- kontynuacja i wdrażanie programów wspierających rozwój rekreacji i sportu mieszkańców, organizacja turniejów i zawodów sportowych,
- rozszerzanie edukacji ekologicznej,
- ochrona dziedzictwa kulturowo-historycznego.

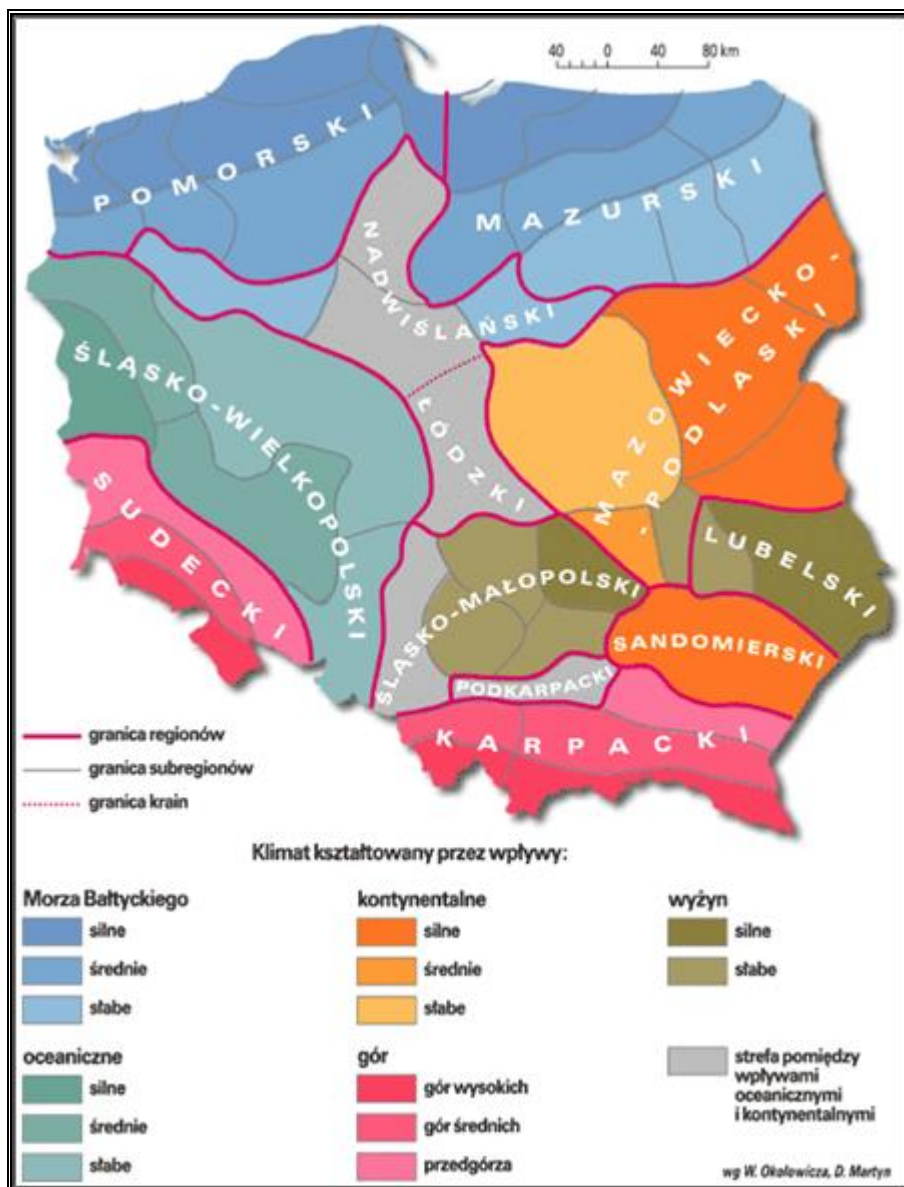
Miasto i Gmina Górzno jest miejscem, które posiada duży potencjał turystyczny, przy czym warto zaznaczyć, że w związku z ciągle rozwijającym się sektorem turystycznym istotny jest dalszy rozwój infrastruktury w tym zakresie oraz efektywna promocja Miasta i Gminy.

3.2 Analiza stanu środowiska przyrodniczego gminy

3.2.1 Ochrona klimatu i jakości powietrza

Miasto i Gmina Górzno, zgodnie z regionalizacją rolniczo – klimatyczną wg W. Okołowicza i D. Martyn, znajduje się w obrębie zaliczanym do nadwiślańskiej dzielnicy rolniczo-klimatycznej. Na terenie Miasta i Gminy Górzno panuje klimat kontynentalny z dużym oddziaływaniem klimatu morskiego. Średnia roczna temperatura wynosi 6,9°C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec (średnia temperatura 17,30°C), a najzimniejszym styczeń (3,80°C). Średnie roczne sumy opadów mieszczą się w granicach 500-550 mm. Średnia suma opadów wynosi 570 mm/rok.

Rysunek 9. Dzielnice rolniczo-klimatyczne Polaki 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.

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. 2018 poz. 1271), 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.

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 zależna jest 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 Górzno, największa emisja liniowa występuje w obrębie dróg powiatowych. 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 pieszki 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 na terenie Miasta i Gminy Górzno przyczynią się głównie inwestycje w zakresie przebudowy/modernizacji szlaków komunikacyjnych. Korzystny wpływ na ograniczenie tego rodzaju emisji wywierają również kampanie społeczne o tematyce proekologicznej (zachęcanie 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. Ogrzewanie mieszkań węglem 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 istnieje ryzyko spalania w piecach różnego rodzaju odpadów, emitujących duże ilości toksycznych zanieczyszczeń do atmosfery. Praktyki te są w dalszym ciągu powszechne na obszarach wiejskich. W konsekwencji 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 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 kilkadziesiąt 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 SO_2 jest energetyka – 90%, natomiast za pozostałe 10% emisji odpowiada przemysł i komunikacja. Dwutlenek siarki, jako taki nie szkodzi środowisku, jednak w obecności ozonu – O_3 , który powstaje podczas wyładowań

atmosferycznych, przekształca się w bardzo niebezpieczny dla środowiska SO_3 , 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 węglodorów 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 węglodorów 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 spaleniu paliw. Popiół i sadza stanowią główne składniki dymu, którego cząsteczki o rozmiarach nieprzekraczających $0,1 \mu\text{m}$ 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 Gminę w skutek czego zatruwa 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 nadktlenki 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 wymywanymi 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

Stan jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim jest co roku oceniany na podstawie pomiarów prowadzonych na stacjach automatycznych i manualnych oraz wyników modelowania matematycznego. Stacje pomiarowe zlokalizowane są w taki sposób, aby pomiary poziomów stężeń zanieczyszczeń prowadzone na nich zapewniały informacje o wielkościach stężeń na dużym obszarze. Zgodnie z art. 89.1. ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2018 r. poz. 799 z późn. zm.) Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska, w terminie do dnia 30 kwietnia każdego roku, dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w danej strefie za rok poprzedni, a następnie na podstawie tej oceny sporządza opracowanie: „Roczna Ocena Jakości Powietrza w Województwie Kujawsko-Pomorskim”, które niezwłocznie umieszcza na stronie internetowej www.bydgoszcz.wios.gov.pl.

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 dopuszczalne 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 poniższej tabeli zestawiono wyniki klasyfikacji poszczególnych zanieczyszczeń w powietrzu dla strefy kujawsko-pomorskiej, do której należy Miasto i Gmina Górzno.

Tabela 13. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia wg jednolitych kryteriów w skali kraju, zgodnych z kryteriami UE

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy											
		SO ₂	NO ₂	PM10	Pb	C ₆ H ₆	CO	O ₃	As	Cd	Ni	B(a)P	PM _{2,5}
Strefa kujawsko-pomorska	PL0404	A	A	C	A	A	A	A	A	A	A	C	A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim za rok 2017

Uwagi:

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

- **Klasa A:** poziom stężeń zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczający poziomu dopuszczalnego;
- **Klasa B:** poziom stężeń zanieczyszczeń na terenie strefy powyżej poziomu dopuszczalnego lecz nie przekraczający poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji,
- **Klasa C:** poziom stężeń zanieczyszczeń na terenie strefy powyżej poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji.

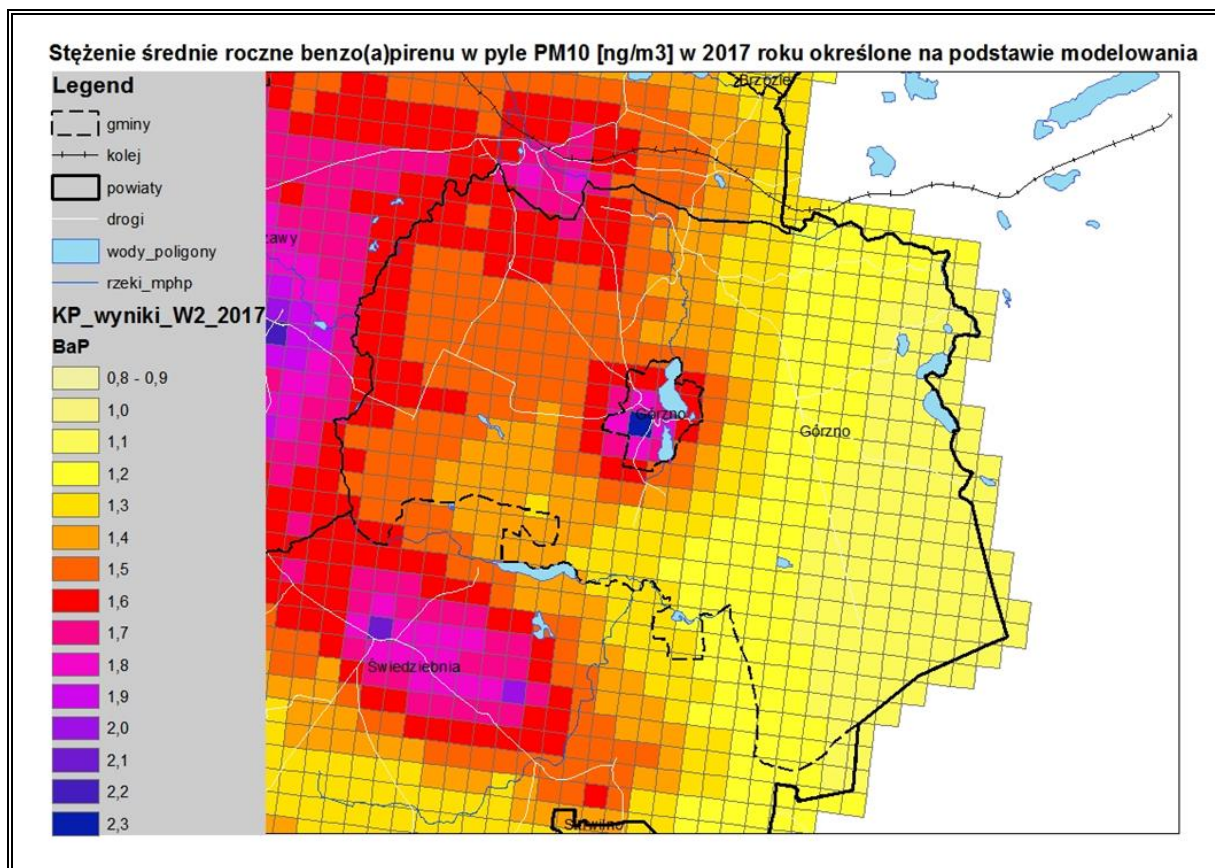
Zidentyfikowany powyżej stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego strefy kujawsko-pomorskiej, a tym samym położonej na jej terenie Miasta i Gminy Górzno, stanowi świadectwo dość dobrego stanu powietrza atmosferycznego na niniejszym obszarze.

Stężenia na terenie strefy kujawsko-pomorskiej zanieczyszczeń tj. SO₂, NO₂, C₆H₆, CO, O₃, PM_{2,5} oraz metali: Pb, Cd, Ni, As nie przekraczały wartości dopuszczalnych, dlatego też klasą wynikową dla wymienionych zanieczyszczeń jest klasa A.

Z danych zestawionych w powyższej tabeli wynika, iż poziomy stężenie pyłu PM10 oraz benzo(a)piranu kształtowały się powyżej poziomu dopuszczalnego, co zadecydowało o klasyfikacji wynikowej C dla tych zanieczyszczeń. Najwyższe stężenia B(a)P zanotowano na terenach, gdzie emisja niska z indywidualnego ogrzewania budynków jest dominująca. W sezonie grzewczym wielkości stężeń B(a)P były bardzo wysokie, natomiast w okresie letnim niskie. Najwyższy poziom stężenia benzo(a)piranu odnotowywany w okresie grzewczym dodatkowo uzasadnia konieczność wdrażania na terenie województwa, a więc i Miasta i Gminy Górzno nowych rozwiązań mających na celu racjonalizację wykorzystania energii oraz promowanie wykorzystania źródeł odnawialnych.

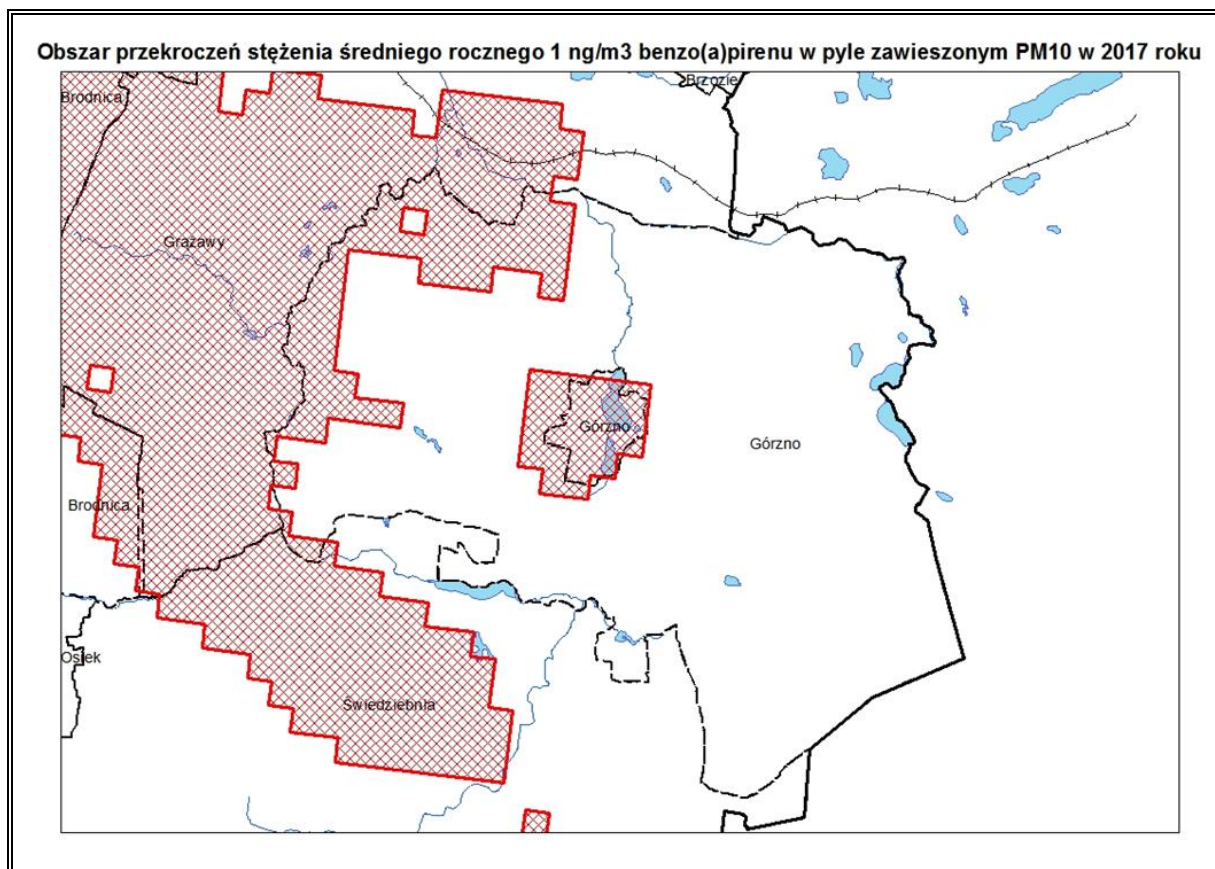
Na terenie Miasta i Gminy Górzno w 2017 roku poziomy stężenie O_3 oraz benzo(a)pirenu kształtowały się powyżej poziomu dopuszczalnego. Na poniższych rysunkach zostało przedstawione stężenie średnie roczne benzo(a)pirenu w pyłe PM10 [ng/m^3] w 2017 roku oraz obszar przekroczeń stężenia średniego rocznego $1 ng/m^3$ benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 w 2017 roku.

Rysunek 10. Stężenie średnie roczne benzo(a)pirenu w pyłe PM10 [ng/m^3] w 2017 roku



Źródło: Dane z WIOŚ w Bydgoszczy

Rysunek 11. Obszar przekroczeń stężenia średniego rocznego 1 ng/m³ benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 w 2017 roku



Źródło: Dane z WIOŚ w Bydgoszczy

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 14. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> korzystne warunki klimatyczne do rozwoju odnawialnych źródeł energii (wiatrowa, słoneczna, geotermalna); 	<ul style="list-style-type: none"> położenie Miasta i Gminy w strefie kujawsko-pomorskiej, dla której odnotowano przekroczonego poziom benzo(a)pirenu oraz pyłu PM10 w powietrzu; niewystarczający stan infrastruktury technicznej na terenie Miasta i Gminy; brak sieci ciepłowniczej; brak wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenie Miasta i Gminy.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> nowe technologie energetyczne, bazujące na odnawialnych źródłach energii; rosnące zainteresowanie wśród mieszkańców wykorzystaniem OZE. 	<ul style="list-style-type: none"> napływ zanieczyszczeń powietrza spoza Miasta i Gminy.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.2 Zagrożenia hałasem

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.

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 Miasta i Gminy Górzno jest hałas komunikacyjny, głównie w obrębie dróg powiatowych, które przebiegają przez jej obszar.

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.

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. Hałas dokuczliwy jest też dla wszelkich zabudowań usytuowanych przy szlakach komunikacyjnych i osób w nich mieszkających. Uciążliwość hałasu może być pośrednio zmniejszana poprzez realizację inwestycji z zakresu przebudowy czy modernizacji dróg, a także poprzez tworzenie wzdłuż tras o wysokim natężeniu ruchu pasów zieleni izolacyjnej.

BADANIA NATĘŻENIA HAŁASU

Na terenie Miasta i Gminy Górzno badania natężenia hałasu zostały przeprowadzone w roku 2012 przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska Delegatura w Toruniu. Pomiary prowadzone były w czasie trzech miesięcy w kwietniu, maju i lipcu. Stanowiska pomiarowe zlokalizowane zostały przy ul. Nowe Osiedle 1, ul. Rynek 19 oraz ul. Świerczewskiego 19. W poniższych tabelach zostały przedstawione wyniki pomiarów przeprowadzonych na terenie Miasta i Gminy Górzno.

Tabela 15. Pomiary prowadzone w dzień tj. od godz. 6 - 22

Lokalizacja stanowiska pomiarowego	Wysokość pomiaru nad terenem	Sesja pomiarowa			Dopuszczalny poziom hałasu w środowisku	Średnie L_{AeqD} w dB	Przekroczenie dopuszczalnych wartości w dB
		kwiecień	maj	lipiec			
Świerczewskiego	4,0 m	57,0	57,8	58,9	60 dB	58,0	0
	1,5 m	60,2	59,3	61,3		60,3	0,3
Rynek	4,0 m	59,8	58,2	57,7		58,7	0
	1,5 m	61,6	59,7	60,5		60,7	0,7
Nowe Osiedle	4,0 m	58,5	57,0	61,8		59,6	0
	1,5 m	61,0	59,4	65,0		62,5	2,5

Źródło: Dane z WIOŚ w Bydgoszczy

Tabela 16. Pomiary prowadzone w nocy tj. od godz. 22 - 6

Lokalizacja stanowiska pomiarowego	Wysokość pomiaru nad terenem	Sesja pomiarowa			Dopuszczalny poziom hałasu w środowisku	Średnie L_{AeqN} w dB	Przekroczenie dopuszczalnych wartości w dB
		kwiecień	maj	lipiec			
Świerczewskiego	4,0 m	48,7	54,3	45,1	50 dB	51,0	1,0
	1,5 m	51,1	56,2	47,7		53,0	3,0
Rynek	4,0 m	48,0	48,7	44,6		47,4	0
	1,5 m	49,9	50,6	47,1		49,4	0
Nowe Osiedle	4,0 m	51,6	50,8	47,9		50,4	0,4
	1,5 m	55,0	53,6	50,5		53,4	3,4

Źródło: Dane z WIOŚ w Bydgoszczy

Natężenie ruchu pojazdów samochodowych podczas pomiarów przy poszczególnych stanowiskach pomiarowych zostało przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 17. Natężenie ruchu pojazdów samochodowych

Lokalizacja stanowiska pomiarowego	Natężenie pojazdów	
	Dzień osobowe/ciężarowe	Noc osobowe/ciężarowe
Świerczewskiego	4056/480	554/4
Rynek	4682/432	430/18
Nowe Osiedle	2304/168	308/6

Źródło: Dane z WIOŚ w Bydgoszczy

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 18. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia hałasem

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • prowadzenie działań zapobiegawczych w zakresie ochrony przed hałasem. 	<ul style="list-style-type: none"> • ruchliwe drogi na terenie Gminy; • brak kontroli natężenia hałasu na terenie Gminy ze strony WIOŚ.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • nowe technologie ochrony przed hałasem (ekrany akustyczne, maty antywibracyjne, pasy zieleni, większa izolacyjność akustyczna budynków); • prowadzenie procedur oddziaływania na środowisko. 	<ul style="list-style-type: none"> • rozwój komunikacji; • wysokie koszty rozbudowy transportu nie zagrażającemu środowisku naturalnemu.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.3 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 obszar Miasta i Gminy Górzno przebiegają 3 linie elektroenergetyczne wysokiego, średniego i niskiego napięcia:

- linia WN 110 kV,
- linia SN 15 kV,
- linia nN 0,4 kV.

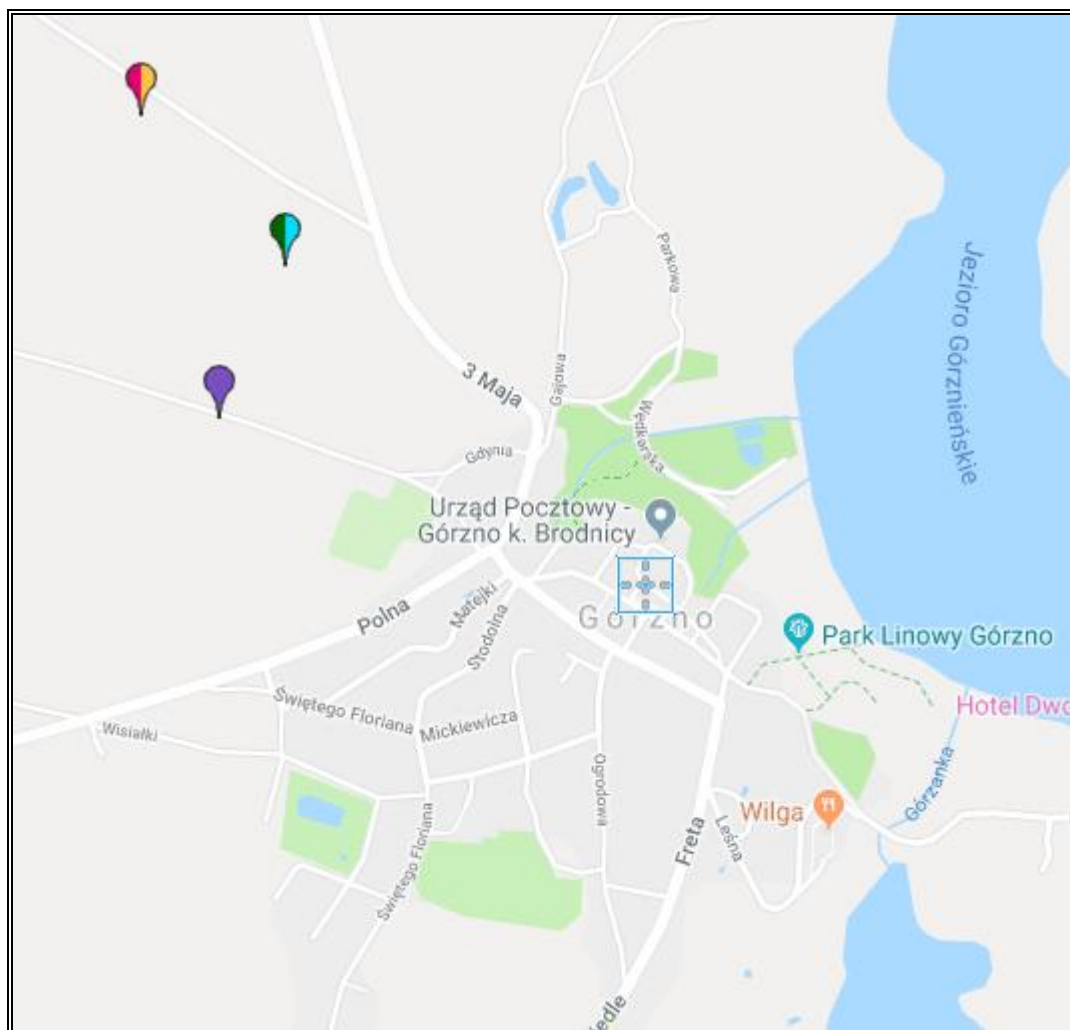
Obszar Miasta i Gminy zasilany jest z GPZ Brodnica Podgórz. Na terenie Miasta i Gminy znajduje się 86 stacji transformatorowych o mocy 15/0,4 kV.

Źródło: Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta i Gminy Górzno

INSTALACJE RADIOKOMUNIKACYJNE

Na obszarze Miasta i Gminy Górzno 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. Poniższy rysunek przedstawia zlokalizowane na terenie Miasta i Gminy, i w jej okolicy stacje telefonii komórkowej: Plus (kolor zielony), T-mobile (kolor różowy), Orange (kolor pomarańczowy), Play (kolor fioletowy) i pozostali - Aero2, Sferia (kolor błękitny).

Rysunek 12. Operatorzy sieci GSM na terenie Miasta i Gminy Górzno



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. 2007 Nr 221, poz. 1645). Na terenie Miasta i Gminy Górzno nie były prowadzone badania pól elektromagnetycznych.

Źródło: Dane WIOŚ w Bydgoszczy

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 19. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Pola elektromagnetyczne

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> mała koncentracja bazowych stacji telefonicznych. 	<ul style="list-style-type: none"> brak monitoringu PEM na terenie Gminy.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> uwzględnianie infrastruktury technicznej emitującej promieniowanie elektromagnetyczne w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego; wydawanie decyzji związanych z lokalizacją instalacji; przewodzenie procedur oddziaływania na środowisko. 	<ul style="list-style-type: none"> Wzrastające zapotrzebowanie społeczeństwa na media (radio, telewizję, Internet).

Źródło: Opracowanie własne

3.2.4 Gospodarowanie wodami

Przez teren Miasta i Gminy Górzno przepływają następujące rzeki i ciek:

- **Pisia** – lewoboczny dopływ Brynicy. Długość rzeki wynosi ok. 17,5 km, a jej powierzchnia ok. 150,5 km²;
- **Brynica** – rzeka stanowi lewoboczny dopływ Drwęcy. Jej długość wynosi ok. 23,1 km². Dopływami Brynicy są rzeka Pisia oraz Górzanka;
- **Górzanka** – lewoboczny dopływ Brynicy. Długość rzeki wynosi ok. 8 km, a jej powierzchnia ok. 29 km²;
- **Księżówka** – ciek ten jest prawobocznym dopływem rzeki Pisia, a jego całkowita długość wynosi ok. 8,5 km;
- **Dzierżążnia** – ciek przepływający przez teren Miasta i Gminy Górzno;
- **Brodniczka** – struga ta stanowi prawobrzeżny dopływ Drwęcy o całkowitej długości 23,268 km.

Na terenie Miasta i Gminy Górzno występuje 9 jezior, które są bardzo cennym zasobem przyrodniczym:

- **Jezioro Górznieńskie** – jest to jezioro rynnowe. Jego powierzchnia wynosi ok. 47 ha, a maksymalna głębokość ok. 16,1 m. Jezioro przeznaczone jest głównie do celów rekreacyjnych.
- **Jezioro Młyńskie** – jezioro rynnowe o całkowitej powierzchni ok. 25,3 ha i maksymalnej głębokości ok. 5,8 m.
- **Jezioro Wierzchownia** – jezioro o powierzchni całkowitej ok. 5,7 ha i maksymalnej głębokości ok. 2,7 m.
- **Jezioro Bryńskie Południowe** – powierzchnia jeziora wynosi ok. 30,4 ha, a jego maksymalna głębokość 8,6 m.
- **Jezioro Bryńskie Północne** – maksymalna głębokość jeziora wynosi ok. 7,0 m, a jego powierzchnia całkowita 27,9 ha.
- **Jezioro Czarny Bryńsk** – powierzchnia zwierciadła wynosi od 9,1 ha do ok. 11,0 ha, a maksymalna głębokość 3,5 m.
- **Jezioro Wądzewnia** – jezioro wytopiskowe znajdujące się w północnej części Górznieńsko-Lidzbarskiego Parku Krajobrazowego, jego powierzchnia całkowita wynosi ok. 2,6 ha.

— **Jezioro Tabułka** – powierzchnia zwierciadła jeziora wynosi ok. 3,0 ha. Zbiornik położony jest na wysokości 118,1 m n.p.m.

— **Jezioro Wapionka.**

Poniżej przedstawiono charakterystykę jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) i podziemnych (JCWPd):

— JCWP:

- RW200017287449 – Pisia,
- RW20002328743 – Brynica do Pisi.

Tabela 20. Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych

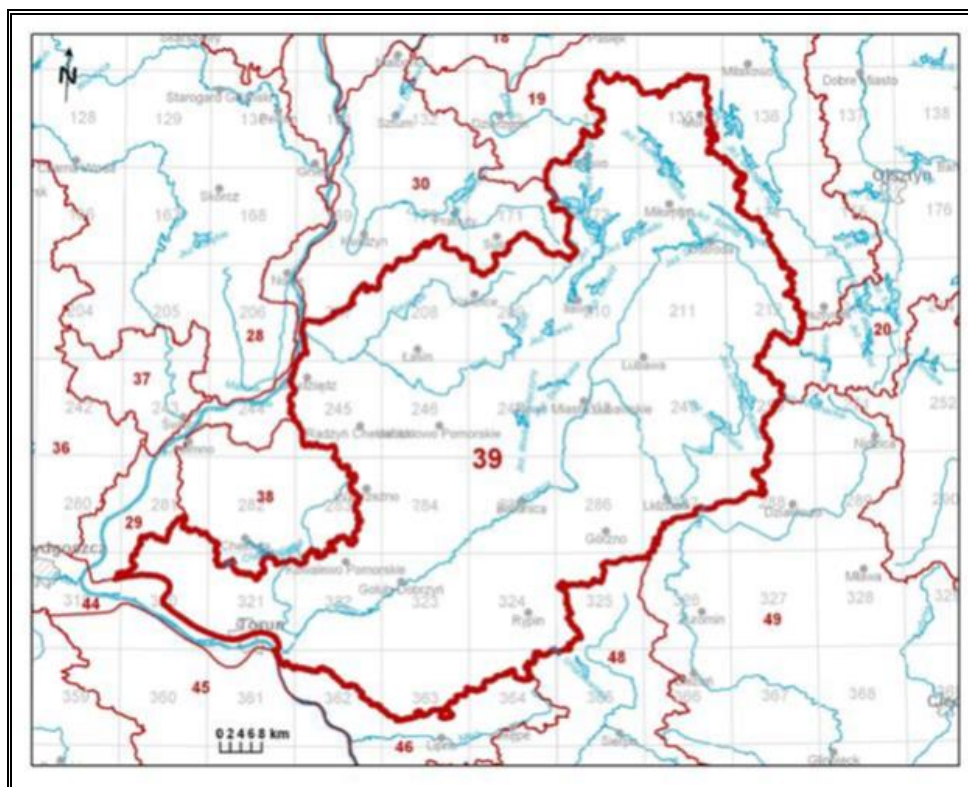
Kod JCWP	Nazwa JCWP	Typ JCWP	Status	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Cel środowiskowy
RW200017287449	Pisia	17 Potok nizinny piaszczysty	naturalna	zły	zagrożona	dobry stan ekologiczny
RW20002328743	Brynica do Pisi	23 Potok lub strumień na obszarze będącym pod wpływem procesów trofotwórczych	naturalna	zły	zagrożona	dobry stan ekologiczny

Źródło: Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły

— JCWPd:

- PLGW200039.

Rysunek 13. Jednolita część wód podziemnych - PLGW200039.



Źródło: <https://www.pgi.gov.pl/psh>

W wydzielonych kompleksach i poziomach wodonośnych JCWPd 39 można wyodrębnić dwa systemy krążenia wód podziemnych związane z regionalnymi bazami drenażu: system doliny Wisły oraz system Żuław Wiślanych. Z tego względu zlewnia Drwęcy ma charakter otwarty - w północnej części odprowadza wody w kierunku Żuław Wiślanych, a z pozostałej części w kierunku doliny Wisły. Oba systemy krążenia wód mają wspólne obszary zasilania i powiązane są licznymi kontaktami i przepływami zachodzącymi między poziomami wodonośnymi.

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 21. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarowanie wodami

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none">monitoring jakości wód powierzchniowych i podziemnych.	<ul style="list-style-type: none">niedostateczny stopień oczyszczania ścieków.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none">wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa.	<ul style="list-style-type: none">zagrożenie czystości wód z uwagi na działalność rolniczą (bogaty w biogeny wpływ powierzchniowy zanieczyszczeń).

Źródło: Opracowanie własne

3.2.5 Gospodarka wodno-ściekowa

SIEĆ WODOCIĄGOWA I KANALIZACYJNA

Obecność sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie jednostki samorządu terytorialnego istotnie podnosi jakość życia mieszkańców poprzez zapewnienie ciągłości dostaw wody spełniającej wszelkie normy sanitarne oraz odbioru i oczyszczania ścieków. Wyposażenie obszaru w podstawową infrastrukturę techniczną zwiększa również atrakcyjność osiedleńczą dla potencjalnych mieszkańców oraz inwestorów.

Zgodnie z danymi GUS na terenie Miasta i Gminy Górzno funkcjonuje sieć wodociągowa o długości 113,4 km oraz sieć kanalizacyjna o długości 25,9 km.

OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW

Na terenie Miasta i Gminy Górzno funkcjonuje oczyszczalnia ścieków zlokalizowana w Miesiączkowie o przepustowości 1580 m³/dobę.

Źródło: Aktualizacja projektu założeń do planu zaopatrzenia gminy Górzno w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe

SIEĆ KANALIZACYJNA

W poniższej tabeli zostały przedstawione dokładne dane dotyczące sieci kanalizacyjnej na terenie Miasta i Gminy Górzno.

Tabela 22. Sieć kanalizacyjna na terenie Miasta i Gminy Górzno

2012	2013	2014	2015	2016	2017
długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km]					
25,9	25,9	25,9	25,9	25,9	25,9
ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej					
1 586	1 580	1 598	1 603	1 603	-

Źródło: Dane GUS

Analizując powyższą tabelę można zauważyć, że długość czynnej sieci kanalizacyjnej na terenie Miasta i Gminy Górzno na przestrzeni lat 2012-2017 nie zmieniła się. Natomiast liczba osób korzystających z sieci kanalizacyjnej w latach 2012-2016 (brak danych za 2017 rok) wzrosła o 1,07% (17 osób).

SIEĆ WODOCIĄGOWA

Miasto i Gmina Górzno jest podłączona do sieci wodociągowej, która jest obsługiwana przez Zakład Usług Komunalnych w Górznie.

W poniższej tabeli zostały przedstawione dane dotyczące długości czynnej sieci rozdzielczej, ludności korzystającej z sieci wodociągowej oraz zużycia wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca Miasta i Gminy Górzno.

Analizując te dane można zauważyć, że:

- Długość czynnej sieci rozdzielczej w latach 2012-2017 wzrosła o 11,50%,
- Liczba ludności korzystającej z sieci wodociągowej w 2016 roku (brak danych za 2017 rok) w porównaniu do roku bazowego 2012 wzrosła o 14,24%,
- Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca uległo zmianom. W 2017 roku wynosiło 32,5 m³.

Tabela 23. Sieć wodociągowa na terenie Miasta i Gminy Górzno

2012	2013	2014	2015	2016	2017
długość czynnej sieci rozdzielczej [km]					
101,7	101,7	111,0	111,0	113,2	113,4
ludność korzystająca z sieci wodociągowej					
3 110	3 105	3 552	3 561	3 553	bd.
zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca [m³]					
29,8	36,4	27,8	30,3	31,8	32,5

Źródło: Dane z GUS

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Brodnicy oraz Państwowy Inspektor Sanitarny w Działdowie w 2018 roku przeprowadzili badania dotyczące oceny jakości wody

przeznaczonej do spożycia przez ludzi z wodociągu publicznego w Górznie oraz z wodociągu publicznego Lidzbark. Woda została poddana ocenie pod względem wszystkich wymaganych parametrów. W próbkach nie stwierdzono przekroczenia parametrów, czyli nie wystąpiła potrzeba, aby podejmować działania naprawcze w wodociągach.

Źródło: <http://www.bip.gorzno.pl>

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 24. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none">funkcjonowanie oczyszczalni ścieków;rozbudowana sieć wodociągowa.	<ul style="list-style-type: none">niedostateczne wyposażenie Gminy w sieć kanalizacyjną.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none">rozbudowa sieci wodno-kanalizacyjnej;wyposażenie nieruchomości w przydomowe oczyszczalnie ścieków.	<ul style="list-style-type: none">niewłaściwe zagospodarowywanie nieczystości ciekłych przez właścicieli nieruchomości.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.6 Zasoby geologiczne i gleby

GLEBY

Jakość gleb w istotny sposób wpływa na potencjał jednostek samorządu terytorialnego. 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.

Na stan gleb 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.

Na terenie Miasta i Gminy Górzno występują gleby płowe i bielcowe, które są mało urodzajne oraz gleby brunatne i płoziemi, które zaliczane są do najlepszego rodzaju gleb.

Źródło: Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Górzno na lata 2016-2022

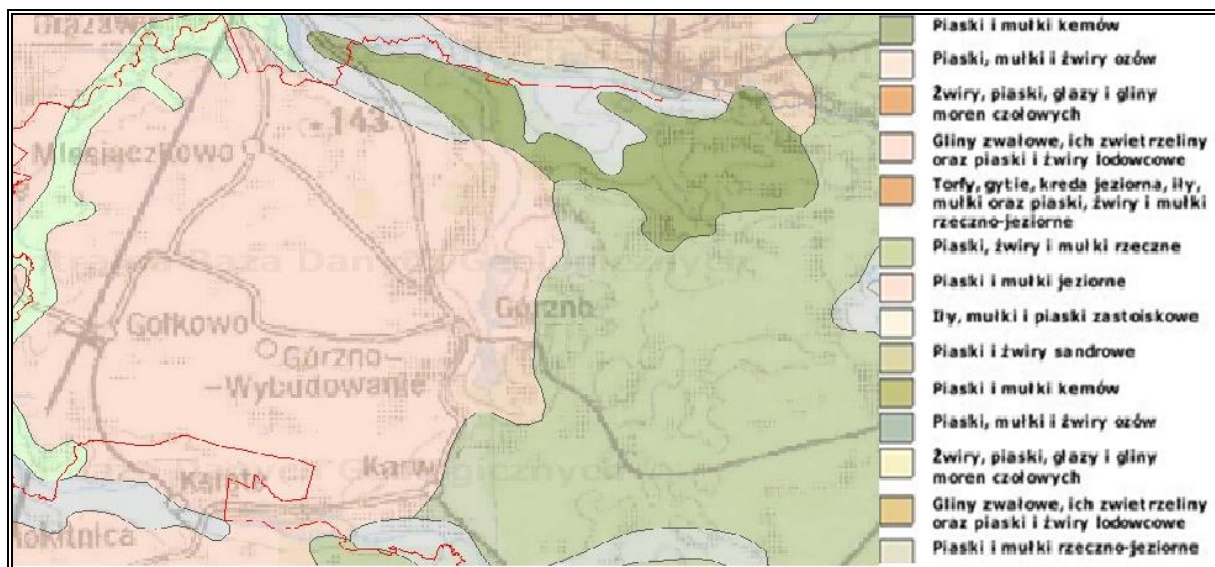
BADANIA MONITORINGOWE GLEB

Badania chemizmu gleb na terenie Miasta i Gminy Górzno prowadzone są przez Okręgową Stację Chemiczno-Rolniczą w Bydgoszczy. Celem pomiarów 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. 2018 poz. 799 z późn. zm.).

GEOLOGIA

Według Centralnej Bazy Danych Geologicznych na terenie Miasta i Gminy dominują gliny zwałowe, ich zwietrzliny oraz piaski i żwiry lodowcowe, piaski, żwiry i mułki rzeczne, piaski i mułki kemów oraz piaski, mułki i żwiry ozów. Ich rozmieszczenie zostało zaprezentowane na poniższym rysunku.

Rysunek 14. Położenie geologiczne Miasta i Gminy Górzno

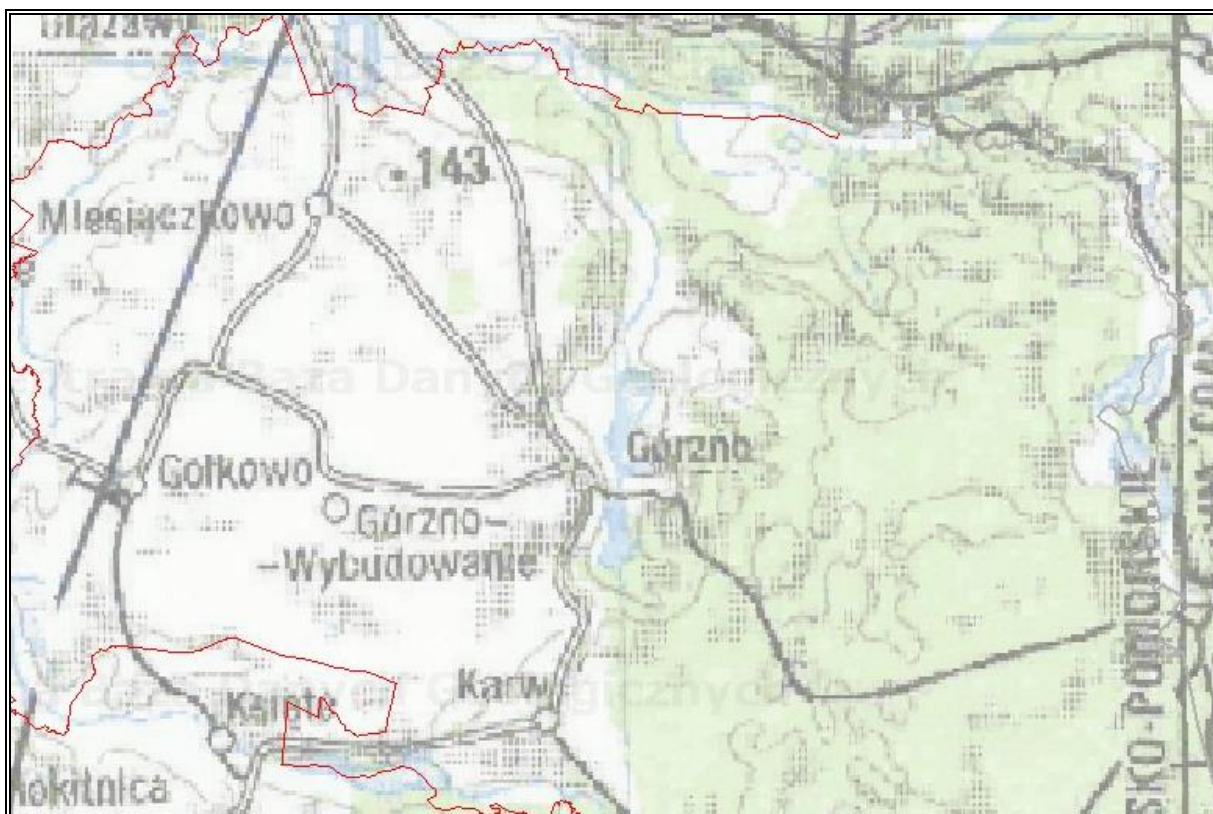


Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny, Centralna Baza Danych Geologicznych, web3.pgi.gov.pl

OBSZARY GÓRNICZE

Na terenie Miasta i Gminy Górzno zgodnie z poniższym rysunkiem nie występują obszary górnicze ani złoża surowców naturalnych.

Rysunek 15. Tereny i obszary górnicze oraz złoża na terenie Miasta i Gminy Górzno



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

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 jednostki samorządu terytorialnego występują obszary naturalnych zagrożeń geologicznych, w tym zagrożeń osuwania się mas ziemnych/skalnych w Mieście Górzno.

Źródło: System Oslony Przeciwosuwiskowej; <http://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/SOPO>
Według danych pozyskanych od Miasta i Gminy Górzno istnieje zarejestrowane osuwisko w Górznie przy ul. Pocztowej dz. nr 118/3 obr. Górzno Miasto 2 pod numerem 04-02-054-78131 w Starostwie Powiatowym w Brodnicy.

Źródło: Dane z Urzędu Miasta i Gminy Górzno

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 25. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby geologiczne

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none">brak.	<ul style="list-style-type: none">brak złóż kruszyw naturalnych;występowanie obszarów naturalnych zagrożeń geologicznych.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none">rozwój nowych technologii poszukiwania i eksploatacji surowców mineralnych.	<ul style="list-style-type: none">wypadki związane z zagrożeniami geologicznymi.

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 26. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gleby

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none">korzystne położenie fizyczno-geograficzne Miasta i Gminy.	<ul style="list-style-type: none">używanie sztucznych nawozów w związku z dobrze rozwiniętym rolnictwem.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none">wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa;popularyzacja rolnictwa ekologicznego.	<ul style="list-style-type: none">zagrożenie jakości gleb z uwagi na działalność rolniczą (degradacja biologiczna i chemiczna);wysokie wykorzystanie nawozów mineralnych w rolnictwie;postępująca urbanizacja i fragmentacja terenu.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.7 Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

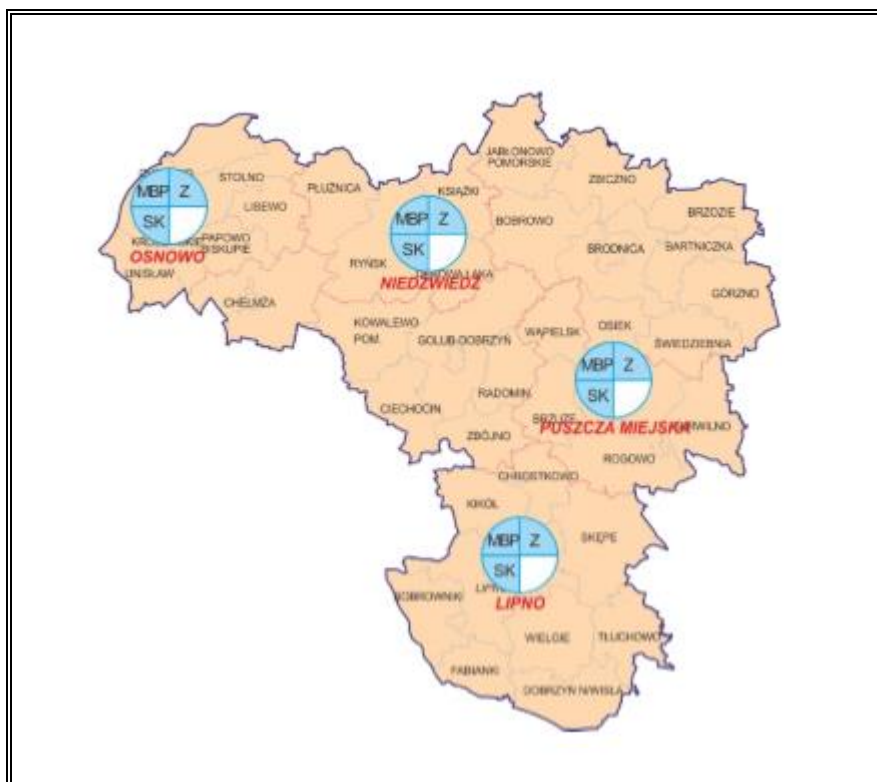
Problem gospodarki odpadami jest jednym z ważniejszych zagadnień ochrony środowiska. Niewłaściwe postępowanie z odpadami ma negatywny wpływ na otaczającą przyrodę oraz zdrowie ludzi. Z tego powodu istotne jest prowadzenie racjonalnej gospodarki w tym zakresie oraz minimalizacja ilości powstających odpadów.

W *Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2016-2022 z perspektywą na lata 2023-2028* zostały ustanowione 4 regiony:

- Północny;
- Wschodni,
- Południowy,
- Zachodni.

Miasto i Gmina Górzno należą do regionu wschodniego.

Rysunek 16. Region wschodni gospodarowania odpadami komunalnymi



Źródło: Plan gospodarki odpadami województwa-kujawsko-pomorskiego

Na terenie Miasta i Gminy obowiązuje *Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Gminy Górzno na lata 2010-2032*, przyjęty uchwałą Nr VII/39/2011 Rady Gminy Górzno z dnia 22 czerwca 2011 r. W 2018 r. na terenie Miasta i Gminy usunięto 57,512 Mg azbestu łącznie od roku 2011 usunięto 419,597 Mg azbestu.

Na terenie Miasta i Gminy Górzno funkcjonuje Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych zlokalizowany przy ul. Gajowej na terenie starej oczyszczalni ścieków.

Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła wyniósł **41,5%**, a wymagany poziom za 2017 r. wynosił 20%, więc został on przez Gminę osiągnięty.

Osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania wyniósł **12,82%**, wymagany poziom za cały rok 2017 wynosił do 45%, w związku z tym Miasto i Gmina Górzno wywiązała się z obowiązku.

Na terenie Miasta i Gminy obowiązuje „*Regulamin utrzymania czystości na terenie Miasta i Gminy Górzno*”.

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 27. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> funkcjonowanie Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych. 	<ul style="list-style-type: none"> brak.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> ciągła edukacja i podnoszenie świadomości ekologicznej. 	<ul style="list-style-type: none"> rosnąca produkcja odpadów; brak świadomości ekologicznej.

Źródło: Opracowanie własne

3.2.8 Zasoby przyrodnicze

3.2.8.1 Szata roślinna

Powierzchnia lasów i gruntów leśnych na terenie Miasta i Gminy Górzno wg danych GUS na koniec 2017 r. wynosiła 6 277,20 ha. Lesistość (wskaźnik pokrycia lasem określonej powierzchni) Miasta i Gminy wynosiła ok. 51,1%.

Tabela 28. Lasy na terenie Miasta i Gminy Górzno

Wyszczególnienie	Jedn. miary	2017
Powierzchnia gruntów leśnych		
Ogółem	ha	6 277,20
lesistość w %	%	51,1
grunty leśne publiczne ogółem	ha	5 899,07
grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	ha	5 893,07
grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	5 891,36
grunty leśne prywatne	ha	378,13
Powierzchnia lasów		
lasy ogółem	ha	6 121,21
lasy publiczne ogółem	ha	5 743,08
lasy publiczne Skarbu Państwa	ha	5 737,08
lasy publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	ha	5 735,37
lasy publiczne Skarbu Państwa w zasobie Własności Rolnej SP	ha	1,71
lasy publiczne gminne	ha	6,00
lasy prywatne ogółem	ha	378,13

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS

Lasy Państwowe znajdujące się na terenie Miasta i Gminy Górzno należą do Nadleśnictwa Brodnica i leśnictwa Górzno. W nadleśnictwie przeważają siedliska boru świeżego oraz boru

mieszanego świeżego, aczkolwiek na terenie leśnictwa Górzno znajdują się siedliska lasów mieszanych, które ukształtowały się na osadach morenowych.

W związku z występowaniem na tym terenie obszarów chronionych istnieje tutaj różnorodna roślinność. Można tu spotkać: ciepłolubne, śródlądowe murawy napiaskowe; murawy kserotermiczne; zmiennowilgotne łąki trzęślicowe; niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie; torfowiska wysokie zdegradowane; torfowiska przejściowe i trzęsawiska; górskie i nizinne torfowiska zasadowe; sierpowiec błyszczący; sosnowy bór chrobotkowy i chrobotkowa postać; lipiennik.

3.2.8.2 Świat zwierząt

Na terenie Miasta i Gminy Górzno ze względu na występowanie Obszaru Natura 2000 znajduje się wiele ciekawych i ważnych dla Europy gatunków zwierząt: bóbr europejski, mopek, nocek duży, wydra, ryś, wilk, kumak nizinny, traszka grzebieniasta, głowacz białopłetwy, koza, minóg strumieniowy, piskorz, czerwonończyk nieparek, pachnica dębowa i zalotka większa.

Fauna leśna na terenie Nadleśnictwa Brodnica, na którego obszarze znajduje się Miasto i Gmina Górzno jest bardzo bogata. W 2017 roku zlokalizowano tam następujące typy zwierząt:

- 125 łosi,
- 505 jeleni,
- 87 danieli,
- 2 773 saren,
- 407 dzików,
- 31 wilków,
- 561 lisów,
- 187 jenotów,
- 231 borsuków,
- 258 kun,
- 325 norek,
- 186 tchórzy,
- 13 piżmaków,
- 2 248 zajęcy,
- 10 królików,
- 1 228 bażantów,
- 491 kuropatw,

- 5 jarząbek,
- 273 kruków gniazda,
- 260 wydr,
- 186 bobrów.

Źródło: <http://www.brodnica.torun.lasy.gov.pl>

3.2.8.3 Formy ochrony przyrody

Formami ochrony przyrody w Polsce, w myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody 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.

OBSZAR CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Drwęcy – Dolina Drwęcy pełni rolę jednej z głównych osi ekologicznych kraju łączącą Pradolinę Toruńsko-Eberswaldzką z obszarami węzłowymi, biocentrami i strefami buforowymi Pojezierza Mazurskiego. Rzeka Drwęca stanowi ichtiologiczny rezerwat przyrody, utworzony dla ochrony ryb łososiowatych. Obszar charakteryzuje się znacznym pokryciem lasami.

Źródło: <http://www.brodnica.torun.lasy.gov.pl>

Na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu obowiązują przepisy Uchwały nr XXXVIII/656/17 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 27 listopada 2017 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Drwęcy. Dokument ten wprowadza następujące zakazy na ww. obszarze:

- zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu ustawy 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;

- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwsuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalnej gospodarcie wodnej lub rybackiej;
- likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
- lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej.

OBSZARY NATURA 2000

Obszary Natura 2000 – program sieci obszarów objętych ochroną przyrody na terytorium Unii Europejskiej. Celem programu jest zachowanie określonych typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków, które uważane są za cenne i zagrożone w skali całej Europy.

- **Ostoja Lidzbarska (PLH280012)** - Obszar położony jest na terenie województwa kujawsko-pomorskiego oraz warmińsko-mazurskiego. Ostoja Lidzbarska obejmuje kompleks lasów, jezior i mokradeł we wschodniej części makroregionu Pojezierza Chełmińsko-Dobrzyńskiego. Występują tu głębokie rynny subglacjalne, przełomowe odcinki dolin rzecznych, nisze źródłiskowe, obniżenia wytopiskowe, drumliny, ozy i kemy. Liczne są rynnowe i wytopiskowe jeziora, rzeki o znacznym spadku, źródła i miejsca wysięku wody. Kompleks leśny reprezentują lasy grądowe, bory mieszane oraz bory sosnowe.

Na obszarze tym obowiązują przepisy art. 33 ustawy o ochronie przyrody oraz Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie oraz Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 3 marca 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochrony dla Obszaru Natura 2000 Ostoja Lidzbarska PLH 240012 (Dz. Urz. Woj. Kuj. – Pom. 2015.825)

Zgodnie z przepisami art. 33 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody wprowadza się następujące zakazy: podejmowanie działań mogących osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności: pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000, wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Zaplanowane w *Programie Ochrony Środowiska* zadania będą zgodne z ww. Zarządzeniami Regionalnych Dyrektorów Ochrony Środowiska. Uwzględniają one określone istniejące i potencjalne zagrożenia dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony. Ponadto wspomagają realizację celi działań ochronnych dla poszczególnych przedmiotów ochrony oraz są spójne z działaniami ochronnymi, szczególnie w zakresie działań prowadzonych przez właścicieli i użytkowników gruntów

Źródło: encyklopedia.warmia.mazury.pl

Tabela 29. Działania ochronne Ostoja Lidzbarska PLH280012

Przedmiot ochrony	Działania ochronne	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie	Zagrożenie	
				istniejące	potencjalne
Działania związane z utrzymaniem lub modyfikacją metod gospodarowania					
3160 Naturalne dystroficzne zbiorniki wodne	Ekstensywne użytkowanie gruntów rolnych w pasie 10 m od tego zbiornika.	Gmina Górzno, obręb Czarny Bryńsk, dz. nr 125/5, 134 (część).	Wykonujący prawa właścicielskie na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad Obszarem Natura 2000.	Brak istniejących zagrożeń.	<p>E03.01 pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych/obiektów rekreacyjnych – deponowanie odpadów na powierzchni gruntu oraz wprowadzanie do gleby i wód ściekowych.</p> <p>F01.01 intensywna hodowla ryb, intensyfikacja</p> <p>F02.03 wędkarstwo</p> <p>H01.05 rozproszone zanieczyszczenie wód powierzchniowych z powodu działalności związanej z rolnictwem i leśnictwem</p> <p>H02.06 rozproszone zanieczyszczenie wód podziemnych z powodu działalności związanej z rolnictwem i leśnictwem</p> <p>I02 zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie</p> <p>K01.02 zamulenie</p> <p>K02.02 nagromadzenie materii organicznej – spływy biogenów z gruntów ornych</p> <p>K02.03 eutrofizacja</p>
6120 Ciepłolubne śródładowe murawy napiaskowe (Koelerion glaucae)	Zachowanie siedliska przyrodniczego stanowiącego przedmiot ochrony położony na trwałych użytkach zielonych; Ekstensywne użytkowanie kośne,	Gmina Górzno, obręb Górzno 2: dz. nr. 13, 14, 15, 16 (część), 17, 18, 19 (część), 40 (część), obręb Fiałki,	Wykonujący prawa właścicielskie na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad	A03.03 zaniechanie/brak koszenia A04.03 zarzucenie pasterstwa, brak wypasu	A11 inne rodzaje praktyk rolniczych E01.03 zabudowa rozproszona – przekształcanie na

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY GÓRZNO NA LATA 2019-2022 Z PESPEKTYWĄ NA LATA 2023-2026

Przedmiot ochrony	Działania ochronne	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie	Zagrożenie	
				istniejące	potencjalne
	kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe; Koszenie raz w roku.	dz. nr 158 (część).	Obszarem Natura 2000.	I02 problematyczne gatunki rodzime, K02 ewolucja biocenotyczna, sukcesja K02.03 eutrofizacja	grunty budowlane E03.01 pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych/obiektów rekreacyjnych G01.02 turystyka piesza, jazda konna i jazda na p pojazdach niezmotoryzowanych G01.03 pojazdy zmotoryzowane K02.02 nagromadzenie materii organicznej K02.04 zakwaszenie
6210 Murawy kserotermiczne (Festuco-Brometea)	Zachowanie siedliska przyrodniczego stanowiącego przedmiot ochrony położony na trwałych użytkach zielonych; Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe. Koszenie raz w roku.	Gmina Górzno, obręb Fiałki, dz. nr 38/5 (część), 262/11 (część), 305/11 (część).	Wykonujący prawa właścicielskie na podstawie zobowiązania podjętego w związku z korzystaniem z programów wsparcia z tytułu obniżenia dochodowości albo na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad Obszarem Natura 2000.	A03.03 zaniechanie/brak koszenia A04.03 zarzucenie pasterstwa, brak wypasu I02 problematyczne gatunki rodzime, K02 ewolucja biocenotyczna, sukcesja K02.03 eutrofizacja	A11 inne rodzaje praktyk rolniczych E01.03 zabudowa rozproszona – przekształcanie na grunty budowlane E03.01 pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych/obiektów rekreacyjnych G01.02 turystyka piesza, jazda konna i jazda na p pojazdach niezmotoryzowanych G01.03 pojazdy zmotoryzowane K02.02 nagromadzenie materii organicznej K02.04 zakwaszenie
6410 Zmienno-wilgotne łąki trzęślicowe (Molinion)	Zachowanie siedliska przyrodniczego stanowiącego przedmiot ochrony położony na trwałych użytkach zielonych; Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe.	Gmina Górzno, obręb Fiałki, dz. nr 429 (część), 430.	Wykonujący prawa właścicielskie. Właściwy miejscowo nadleśniczy w związku z wykonywaniem obowiązków z zakresu	A03.03 zaniechanie/brak koszenia K02 ewolucja biocenotyczna, sukcesja K.04.05 szkody wyrządzone przez roślinożerców (w tym przez	A02 zmiana sposobu uprawy E03.01 pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych/obiektów rekreacyjnych

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY GÓRZNO NA LATA 2019-2022 Z PESPEKTYWĄ NA LATA 2023-2026

Przedmiot ochrony	Działania ochronne	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie	Zagrożenie	
				istniejące	potencjalne
	Obniżanie poziomu piętrzenia wody (rozbiórka tam, syfony przelewowe), ewentualny odłów lub odstrzał osobników bobra – w celu ograniczenia presji wywieranej przez bobra europejskiego.		ochrony środowiska na podstawie przepisów prawa, a w przypadku braku tych przepisów na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000.	zwierzynę łowną).	I01 obce gatunki inwazyjne – barszcz Sosnowskiego i barszcz Mantegazziego I02 problematyczne gatunki rodzime, J02.01 zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie – ogólnie K02.02 nagromadzenie materii organicznej K02.03 eutrofizacja
6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris)	Zachowanie siedliska przyrodniczego stanowiącego przedmiot ochrony położony na trwałych użytkach zielonych; Ekstensywne użytkowanie kośne, kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe.	Gmina Górzno, obręb Czarny Bryńsk, dz. nr 60/3 (część), 156/5 (część); Obręb Fiałki, dz. nr 8/1 (część), 8/3 (część), 275/4, 275/5, 276/4, 276/5, 277/7, 277/11, 305/11, 284, 285/1, 286/2, 286/3, 286/5, 286/7, 434/1, 434/2.	Wykonujący prawa właścicielskie.	A03.03 zaniechanie/brak koszenia	A02 zmiana sposobu uprawy – odchodzenie od tradycyjnej, ekstensywnej gospodarki łąkarskiej powodujące uruchomienie procesu zarastania lub dominację gatunków ekspansywnych A03.01 intensywne koszenie lub intensyfikacja A08 nawożenie/nawozy sztuczne E03.01 pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych/obiektów rekreacyjnych G01.03 pojazdy zmotoryzowane I01 obce gatunki inwazyjne I02 problematyczne gatunki rodzime, K02.02 nagromadzenie materii organicznej K02.03 eutrofizacja

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY GÓRZNO NA LATA 2019-2022 Z PESPEKTYWĄ NA LATA 2023-2026

Przedmiot ochrony	Działania ochronne	Obszar wdrażania	Podmiot odpowiedzialny za wykonanie	Zagrożenie	
				istniejące	potencjalne
7120 Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	Usuwanie nalotu drzew i krzewów z płatów siedliska. Ścinka wykonywana na powierzchni co najmniej 30%, co roku inna, aż do czasu odkrzewienia całego płatu lub jednorazowo na płatach mniejszych niż 1 ha.	Gmina Górzno, obręb Fiałki: 300/3 (część)	Wykonujący prawa właścicielskie na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000.	I02 problematyczne gatunki rodzime, K02.02 nagromadzenie materii organicznej K02.03 eutrofizacja (naturalna)	E03.01 pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych/obiektów rekreacyjnych J02.01 zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie
7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z Scheuzerio-Caricetea)	Usuwanie nalotu drzew i krzewów z płatów siedliska. Ścinka wykonywana na powierzchni co najmniej 30%, co roku inna, aż do czasu odkrzewienia całego płatu lub jednorazowo na płatach mniejszych niż 1 ha.	Gmina Górzno, obręb Czarny Bryńsk, dz. nr 125/5 (część), 134 (część).	Wykonujący prawa właścicielskie na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000.	I02 problematyczne gatunki rodzime, K02.02 nagromadzenie materii organicznej K02.03 eutrofizacja (naturalna)	E03.01 pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych/obiektów rekreacyjnych J02.01 zasypywanie terenu, melioracje i osuszanie - ogólnie
1393 Sierpowiec Błyszczący <i>Drepanocladus vernicosus</i>	Usunięcie nalotu drzew i krzewów: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ścinka z usunięciem biomasy poza płat siedliska, ➤ Wycinka drzew i krzewów w obrębie stanowiska gatunku. 	Gmina Górzno, obręb Czarny Bryńsk 150/1; obręb Górzno 70/1.	Wykonujący prawa właścicielskie na podstawie porozumienia zawartego z organem sprawującym nadzór nad obszarem Natura 2000.	A03.03 zaniechanie/brak koszenia K02 ewolucja biocenotyczna, sukcesja – sukcesja siedlisk gatunku w kierunku zbiorowisk leśnych i zaroślowych K04.01 konkurencja – konkurencja ze strony pospolitych gatunków mszaków siedlisk podmokłych (gatunek słabszy konkurencyjnie)	K04.05 szkody wyrządzane przez roślinożerców (w tym przez zwierzyńę łowną).

Źródło: Plan zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Lidzbarska PLH280012

REZERWAT PRZYRODY

- **Czarny Bryńsk** – rezerwat ten obejmuje śródleśne eutroficzne jezioro Czarny Bryńsk, przy brzegach którego obficie rośnie kłoc wiewiórka wraz z przybrzeżnym pasem szuwarów, torfowisk, zarośli łożowych i lasu. Znajdują się tu duże skupienia grzybieni białych a w najgłębszych partiach wody występują „łaki ramienicowe” utworzone przez glony. Na torfowisku przejściowym występują cenne zbiorowiska mszarne z rosiczką okrągłolistną, przygielką białą i bagnicą torfową.

Na obszarze tym obowiązują przepisy art 15 ustawy o ochronie przyrody oraz Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 19 czerwca 2013 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Czarny Bryńsk” (Dz. Urz. z 2013 r. poz. 2248) Realizacja zaplanowanych w Programie Ochrony Środowiska zadań podczas ich planowania uwzględniała zapisy ww. dokumentów.

- **Jar Brynicy** - przedmiotem ochrony w rezerwacie jest malowniczy fragment doliny rzeki Brynicy. Rzeka płynie w krętym jarze, którego strome zbocza wznoszą się na 40-50 m. U podnóży skarp występują źródlika. Zbocza jaru porasta las o cechach zespołu naturalnego z grądem subkontynentalnym, klonowo-lipowym grądem zboczowym i borem mieszanym. Na dnie doliny w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki występują płaty olsu i podgórskiej formy łągu jesionowego.. Jest to miejsce łąkowe bociana czarnego, zimorodka i pluszcza.

Na obszarze tym obowiązują przepisy art. 15 ustawy o ochronie przyrody oraz Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 7 listopada 2016r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Jar Brynicy” (Dz. Urz. Z 2016 r. poz. 3933). realizacja zaplanowanych w Programie Ochrony Środowiska zadań podczas ich planowania uwzględniała zapisy ww. dokumentów.

- **Ostrowy nad Brynicą** – rezerwat położony jest na tzw. „wyspie mineralnej” wśród dużego kompleksu torfowisk niskich nad rzeką Brynicą. Zbiorowisko leśne reprezentuje typ grądu subkontynentalnego. Na niewielkiej powierzchni występuje również łąg jesionowo-olszowy.

Na obszarze tym obowiązują przepisy art.15 ustawy o ochronie przyrody oraz Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 29 sierpnia 2012 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Ostrowy nad Brynicą” (Dz. Urz. z 2012 r. poz. 1787). Realizacja zaplanowanych w programie Ochrony Środowiska zadań podczas ich planowania uwzględniała zapisy www. dokumentów.

- **Szumny Zdrój im. Kazimierza Sulisławskiego** – rezerwat ten położony jest nad brzegiem Jeziora Młyńskiego. Ochronie podlega fragment lasu liściastego o naturalnym charakterze, porastający strome zbocza rynny polodowcowej. Rzeźba terenu rezerwatu jest bardzo urozmaicona. Skarpę jeziorną rozcinają głębokie wąwozy, w których znajdują się liczne źródła. Największą osobliwością geomorfologiczną jest potężna nisza źródłowa o kamienistym dnie i stromych zboczach. Szumny Zdrój jest częścią Obszaru Ochrony Siedlisk Natura 2000 „Ostoja Lidzbarska”.

Na obszarze tym obowiązują przepisy art. 15 ustawy o ochronie przyrody oraz zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 29 sierpnia 2012 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Szumny Zdrój im. Kazimierza Sulisławskiego” (Dz. Urz. z 2012 r. poz.1789). Realizacja zaplanowanych w programie Ochrony Środowiska zadań podczas ich planowania uwzględniała zapisy ww. dokumentów.

Zgodnie z art. 15 ustawy o ochronie przyrody w rezerwach zabrania się:

- budowy lub przebudowy obiektów budowlanych i urządzeń technicznych, z wyjątkiem obiektów i urządzeń służących celom parku narodowego albo rezerwatu przyrody;
- chwytania lub zabijania dziko występujących zwierząt, zbierania lub niszczenia jaj, postaci młodocianych i form rozwojowych zwierząt, umyślnego płoszenia zwierząt kręgowych, zbierania poroży, niszczenia nor, gniazd, legowisk i innych schronień zwierząt oraz ich miejsc rozrodu;
- polowanie, z wyjątkiem obszarów wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych ustanowionych dla rezerwatu przyrody;
- pozyskiwania, niszczenia lub umyślnego uszkodzenia roślin oraz grzybów;
- użytkowania, niszczenia, umyślnego uszkodzenia, zanieczyszczania i dokonywania zmian obiektów przyrodniczych, obszarów oraz zasobów, tworów i składników przyrody;
- zmiany stosunków wodnych, regulacji rzek i potoków, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody;
- pozyskiwania skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, minerałów i bursztynu;
- niszczenia gleby lub zmiany przeznaczenia i użytkowania gruntów;

- palenia ognisk i wyrobów tytoniowych oraz używania źródeł światła o otwartym płomieniu, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody- przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- prowadzenie działalności wytwórczej, handlowej i rolniczej, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony;
- stosowania chemicznych i biologicznych środków ochrony roślin i nawozów;
- zbioru dziko występujących roślin i grzybów oraz ich części, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody - przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- połowu ryb i innych organizmów wodnych, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych;
- ruchu pieszego, rowerowego, narciarskiego i jazdy konnej wierzchem, z wyjątkiem szlaków i tras narciarskich wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody – przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- wprowadzania psów na obszary objęte ochroną ścisłą i czynną, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony, psów pasterskich wprowadzonych na obszary objęte ochroną czynną, na których plan ochrony albo zadania ochronne dopuszczają wypas oraz psów asystujących w rozumieniu art. 2 pkt 11 ustawy z dnia 27 sierpnia 1997 r. o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnieniu osób niepełnosprawnych (Dz. U. z 2018 r. poz. 511,1000 i 1076);
- wspinaczki, eksploracji jaskini lub zbiorników wodnych, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody-przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- ruchu pojazdów poza drogami publicznymi oraz poza drogami położonymi na nieruchomościach stanowiących własność parku narodowych lub będących w użytkowaniu wieczystym parków narodowych, wskazanymi przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- umieszczania tablic, napisów, ogłoszeń reklamowych i innych znaków niezwiązanych z ochroną przyrody, udostępnieniem parku albo rezerwatu przyrody, edukacją ekologiczną, z wyjątkiem znaków drogowych i innych znaków związanych z ochroną bezpieczeństwa i porządku powszechnego;
- zakłócenia ciszy;
- używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego, uprawiania sportów wodnych i motorowych, pływania i żeglowania, z wyjątkiem akwenów lub szlaków

- wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody – przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
- wykonywania prac zimnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu;
 - biwakowania, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody – przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska;
 - prowadzenia badań naukowych – w parku narodowym bez zgody dyrektora parku, a w rezerwacie przyrody – bez zgody regionalnego dyrektora ochrony środowiska
 - wprowadzenia gatunków roślin, zwierząt lub grzybów, bez zgody ministra właściwego do spraw środowiska;
 - wprowadzenie organizmów genetycznie zmodyfikowanych;
 - organizacji imprez rekreacyjno-sportowych – w parku narodowym bez zgody dyrektora parku narodowego, a w rezerwacie przyrody bez zgody regionalnego dyrektora ochrony środowiska

PARKI KRAJOBRAZOWE

Górznieńsko-Lidzbarski Park Krajobrazowy – utworzony w 1990 na pograniczu trzech województw: warmińsko-mazurskiego, kujawsko-pomorskiego i mazowieckiego. Znajduje się on w granicach obszaru funkcjonalnego „Zielone Płuca Polski”. Występują tu strome jary i jeziora rynnowe (Jeziora Bryńskie, Jezioro Górznieńskie). Osią hydrograficzną GLPK jest bardzo czysta rzeka Brynica zasilana z wielu źródeł. Występowanie zbiorników wodnych sprzyja rozwojowi wielu gatunków roślin i zwierząt. Na terenie parku znajduje się 7 rezerwatów przyrody i 36 pomników przyrody. Występuje tutaj ok. 130 zespołów roślinnych oraz ok. 250 gatunków zwierząt. M.in. rośliny: rosiczka okrągłolistna, czosnek niedźwiedzi oraz zwierzęta: bóbr, bażant, królik, dziki.

Na obszarze tym obowiązują przepisy z art. 17 ustawy o ochronie przyrody oraz Rozporządzenie Nr 30/98 Wojewody Toruńskiego z dnia 03 listopada 1998r. o zatwierdzeniu planu ochrony Górznieńsko-Lidzbarskiego Parku Krajobrazowego oraz o zmianie rozporządzenia w sprawie Górznieńsko - Lidzbarskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Tor. Nr 19, poz. 117). Realizacja zaplanowanych w programie Ochrony Środowiska zadań podczas ich planowania uwzględnia zapisy ww. dokumentów.

Zgodnie z art. 17 ustawy o ochronie przyrody w parkach krajobrazowych zabrania się:

- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu

- informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
- umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej;
 - likwidowania i niszczenia zrdzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
 - pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynów;
 - wykonywanie prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwosuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
 - dokonywanie zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
 - budowanie nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:
 - a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,
 - b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 obowiązek uzyskania pozwolenia wodnoprawnego pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r.Prawo wodne z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej;
 - lokalizowanie obiektów budowlanych w pasie szerokości 200 m od krawędzi brzegów klifowych oraz w pasie technicznym brzegu morskiego;
 - likwidowanie, zasypywanie i przekształcanie zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
 - wylewanie gnojownicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;
 - prowadzenie chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową;
 - utrzymywanie otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych;
 - organizowania rajdów motorowych i innego sprzętu motorowego na otwartych zbiornikach wodnych

1a. W parku krajobrazowym, w strefach, o których mowa w art. 20 plan ochrony dla parku narodowego, rezerwatu przyrody i parku krajobrazowego ust. 4 pkt 7, dla terenów:

- 1) objętych miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego wprowadza się zakazy:
 - a) lokalizowania nowych obiektów budowlanych,
 - b) zalesiania
- 2) nieobjętych miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego wprowadza się zakazy:
 - a) lokalizowania nowych obiektów budowlanych,
 - b) lokalizowania nowych obiektów budowlanych odbiegających od lokalnej formy architektonicznej,
 - c) lokalizowania nowych obiektów budowlanych o wysokości przekraczającej 2 kondygnacje lub 7 m,
 - d) zalesiania.

1b. W parku krajobrazowym zakazuje się niszczenia i uszkodzenia obiektów o istotnym znaczeniu historycznym i kulturowym wskazanych w planie ochrony dla parku krajobrazowego.

2. Zakazy, o których mowa w ust. 1-1b, nie dotyczą:

- 1) wykonywania zadań wynikających z planu ochrony, zadań ochronnych lub planu zadań ochronnych;
- 2) wykonywania zadań na rzecz obronności kraju i bezpieczeństwa państwa;
- 3) prowadzenia akcji ratowniczej oraz działań związanych z bezpieczeństwem powszechnym;
- 4) realizacji inwestycji celu publicznego w rozumieniu art. 2 objaśnienie pojęć pkt 5 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, zwanej dalej "inwestycją celu publicznego".

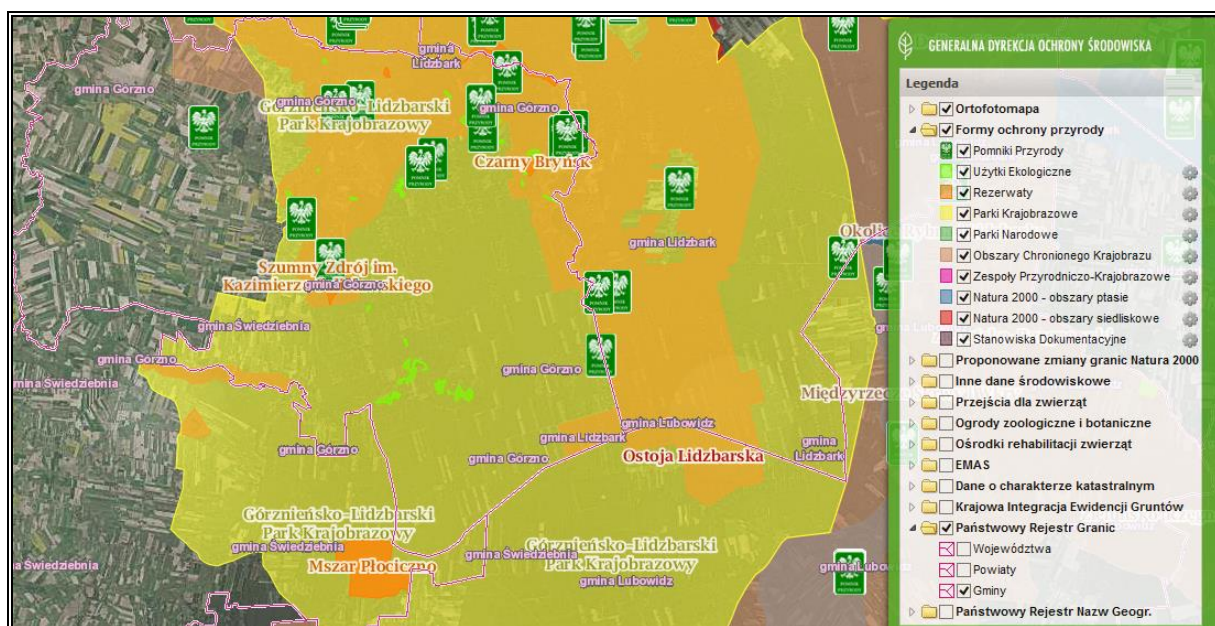
3. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 1, nie dotyczy realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko nie jest obowiązkowe i przeprowadzona procedura oceny oddziaływania na środowisko wykazała brak niekorzystnego wpływu na przyrodę i krajobraz parku krajobrazowego.

3a. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 3, nie dotyczy usunięcia drzewa lub krzewu w obrębie zadrzewienia, należących do gatunków obcych, określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 120 zezwolenie na sprowadzanie do kraju, hodowanie, rozmnażanie i sprzedaż roślin, zwierząt lub grzybów gatunków obcych zagrażających rodzimym gatunkom lub siedliskom przyrodniczym ust. 2f.

4. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 14, nie dotyczy statków jednostek ratowniczych, jednostek organizacyjnych właściciela wód lub urządzeń wodnych zlokalizowanych na wodach, inspektorów żeglugi śródlądowej, Państwowej i Społecznej Straży Rybackiej, promów w ciągu dróg publicznych, prowadzenia racjonalnej gospodarki rybackiej oraz wykonywania zadań z zakresu ochrony przyrody przez Służbę Parku Krajobrazowego.

5. Uchwała, o której mowa w art. 16 park krajobrazowy ust. 3, może określać odległości mniejsze niż określone w ust. 1 pkt 7 i 8, w sposób prowadzący do zwiększenia swobody w zakresie zagospodarowania i użytkowania terenu.

Rysunek 17. Obszarowe formy ochrony przyrody na terenie Miasta i Gminy Górzno



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

POMNIKI PRZYRODY

Zgodnie z danymi w poniższej tabeli na terenie Miasta i Gminy Górzno znajduje się 13 pomników przyrody. Zostały one przedstawione w tabeli poniżej.

Tabela 30. Pomniki zlokalizowane na terenie Miasta i Gminy Górzno

Lp.	Typ pomnika	Rodzaj	Akt prawny obowiązujący
1.	Jednoobiektowy	drzewo	Komunikat w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Rady Narodowej w Bydgoszczy z dnia 15.05.1956 r.)
2.	Jednoobiektowy	drzewo	Komunikat w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Rady Narodowej w Bydgoszczy z 15.05.1956 r.)
3.	Jednoobiektowy	drzewo	Komunikat w sprawie uznania za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Rady Narodowej w Bydgoszczy z 15.05.1956 r.)

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY GÓRZNO NA LATA 2019-2022 Z PESPEKTYWĄ NA LATA 2023-2026

Lp.	Typ pomnika	Rodzaj	Akt prawny obowiązujący
4.	Wieloobiektowy	Grupa drzew	Rozporządzenie Nr 33/98 Wojewody Toruńskiego z dnia 9 listopada 1998 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody położonych na terenie województwa toruńskiego oraz wykreślenia z Wojewódzkiego Rejestru Tworów Przyrody nieistniejących pomników
5.	Jednoobiektowy	drzewo	Rozporządzenie Nr 33/98 Wojewody Toruńskiego z dnia 9 listopada 1998 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody położonych na terenie województwa toruńskiego oraz wykreślenia z Wojewódzkiego Rejestru Tworów Przyrody nieistniejących pomników
6.	Jednoobiektowy	głaz	Rozporządzenie Nr 36/94 Wojewody Toruńskiego z dnia 24 października 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody oraz wykreślenia z Wojewódzkiego Rejestru Tworów Przyrody nieistniejących pomników przyrody
7.	Jednoobiektowy	drzewo	Rozporządzenie Nr 36/94 Wojewody Toruńskiego z dnia 24 października 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody oraz wykreślenia z Wojewódzkiego Rejestru Tworów Przyrody nieistniejących pomników przyrody
8.	Jednoobiektowy	drzewo	Rozporządzenie Nr 36/94 Wojewody Toruńskiego z dnia 24 października 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody oraz wykreślenia z Wojewódzkiego Rejestru Tworów Przyrody nieistniejących pomników przyrody
9.	Jednoobiektowy	drzewo	Rozporządzenie Nr 36/94 Wojewody Toruńskiego z dnia 24 października 1994 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody oraz wykreślenia z Wojewódzkiego Rejestru Tworów Przyrody nieistniejących pomników przyrody
10.	Wieloobiektowy	Grupa drzew	Zarządzenie Nr 35/88 Wojewody Toruńskiego z dnia 6 listopada 1988 roku w sprawie uznania za pomniki przyrody oraz wykreślenia z Wojewódzkiego Rejestru Tworów Przyrody nieistniejących pomników przyrody
11.	Jednoobiektowy	drzewo	Zarządzenie Nr 13/85 Wojewody Toruńskiego z dnia 18 marca 1985 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
12.	Jednoobiektowy	drzewo	Zarządzenie Nr 50/78 Wojewody Toruńskiego z dnia 22 grudnia 1978 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody
13.	Jednoobiektowy	drzewo	Zarządzenie Nr 51/78 Wojewody Toruńskiego z dnia 22 grudnia 1978 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody

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

Oprócz wyżej wymienionych form ochrony przyrody na terenie Miasta i Gminy Górzno występują również użytki ekologiczne.

„Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej – naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania.”

Źródło: <https://www.mos.gov.pl>

KORYTARZE EKOLOGICZNE

Korytarz ekologiczny jest obszarem, który umożliwia migrację roślin, zwierząt lub grzybów. Tworzą go liniowe pasy lasów, terenów porośniętych krzewami lub trawami umożliwiające zwierzętom, roślinom i grzybom przemieszczanie się oraz dające schronienie i dostęp do pożywienia.

Na terenie województwa kujawsko – pomorskiego Instytut Biologii Ssaków Polskiej Akademii Nauk wyznaczył:

- Korytarz Północny (KPn) łączący Puszcę Augustowską na północnym wschodzie Polski (granica z Litwą) z Cedyńskim Parkiem Krajobrazowym na północnym zachodzie (granica z Niemcami),
- Korytarz Północno-Centralny (KPnC) łączący Puszcę Białowieską na wschodzie (granica z Białorusią) z Parkiem Narodowym Ujście Warty na zachodzie (granica z Niemcami).

Na terenie Gminy i Miasta zidentyfikowano korytarz wyznaczony przez ww. Instytut – Korytarz Północno – Centralny (KPnC). Łączy on Puszcę Białowieską na wschodzie (granica z Białorusią) z Parkiem narodowym Ujście warty na zachodzie (granica z Niemcami).

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 31. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby przyrodnicze

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none">• duża różnorodność krajobrazowa, ekosystemowa, siedliskowa i gatunkowa;• zadowalający stan zdrowotny lasów;• występowanie obszarowych form ochrony przyrody.	<ul style="list-style-type: none">• niechęć do stosowania przepisów ochrony środowiska i przyrody przez społeczeństwo i podmioty gospodarcze.
Szanse	Zagrożenia

<ul style="list-style-type: none">• 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.	<ul style="list-style-type: none">• niska świadomość ekologiczna mieszkańców;• niewystarczające środki finansowe na aktywną ochronę przyrody.
--	--

Źródło: Opracowanie własne

3.2.9 Zagrożenia poważnymi awariami

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 Miasta i Gminy Górzno nie występują większe zakłady przemysłowe, w których prawdopodobne jest wystąpienie zdarzenia o znamionach poważnej awarii.

- **TRANSPORT SUBSTANCJI NIEBEZPIECZNYCH**

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

• **INNE ZAGROŻENIA**

Wśród innych zagrożeń, które mogą wystąpić na terenie Miasta i Gminy, 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).

Z ogólnodostępnych informacji wynika, że na terenie Miasta i Gminy Górzno w ostatnim czasie nie wystąpiły zdarzenia o znamionach poważnych awarii.

PODSUMOWANIE ANALIZA SWOT

Tabela 32. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none">• Brak uciążliwych dla środowiska dużych zakładów przemysłowych..	<ul style="list-style-type: none">• obszary naturalnych zagrożeń geologicznych, w tym zagrożeń osuwania się mas ziemnych/skalnych.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none">• opracowywanie przez prowadzących zakłady przemysłowe planów operacyjno-ratowniczych oraz zewnętrznych planów operacyjno-ratowniczych przez Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej.	<ul style="list-style-type: none">• zagrożenie pożarowe lasów;• ryzyko wystąpienia suszy i klęsk nieurodzaju;• nasilające się ekstremalne zjawiska pogodowe (zmiany klimatyczne).

Źródło: Opracowanie własne

3.3 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 Miasta i 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 Miasta i Gminy. Proekologiczne rozwiązania powinny być także stosowane w budynkach użyteczności publicznej usytuowanych na terenie Miasta i Gminy. 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 Miasta i Gminy. 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 wykorzystaniem 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 Miasta i Gminy Górzno. Motywację do podjęcia działań w tym zakresie stanowią coraz wyższe koszty zakupu materiałów oraz

utylicacji 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.

3.4 Zagadnienia horyzontalne

Zgodnie z *Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska*, w ramach każdego obszaru interwencji należy uwzględnić zagadnienia horyzontalne: adaptację do zmian klimatu, nadzwyczajne zagrożenia środowiska, działania edukacyjne oraz monitoring środowiska.

3.4.1 Adaptacja do zmian klimatu

Występujące w ostatnich kilku dekadach skutki zmieniającego się klimatu, zwłaszcza wzrostu temperatury, częstotliwości i nasilania zjawisk ekstremalnych, systematycznie się pogłębiają. Stanowią tym samym zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów na świecie, w tym także dla Polski. Konieczne jest zatem podjęcie działań na rzecz dostosowania się (adaptacji) do prognozowanych skutków zmian klimatu, które powinny być realizowane jednocześnie z działaniami ograniczającymi emisję gazów cieplarnianych (mitygacja).

Dokument pn. „Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA2020) stanowi odpowiedź na walkę ze zmianami klimatu, a jego głównym celem jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmieniającego się klimatu. Ponadto uruchomiona została strona internetowa klimada.mos.gov.pl, na której znajdują się informacje dotyczące zmian klimatu oraz adaptacji do nich.

Według SPA2020, do najważniejszych negatywnych skutków zmian klimatu w skali regionalnej zaliczyć należy niekorzystne zmiany warunków hydrologicznych, zwiększenie częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych i katastrof (silne wiatry, incydentalne trąby powietrzne, wyładowania atmosferyczne, ulewne deszcze, wzrost okresów upalnych). W ostatnich latach nie odnotowano tego rodzaju zjawisk na terenie Miasta i Gminy Górzno, jednak ich pojawienia się w przyszłości nie można wykluczyć. Obszary zurbanizowane ze względu na zagęszczenie zabudowy zagrożone są ponadto powstawaniem tzw. wyspy ciepła, która jest efektem nadmiernej emisji energii z różnych źródeł. Dodatkowo wzmacnia ją wzrastająca temperatura, co sprzyja stagnacji powietrza nad

obszarami zabudowanymi i wzrostowi koncentracji zanieczyszczeń powietrza. Również obszary wiejskie, na których brak centralnych systemów ciepłowniczych, gdzie dominuje ogrzewanie indywidualne z kotłowni przydomowych, powinny podejmować działania zmierzające do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych, zwłaszcza poprzez rozwijanie odnawialnych źródeł energii oraz właściwe planowanie przestrzenne. Ponadto poważnym zagrożeniem jest susza. Polska leży w strefie klimatu przejściowego umiarkowanego, ale pomimo to na jej obszarze występują susze o ujemnych skutkach, stanowiące poważny problem ekonomiczny, społeczny i środowiskowy dla jednostek, gdzie powierzchnia użytków rolnych przekłada się na charakter gospodarczy obszaru.

Województwo kujawsko-pomorskie na tle innych województw odznacza się dosyć dwojaką postacią. Poza podwójnym członem nazwy własnej, województwo kujawsko-pomorskie posiada ponadto dwie stolice, to znaczy dwa ośrodki kulturalne, ekonomiczne oraz przemysłowe. Dwojakość województwa jest wynikiem zmian, jakie nastąpiły w 1999 roku, doprowadzając do połączenia dwóch zupełnie odmiennych krain geograficznych oraz historycznych. Powierzchnia województwa rozciąga się na obszarze 17 969 km². Liczba ludności województwa przekracza 2 mln. W skład województwa wchodzi 19 powiatów, 4 miasta posiadające prawa powiatowe oraz 144 gminy.

Rekomendowane kierunki działań adaptacyjnych:

- zwiększenie poziomu ochrony przeciwpowodziowej, przeciwdziałanie osuwiskom i deficytowi wodnemu,
- powiązanie systemu dolin rzecznych z systemem obszarów chronionych,
- uwzględnianie problemu gwałtownych zmian temperatury, ulewnych opadów, oblodzenia i silnych wiatrów w inwestycjach budowlanych, transportowych i energetycznych,
- rozwijanie alternatywnych źródeł produkcji energii na poziomie lokalnym, szczególnie na terenach wiejskich,
- tworzenie systemów wczesnego ostrzegania mieszkańców przed zagrożeniami powodziowymi.

Źródło: <http://klimada.mos.gov.pl/>

3.4.2 Działania edukacyjne w zakresie ochrony środowiska

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 Miasta i Gminy Górzno prowadzona jest przede wszystkim w formalnym systemie kształcenia.

Ocenia się jednak, że poziom świadomości mieszkańców Miasta i Gminy oraz lokalnych interesariuszy w zakresie efektywności energetycznej i możliwości oszczędzania energii jest nieduży. Niski poziom świadomości społeczeństwa spowodowany jest przede wszystkim brakiem działań, których celem jest komunikacja z mieszkańcami i lokalnymi interesariuszami oraz podniesienie ich wiedzy w zakresie efektywności energetycznej. W związku z tym, władze lokalne powinny podejmować działania w celu poprawy świadomości ekologicznej mieszkańców, nie tylko tych najmłodszych. Proponowane zadania w zakresie edukacji ekologicznej to:

- edukacja lokalnej społeczności z zakresu efektywności energetycznej i odnawialnych źródeł energii;
- prowadzenie kampanii informacyjno – promocyjnej w zakresie gospodarki niskoemisyjnej oraz wymagań dotyczących charakterystyki energetycznej budynków;
- promowanie atrakcyjności transportu publicznego, pieszego i rowerowego;
- promowanie ochrony środowiska przyrodniczego na terenie Miasta i Gminy;
- działania zmierzające do różnicowania rolnictwa w kierunku rolnictwa ekologicznego.

3.4.3 Nadzwyczajne zagrożenia środowiskowe

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska są pojęciem, które zostało zdefiniowane zostało w art. 104 ust. 2 ustawie z dnia 31 stycznia 1980 r. o ochronie i kształtowaniu środowiska jako *zagrożenie spowodowane gwałtownym zdarzeniem, nie będącym klęską żywiołową, które może wywołać znaczne zniszczenie środowiska lub pogorszenie jego stanu, stwarzające powszechne niebezpieczeństwo dla ludzi i środowiska.*

W chwili obecnej pojęcie to nie jest definiowane, chociaż powszechnie w środowisku twierdzi się, że zastąpiło je pojęcie poważnej awarii, zdefiniowane w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. Wobec powyższego, rozumiane jest jako zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Jako nadzwyczajne zagrożenie dla środowiska, a także poważną awarię należy traktować zdarzenia, takie jak: pęknięcie i rozszczelnienie instalacji rurociągów transportowych, wybuch, awarię zbiornika, katastrofę autocysterny lub cysterny kolejowej przewożącej substancję niebezpieczną, awarię obiektów hydrotechnicznych, itp.

Kolejnym aktem prawnym definiującym pojęcie nadzwyczajnych zagrożeń jest ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej i jest definiowane jako *zdarzenie wynikające z rozwoju cywilizacyjnego i naturalnych praw przyrody niebędące pożarem ani klęską żywiołową, stanowiące zagrożenie dla życia, zdrowia, mienia lub środowiska, któremu zapobieżenie lub którego usunięcie skutków nie wymaga zastosowania nadzwyczajnych środków. W świetle tej ustawy ochrona przeciwpożarowa polega m.in. na realizacji przedsięwzięć mających na celu ochronę życia, zdrowia, mienia lub środowiska przed pożarem, klęską żywiołową lub innym miejscowym zagrożeniem. Zdarzeniem miejscowym nazywane są skażenia obszaru substancjami radioaktywnymi, skażenia niebezpiecznymi substancjami chemicznymi, skażenia chemiczne i biologiczne w wyniku katastrof obiektów hydrotechnicznych.*

Obszar Miasta i Gminy Górzno nie należy do rejonów o wysokim ryzyku wystąpienia nadzwyczajnych zagrożeń środowiska. Na terenie Miasta i Gminy brak jest zakładów przemysłowych zaliczanych do kategorii obiektów o zwiększonym lub dużym ryzyku poważnej awarii przemysłowej. Ewentualne nadzwyczajne poważne zdarzenia mogą wystąpić podczas transportu drogowego substancji niebezpiecznych przez teren Miasta i Gminy, niewłaściwym postępowaniem z odpadami niebezpiecznymi, magazynowaniem substancji niebezpiecznych oraz zagrożeniem pożarowym. W związku z powyższym, na terenie Miasta i Gminy nadzwyczajne zagrożenia środowiska dotyczą zanieczyszczenia powietrza, gruntu i wody.

3.4.4 Monitoring środowiska

Państwowy monitoring środowiska został powołany ustawą z dnia 10 lipca 1991 roku o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. Nr 77, poz. 335 z późn. zm.) w celu zapewnienia wiarygodnych informacji o stanie środowiska.

Państwowy Monitoring Środowiska stanowi system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz zbierania, analizowania, udostępniania wyników badań i oceny elementów środowiska. Jego celem jest systematyczne informowanie organów administracji i społeczeństwa o:

- jakości elementów przyrodniczych, dotrzymywaniu standardów jakości środowiska określonych przepisami oraz obszarach występowania przekroczeń tych standardów;

- występujących zmianach jakości elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian, w tym powiązaniach przyczynowo skutkowych występujących pomiędzy emisjami i stanem elementów przyrodniczych

Państwowy Monitoring Środowiska realizowany jest na podstawie:

- wieloletnich programów państwowego monitoringu środowiska opracowanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska i zatwierdzanych przez ministra właściwego do spraw środowiska,
- wojewódzkich programów monitoringu opracowanych przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska i zatwierdzonych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

Aktualny Program Monitoringu Środowiska obejmuje lata 2016 – 2020 i został opracowany przez Departament Monitoringu i Informacji o Środowisku Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska oraz zatwierdzony w dniu 1 października 2015 roku. Obejmuje on monitoring następujących podsystemów: jakości powietrza, jakości wód, jakości gleby i ziemi, przyrody, hałasu, pól elektromagnetycznych, promieniowania jonizującego.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Górzno wykorzystuje i będzie wykorzystywał informacje wytworzone w ramach PMŚ w celu monitorowania skuteczności działań i strategicznego planowania w zakresie ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju. Miasto i Gmina Górzno współpracuje z Inspekcją Ochrony Środowiska dotyczącą lokalnych miejsc występowania zanieczyszczeń wód czy gruntu. Informacje dotyczące stacji pomiarowych na terenie Miasta i Gminy Górzno znajdują się Programie Państwowego Monitoringu Środowiska dla Województwa Kujawsko-Pomorskiego 2016 – 2020. Przekazywane dane i przeprowadzone na terenie Gminy badania, ich analiza, wyniki ocen, prognoza są dostępne na stronach internetowych WIOŚ w Bydgoszczy i siedzibie Inspektoratu.

4. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

4.1 Nadrzędny cel programu

ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ MIASTA I GMINY GÓRZNO Z POSZANOWANIEM ŚRODOWISKA NATURALNEGO

4.2 Kierunki interwencji, cele oraz zadania 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 i zadania do realizacji.

Tabela 33. Kierunki interwencji dla poszczególnych obszarów interwencji

L.P.	OBSZAR INTERWENCJI	KIERUNKI INTERWENCJI
1.	OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	<ul style="list-style-type: none"> • Poprawa jakości powietrza na terenie Miasta i 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	<ul style="list-style-type: none"> • Ograniczenie natężenia hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych
3.	POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	<ul style="list-style-type: none"> • Ograniczanie zagrożenia polami elektromagnetycznymi
4.	GOSPODAROWANIE WODAMI	<ul style="list-style-type: none"> • Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych; • Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi;
5.	GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	<ul style="list-style-type: none"> • Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych; • Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-kanalizacyjnej; • Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi; • Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki;
6.	ZASOBY GEOLOGICZNE	<ul style="list-style-type: none"> • Ograniczanie presji na wykorzystanie zasobów geologicznych złóż kopalin; • Zabezpieczenie przestrzenne obszarów pod kątem ochrony zasobów geologicznych złóż kopalin;
7.	GLEBY	<ul style="list-style-type: none"> • Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją rolniczą;
8.	GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	<ul style="list-style-type: none"> • Ograniczenie ilości odpadów trafiających bezpośrednio na składowisko oraz zmniejszenie uciążliwości odpadów; • Zapewnienie mieszkańcom możliwości segregowania odpadów komunalnych; • Likwidacja azbestu;
9.	ZASOBY PRZYRODNICZE	<ul style="list-style-type: none"> • Wzmocnienie systemu obszarów chronionych; • Promocja walorów przyrodniczych i zrównoważony rozwój turystyki; • Rozwój obszarów zieleni oraz utrzymanie terenów już istniejących, • Ochrona lasów
10.	ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	<ul style="list-style-type: none"> • Minimalizacja możliwości wystąpienia poważnych awarii; • Zwiększenie wsparcia dla jednostek straży pożarnych

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

Zgodnie z *Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska* (MŚ, Warszawa, 2 września 2015 r.), w przedmiotowym dokumencie należy zamieścić harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji zadań własnych samorządu opracowującego POŚ. W tabeli poniżej przedstawiono zestawienie wszystkich planowanych do realizacji działań w ramach *Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Górzno*.

Tabela 34. Działania inwestycyjne przewidziane do realizacji przez Miasto i Gminę Górzno

OBSZAR INTERWENCJI 1	OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA					
Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Czas realizacji	Szacowane koszty realizacji zadania (zł) w podziale na lata	Wskaźnik	Wartość docelowa wskaźnika	Źródła finansowania
Termomodernizacja budynku szkoły w Miesiączkowie i Gołkowie w celu ograniczenia strat ciepła oraz poprawienia jakości powietrza atmosferycznego - Obniżony poziom infrastruktury technicznej	Miasto i Gmina Górzno	2017-2019	840 500	Liczba budynków poddanych termomodernizacji (szt.)	1	RPO WK-P działanie 3.3
Dofinansowanie do programu ECOPiec 2018	Miasto i Gmina Górzno	2018	32 000	Liczba budynków mieszkalnych, w których zmodernizowano lub wymieniono piec (szt.)	8	Środki własne gminy i WFOŚiGW
OBSZAR INTERWENCJI 2	ZAGROŻENIA HAŁASEM					
Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Czas realizacji	Szacowane koszty realizacji zadania (zł) W podziale na lata	Wskaźnik	Wartość docelowa wskaźnika	Źródła finansowania
Przebudowa drogi gminnej w m. Zaborowo	Miasto i Gmina Górzno	2019	670 000	Długość dróg o zmienionej nawierzchni (km)	0,980	środki własne gminy
Przebudowa ul. Cmentarnej w Górznie w celu połączenia z drogą powiatową budynku, w którym są świadczone usługi turystyczno-edukacyjne	Miasto i Gmina Górzno	2019	255 000	Długość dróg o zmienionej nawierzchni (km)	0,220	PROW – Lokalna Grupa Działania, środki własne gminy
Modernizacja drogi dojazdowej w m.	Miasto i Gmina Górzno	2019	281 500	Długość zmodernizowanej drogi (km)	0,700	Urząd Marszałkowski i środki własne gminy

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY GÓRZNO NA LATA 2019-2022 Z PESPEKTYWĄ NA LATA 2023-2026

Wierzchnia						
Rozbudowa drogi gminnej nr 081304C – ul. Św. Floriana odc. dł. 0,940 km, w km 0+400 – 1 +340	Miasto i Gmina Górzno	2019	1 556 469	Długość dróg o zmienionej nawierzchni (km)	0,940	PROW na lata 2014-20120, środki własne gminy
OBSZAR INTERWENCJI 3		POLA ELEKTROMAGNETYCZNE				
Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Czas realizacji	Szacowane koszty realizacji zadania (zł) W podziale na lata	Wskaźnik	Wartość docelowa wskaźnika	Źródła finansowania
Modernizacja linii elektroenergetycznych	Miasto i Gmina Górzno	2019-2026	bd	Długość zmodernizowanych linii (km)	bd	Środki zewnętrzne środki własne gminy
Kontrola obecnych i potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego	Miasto i Gmina Górzno	2019-2026	bd	Ilość skontrolowanych źródeł (szt.)	bd	WIOŚ, środki własne gminy
Właściwa lokalizacja urządzeń emitujących pola elektromagnetyczne	Miasto i Gmina Górzno	2019-2026	bd	Ilość właściwie zlokalizowanych urządzeń (szt.)	bd	Środki zewnętrzne środki własne gminy
OBSZAR INTERWENCJI 4		GOSPODAROWNIE WODAMI				
Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Czas realizacji	Szacowane koszty realizacji zadania (zł) W podziale na lata	Wskaźnik	Wartość docelowa wskaźnika	Źródła finansowania
Dofinansowanie modernizacji stacji SUW	Miasto i Gmina Górzno	2019 rok	100 000	Liczba zmodernizowanych obiektów służących do poboru wody (szt.)	1	środki własne gminy
Zagospodarowanie nabrzeży zbiorników wodnych na terenie Miasta i Gminy	Miasto i Gmina Górzno	2019	340 000	Powierzchnia zagospodarowanych nabrzeży zbiorników wodnych (ha)	bd	PROW – Lokalna Grupa Działania, środki własne gminy
Badania jakości wód	Miasto i Gmina Górzno	corocznie na sezon kąpielowy	bd	Ilość przeprowadzonych badań (szt.)	4/rok	środki własne gminy

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY GÓRZNO NA LATA 2019-2022 Z PESPEKTYWĄ NA LATA 2023-2026

OBSZAR INTERWENCJI 5						
GODPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA						
Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Czas realizacji	Szacowane koszty realizacji zadania (zł) W podziale na lata	Wskaźnik	Wartość docelowa wskaźnika	Źródła finansowania
Rozbudowy sieci wodociągowej w ul. Jana Pawła II	Zakład Usług Komunalnych w Górznie	2019	32 000	Długość rozbudowanej sieci wodociągowej: Ø 110 mb	88	środki własne
Rozbudowa sieci wod.-kan.	Zakład Usług Komunalnych w Górznie	2020	948 039	Długość rozbudowanej sieci wodociągowej: – Ø 110 mb – Ø 160 mb – Ø 90 mb Długość rozbudowanej sieci kanalizacyjnej: – Ø 300 mb – Ø 200 mb	442,0 751,0 17,0 396,0 582,0	środki własne środki zewnętrzne
OBSZAR INTERWENCJI 6						
ZASOBY GEOLOGICZNE						
Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Czas realizacji	Szacowane koszty realizacji zadania (zł) W podziale na lata	Wskaźnik	Wartość docelowa wskaźnika	Źródła finansowania
Prowadzenie rejestru terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi	Miasto i Gmina Górzno WIOŚ	2019-2026	bd	Liczba przeprowadzonych rejestrów terenów zagrożonych (szt.)	bd	Środki zewnętrzne środki własne gminy
Opracowanie planów wydobywania surowców w nowych lokalizacjach	Miasto i Gmina Górzno	2019-2026	bd	Liczba opracowanych planów wydobywania surowców (szt.)	bd	Środki zewnętrzne środki własne gminy
OBSZAR INTERWENCJI 7						
GLEBY						
Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Czas realizacji	Szacowane koszty realizacji zadania (zł)	Wskaźnik	Wartość docelowa wskaźnika	Źródła finansowania

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY GÓRZNO NA LATA 2019-2022 Z PESPEKTYWĄ NA LATA 2023-2026

		W podziale na lata				
Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz kontrola ich opróżniania	Miasto i Gmina Górzno WIOŚ	2019-2026	bd	Liczba zbiorników bezodpływowych poddanych kontroli (szt.)	bd	WIOŚ Środki własne gminy
Ograniczenie erozji gleb poprzez nasadzenia drzew i krzewów	Miasto i Gmina Górzno	2019-2026	bd	Liczba zasadzonych drzew i krzewów (szt.)	bd	Środki zewnętrzne, WFOSiGW, RPO, środki własne gminy
OBSZAR INTERWENCJI 8						
GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW						
Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Czas realizacji	Szacowane koszty realizacji zadania (zł) W podziale na lata	Wskaźnik	Wartość docelowa wskaźnika	Źródła finansowania
Organizowanie selektywnej zbiórki odpadów	Miasto i Gmina Górzno	2019	bd	Ilość zebranych selektywnych odpadów (Mg)	128	środki własne gminy
Inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest oraz działania zakresu usuwania azbestu i wyrobów azbestowych	Miasto i Gmina Górzno	2019	26 000	Ilość usuniętego azbestu z terenu Gminy (Mg)	80,000	WFOŚiGW, środki własne gminy
OBSZAR INTERWENCJI 9						
ZASOBY PRZYRODNICZE						
Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Czas realizacji	Szacowane koszty realizacji zadania (zł) W podziale na lata	Wskaźnik	Wartość docelowa wskaźnika	Źródła finansowania
Konserwacja pomników przyrody	Miasto i Gmina Górzno	2019-2026	bd	Liczba pomników przyrody poddanych konserwacji (szt.)	bd	bd
Pielęgnacja i ochrona istniejącej zieleni urządzonej zieleńce i skwery	Miasto i Gmina Górzno	prace stałe	ok. 140 000/rok	Ilość przeprowadzonych prac pielęgnacyjnych i ochronnych (szt.)	bd	środki własne gminy
Wprowadzenie stref zieleni izolacyjnej	Miasto i Gmina Górzno	2019-2026	bd	Liczba wprowadzonych stref zieleni izolacyjnej (szt.)	bd	bd
OBSZAR INTERWENCJI 10						
ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI						
Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Czas realizacji	Szacowane koszty realizacji	Wskaźnik	Wartość docelowa	Źródła finansowania

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY GÓRZNO NA LATA 2019-2022 Z PESPEKTYWĄ NA LATA 2023-2026

			zadania (zł) W podziale na lata		wskaźnika	
Doposażenie jednostek Straży Pożarne	Miasto i Gmina Górzno	2019-2026	bd	Liczba doposażonych jednostek straży pożarnej (szt.) Ilość zakupionego sprzętu (szt.)	bd	Środki własne Gminy Środki zewnętrzne

Źródło: Dane z Urzędu Miasta i Gminy Górzno

4.3 Instrumenty realizacji programu

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 Kujawsko-Pomorskiego na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024 oraz Strategia Rozwoju Województwa Kujawsko-Pomorskiego do roku 2020 – plan modernizacji 2020+.

- **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);

- **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.

5. System realizacji programu ochrony środowiska

5.1 Struktura zarządzania środowiskiem

Sprawna i skuteczna realizacja planowanych zadań w zakresie ochrony środowiska na terenie Miasta i Gminy Górzno umożliwi osiągnięcie założonych celów, określonych w ramach kilku istotnych obszarów interwencji. W związku z tym, Miasto i 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 Miasta i 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 Miasta i Gminy.

Cele zawarte w tych dokumentach są sukcesywnie realizowane przez pracowników Urzędu Miasta i Gminy Górzno oraz przez przedsiębiorców i inne jednostki, w szczególności w zakresie edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży oraz rozbudowy i modernizacji infrastruktury technicznej Miasta i Gminy. Jednostka samorządu terytorialnego 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 Miasta i 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 Miasta i 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 programie 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 Miasta i Gminy oraz mających wpływ na jego sytuację finansową,
- niewłaściwe zarządzanie wdrażaniem Programu, monitorowanie efektów, brak korekt i uprzedzenia ewentualnych zagrożeń,
- 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

Określone w *Programie Ochrony Środowiska* cele i wytyczone działania w zakresie ochrony środowiska na terenie Miasta i Gminy wymagają wskazania 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 Miasta i 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 Miasta i Gminy Górzno,
- Starostwa Powiatowego w Brodnicy,
- Wojewody Kujawsko-Pomorskiego,
- Nadleśnictwa Brodnica;
- Właścicieli lasów prywatnych,
- Państwowe Gospodarstwo Wodne „Wody Polskie”,
- Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej,
- Regionalnego Centrum Edukacji Ekologicznej,
- przedsiębiorstw komunalnych,
- przedsiębiorstw budowlanych,
- przedsiębiorstw energetycznych,
- przedsiębiorstw transportowych.

5.2 Struktura zarządzania programem

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 Górzno,
- Rada Miasta i Gminy Górzno.

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 Miasta i Gminy Górzno, które dokonuje jego oceny: akceptacji lub krytyki zaplanowanych działań oraz uczestniczy w negocjacjach rozwiązujących konflikty na tle lokalizacji inwestycji lub przeznaczenia określonych terenów.

5.3 Monitoring programu ochrony środowiska

Zgodnie z art. 18 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2018 poz. 799), organ wykonawczy Miasta i Gminy jest zobowiązany sporządzać co dwa lata raporty z wykonania programów ochrony środowiska, które następnie przedstawia na posiedzeniach rady Miasta i 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 Miasta i Gminy Górzno na lata 2019-2022 z perspektywą na lata 2023-2026* powinien zostać przygotowany za lata 2019-2020, a następny za lata 2021-2022.

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

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

- sporządzenie raportu co dwa lata, oceniającego postęp wdrażania *Programu Ochrony Środowiska*,
- 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 Bydgoszczy,
- Wojewódzką i Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną,
- Urząd Miasta i Gminy Górzno.

W tabeli poniżej przedstawiono propozycje wskaźników monitorowania celów *Programu Ochrony Środowiska*.

Tabela 35. Propozycje wskaźników monitorowania celów

Obszary interwencji	Wskaźnik / jednostka miary
1. Ochrona klimatu i jakości powietrza	Liczba budynków poddanych termomodernizacji (szt.)
	Liczba budynków mieszkalnych, w których zmodernizowano lub wymieniono piec (szt.)
2. Zagrożenia hałasem	Długość dróg o zmienionej nawierzchni (km)
	Długość zmodernizowanej drogi (km)
3. Pola elektromagnetyczne	Długość zmodernizowanych linii (km)
	Ilość skontrolowanych źródeł (szt.)
	Ilość właściwie zlokalizowanych urządzeń (szt.)
4. Gospodarowanie wodami	Liczba zmodernizowanych obiektów służących do poboru wody (szt.)

Obszary interwencji	Wskaźnik / jednostka miary
	Powierzchnia zagospodarowania nabrzeży zbiorników wodnych (ha)
	Ilość przeprowadzonych badań (szt.)
5. Gospodarka wodno-ściekowa	Długość rozbudowanej sieci wodociągowej
	Długość rozbudowanej sieci kanalizacyjnej
6. Zasoby geologiczne	Liczba przeprowadzonych rejestrów terenów zagrożonych (szt.)
	Liczba opracowanych planów wydobywania surowców (szt.)
7. Gleby	Liczba zbiorników bezodpływowych poddanych kontroli (szt.)
	Liczba zasadzonych drzew i krzewów (szt.)
8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	Ilość zebranych selektywnych odpadów (Mg)
	Ilość usuniętego azbestu z terenu Miasta i Gminy (Mg)
9. Zasoby przyrodnicze	Liczba pomników przyrody poddanych konserwacji (szt.)
	Ilość przeprowadzonych prac pielęgnacyjnych i ochronnych (szt.)
	Liczba wprowadzonych stref zieleni izolacyjnej (szt.)
10. Zagrożenia poważnymi awariami	Liczba wyposażonych jednostek straży pożarnej (szt.)
	Ilość zakupionego sprzętu (szt.)

Źródło: Opracowanie własne

6. 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. 2018 poz. 799 z późn. zm.). 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 Miasta i Gminy oraz przyczynia się do zapewniania jej zrównoważonego rozwoju.

Miasto i Gmina Górzno jest gminą miejsko-wiejską, położoną w województwie kujawsko-pomorskim w powiecie brodnickim. Większość obszaru Miasta i Gminy stanowią użytki rolne, lasy i zadrzewienia.

Stan zaopatrzenia Miasta i Gminy w sieć wodociągową i kanalizację jest wystarczający. Sieć komunikacyjna na terenie Miasta i Gminy jest dobrze rozwinięta. Przez obszar Miasta i Gminy przebiegają drogi gminne i powiatowe. Na terenie Miasta i Gminy nie istnieje sieć gazownicza oraz sieć ciepłownicza, a budynki ogrzewane są z indywidualnych kotłowni zasilanych paliwami stałymi, gazem płynnym lub olejem. Cały obszar Miasta i Gminy jest zelektryfikowany. Istnieje uporządkowany system gospodarki odpadami. W ramach regulaminu, właściciele nieruchomości są zobowiązani do utrzymania czystości oraz porządku.

Na obszarze Miasta i Gminy występuje 7 obszarów chronionego krajobrazu oraz 13 pomników przyrody. Stan środowiska przyrodniczego na terenie Miasta i Gminy ogólnie można ocenić jako dobry. Stan powietrza atmosferycznego, stan wód powierzchniowych i podziemnych na terenie Miasta i Gminy poddawane są regularnym badaniom. Monitoringiem w tym zakresie zajmuje się WIOŚ w Bydgoszczy. Gmina nie jest w dużym stopniu narażona na występowanie zagrożeń naturalnych tj. osuwiska, susze, powódzie.

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

ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ MIASTA I GMINY GÓRZNO Z POSZANOWANIEM ŚRODOWISKA NATURALNEGO

W ramach poszczególnych obszarów interwencji wyznaczono kierunki interwencji, cele i zadania, 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 oraz bieżące kontrolowanie postępu w zakresie wykonania przedsięwzięć zdefiniowanych w Programie.

7. Spis tabel

Tabela 1. Położenie Miasta i Gminy Górzno wg regionalizacji fizycznogeograficznej Polski	37
Tabela 2. Struktura zagospodarowania gruntów Miasta i Gminy Górzno	38
Tabela 3. Struktura wiekowa mieszkańców Miasta i Gminy Górzno	39
Tabela 4. Ruch naturalny na terenie Miasta i Gminy Górzno w latach 2012-2017	40
Tabela 5. Grupy wiekowe ludności na terenie Miasta i Gminy Górzno w latach 2012-2017	41
Tabela 6. Struktura działalności gospodarczej według sektorów na terenie Miasta i Gminy Górzno w latach 2012-2017	42
Tabela 7. Drogi gminne w miejscowości Grażawy	44
Tabela 8. Drogi gminne w miejscowości Górzno	45
Tabela 9. Drogi gminne w miejscowości Osiek	47
Tabela 10. Drogi gminne w Mieście Górzno	48
Tabela 11. Szlaki turystyczne na terenie Miasta i Gminy Górzno	57
Tabela 12. Liczba gospodarstw wg powierzchni na terenie Miasta i Gminy Górzno	60
Tabela 13. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia wg jednolitych kryteriów w skali kraju, zgodnych z kryteriami UE	69
Tabela 14. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza	71
Tabela 15. Pomiary prowadzone w dzień tj. od godz. 6 - 22	74
Tabela 16. Pomiary prowadzone w nocy tj. od godz. 22 - 6	74
Tabela 17. Natężenie ruchu pojazdów samochodowych	75
Tabela 18. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia hałasem	75
Tabela 19. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Pola elektromagnetyczne	78
Tabela 20. Charakterystyka jednolitych części wód powierzchniowych	79
Tabela 21. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarowanie wodami	80
Tabela 22. Sieć kanalizacyjna na terenie Miasta i Gminy Górzno	81
Tabela 23. Sieć wodociągowa na terenie Miasta i Gminy Górzno	81
Tabela 24. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa	82
Tabela 25. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby geologiczne	86
Tabela 26. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Gleby	86
Tabela 27. Analiza SWOT dla obszarów interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	88
Tabela 28. Lasy na terenie Miasta i Gminy Górzno	88
Tabela 29. Działania ochronne Ostoja Lidzbarska PLH280012	93
Tabela 30. Pomniki zlokalizowane na terenie Miasta i Gminy Górzno	103
Tabela 31. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zasoby przyrodnicze	105
Tabela 32. Analiza SWOT dla obszaru interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami	107
Tabela 33. Kierunki interwencji dla poszczególnych obszarów interwencji	115
Tabela 34. Działania inwestycyjne przewidziane do realizacji przez Miasto i Gminę Górzno	117
Tabela 35. Propozycje wskaźników monitorowania celów	127

8. Spis rysunków

Rysunek 1. Cele i kierunki interwencji wyznaczone w Programie Ochrony Środowiska Województwa Kujawsko-Pomorskiego	32
Rysunek 2. Położenie Miasta i Gminy Górzno na tle województwa kujawsko-pomorskiego i powiatu brodnickiego	37
Rysunek 3. Położenie fizyczno-geograficzne Miasta i Gminy Górzno	38
Rysunek 4. Sieć dróg na terenie Miasta i Gminy Górzno	50

Rysunek 5. Energia wiatru w kWh/m ² na wysokości 30 m nad poziomem gruntu	52
Rysunek 6. Okręgi geotermalne Polski i mapa temperatury na głębokości 2000 m p.p.t.	54
Rysunek 7. Mapa temperatury na głębokości 2000 m p.p.t.	55
Rysunek 8. Usłonecznienie względne na terenie Polski	56
Rysunek 9. Dzielnice rolniczo-klimatyczne Polaki wg W. Okołowicza i D. Martyn	63
Rysunek 10. Stężenie średnie roczne benzo(a)pirenu w pyłe PM10 [ng/m ³] w 2017 roku	70
Rysunek 11. Obszar przekroczeń stężenia średniego rocznego 1 ng/m ³ benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 w 2017 roku	71
Rysunek 12. Operatorzy sieci GSM na terenie Miasta i Gminy Górzno	77
Rysunek 13. Jednolita część wód podziemnych - PLGW200039.....	79
Rysunek 14. Położenie geologiczne Miasta i Gminy Górzno	84
Rysunek 15. Tereny i obszary górnicze oraz złoża na terenie Miasta i Gminy Górzno	85
Rysunek 16. Region wschodni gospodarowania odpadami komunalnymi	87
Rysunek 17. Obszarowe formy ochrony przyrody na terenie Miasta i Gminy Górzno	103

9. Spis wykresów

Wykres 1. Ruch naturalny na terenie Miasta i Gminy Górzno w latach 2012-2017	41
Wykres 2. Struktura ludności na terenie Miasta i Gminy Górzno w latach 2012-2017.....	42
Wykres 3. Struktura działalności gospodarczej na terenie Gminy wg sekcji PKD 2007.....	43