

**UCHWAŁA NR
RADY MIEJSKIEJ W GRYFINIE**

z dnia 30 stycznia 2020 r.

w sprawie przyjęcia aktualizacji „Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino”

Na podstawie art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396, poz. 1403, poz. 1495, poz. 1501, poz. 1527, poz. 1579, poz. 1680, poz. 1712, poz. 1815, poz. 2087, poz. 2166), uchwała się co następuje:

§ 1. Przyjmuje się aktualizację „Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027”, stanowiącego załącznik 1 do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Miasta i Gminy Gryfino.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

PRZEWODNICZĄCY RADY

Rafał Guga



Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027

Opracował:
Zakład Analiz Środowiskowych Eko-precyzja

GRYFINO 2019

Spis treści:

1. Wykaz skrótów	7
2. Wstęp	8
2.1. Cel i zakres opracowania	8
2.2. Podstawy prawne	8
2.3. Charakterystyka gminy	9
2.3.1. Położenie	9
2.3.2. Demografia	11
2.3.3. Warunki klimatyczne	13
2.3.4. Budowa geologiczna	15
3. Założenia Programu Ochrony Środowiska	18
3.1. Dokumenty strategiczne	18
3.1.1. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności	18
3.1.2. Strategia Na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030r.)	19
3.1.3. Polityka ekologiczna państwa 2030	20
3.1.4. Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”	21
3.1.5. Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”	21
3.1.6. Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)	22
3.1.7. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020	22
3.1.8. Strategia „Sprawne Państwo 2020”	24
3.1.9. Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022	25
3.1.10. Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010–2020: regiony, gminy, obszary wiejskie	25
3.1.11. Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020	26
3.1.12. Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020	26
3.1.13. Polityka energetyczna Polski do 2030 roku	26
3.2. Dokumenty sektorowe	27
3.2.1. Krajowy Program Ochrony Powietrza do Roku 2020 (z Perspektywą do 2030) ...	28
3.2.2. Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych 2017- aKPOŚK 2017	28
3.2.3. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022	28
3.2.4. Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów	28
3.2.5. Program Infrastruktura i Środowisko 2014-2020	30

3.2.6. Regionalny Program Operacyjny	30
3.2.7. Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015–2020	30
3.2.8. Strategiczny Plan Adaptacji dla Sektorów i Obszarów Wrażliwych na zmiany Klimatu do Roku 2020 z Perspektywą do Roku 2030	30
3.2.9. Aktualizacja Programu Wodno-Środowiskowego Kraju (2016)	31
3.2.10. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry	31
3.2.11. Plany zarządzania ryzykiem powodziowym	31
3.2.12. Plan przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego oraz Ücker.....	32
3.3. Dokumenty szczebla wojewódzkiego	32
3.3.1. Program Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2020 z perspektywą do 2024.....	32
3.3.2. Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2030	33
3.3.3. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego	34
3.3.4. Program ochrony powietrza wraz z planem działań krótkoterminowych dla strefy zachodniopomorskiej ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 i poziomu docelowego benzo(a)pirenu.....	34
3.3.5. Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012- 2017 z Uwzględnieniem Perspektywy na lata 2018-2023.....	35
3.3.6. Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa Zachodniopomorskiego	35
3.4. Dokumenty szczebla lokalnego.....	35
3.4.1. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego na lata 2016-2020.....	35
3.4.2. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Gryfino	36
3.4.3. Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego	37
3.4.4. Strategia Rozwoju Gminy Gryfino do 2030 roku	37
3.4.5. Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Gryfino	38
3.4.6. Raport z Realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino za Lata 2016-2017	39
4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	40
5. Ocena stanu środowiska	43
5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza	43
5.1.1. Źródła zanieczyszczeń powietrza	43
5.1.2. Jakość powietrza.....	47
5.1.3. Ocena realizacji poprzednio obowiązującego Programu Ochrony Środowiska.....	53

5.1.4. Zagadnienia Horyzontalne	55
5.1.5. Analiza SWOT	56
5.1.6. Prognoza zmian środowiska na lata obowiązywania Programu	56
5.2. Zagrożenia hałasem	57
5.2.1. Stan wyjściowy	57
5.2.2. Źródła hałasu.....	57
5.2.3. Ocena realizacji poprzednio obowiązującego Programu Ochrony Środowiska.	64
5.2.4. Zagadnienia Horyzontalne	64
5.2.5. Analiza SWOT	65
5.2.6. Prognoza zmian środowiska na lata obowiązywania Programu	65
5.3. Pola elektromagnetyczne	66
5.3.1. Stan wyjściowy	66
5.3.2. Źródła promieniowania elektromagnetycznego	66
5.3.3 Ocena realizacji poprzednio obowiązującego Programu Ochrony Środowiska.	69
5.3.4. Zagadnienia Horyzontalne	70
5.3.5. Analiza SWOT	71
5.3.6. Prognoza zmian środowiska na lata obowiązywania Programu	71
5.4. Gospodarowanie wodami.....	72
5.4.1. Stan wyjściowy - wody powierzchniowe	72
5.4.2. Jakość wód - wody powierzchniowe	74
5.4.3. Stan wyjściowy - wody podziemne	75
5.4.4. Jakość wód - wody podziemne	76
5.4.5. Ocena realizacji poprzednio obowiązującego Programu Ochrony Środowiska.	78
5.4.6. Zagadnienia Horyzontalne	78
5.4.7. Analiza SWOT	83
5.4.8. Prognoza zmian środowiska na lata obowiązywania Programu	83
5.5. Gospodarka wodno-ściekowa	84
5.5.1. Sieć wodociągowa.....	84
5.5.2. Sieć kanalizacyjna	84
5.5.3. Oczyszczalnie ścieków	85
5.5.4. Ocena realizacji poprzednio obowiązującego Programu Ochrony Środowiska.	85
5.5.5. Zagadnienia Horyzontalne	86
5.5.6. Analiza SWOT	87

5.5.7. Prognoza zmian środowiska na lata obowiązywania Programu	87
5.6. Zasoby geologiczne	88
5.6.1. Stan aktualny.....	88
5.6.2. Przepisy prawne	88
5.6.3. Ocena realizacji poprzednio obowiązującego Programu Ochrony Środowiska.	89
5.6.4. Zagadnienia Horyzontalne	89
5.6.5. Analiza SWOT	90
5.6.6. Prognoza zmian środowiska na lata obowiązywania Programu	91
5.7. Gleby	92
5.7.1. Stan aktualny.....	92
5.7.2. Ocena realizacji poprzednio obowiązującego Programu Ochrony Środowiska.	97
5.7.3. Zagadnienia Horyzontalne	97
5.7.4. Analiza SWOT	98
5.7.5. Prognoza zmian środowiska na lata obowiązywania Programu	98
5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	99
5.8.1. Stan wyjściowy	99
5.8.2. Ocena realizacji poprzednio obowiązującego Programu Ochrony Środowiska.	104
5.8.3. Zagadnienia Horyzontalne	106
5.8.4. Analiza SWOT	106
5.8.5. Prognoza zmian środowiska na lata obowiązywania Programu	106
5.9. Zasoby przyrodnicze.....	108
5.9.1. Formy ochrony przyrody	108
5.9.2. Korytarze ekologiczne.	119
5.9.3. Lasy.....	120
5.9.4. Ocena realizacji poprzednio obowiązującego Programu Ochrony Środowiska.	123
5.9.5. Zagadnienia Horyzontalne	124
5.9.6. Analiza SWOT	125
5.9.7. Prognoza zmian środowiska na lata obowiązywania Programu	125
5.10. Zagrożenia poważnymi awariami	126
5.10.1. Stan aktualny.....	126
5.10.2. Ocena realizacji poprzednio obowiązującego Programu Ochrony Środowiska.	127
5.10.3. Zagadnienia Horyzontalne	127

5.10.4. Analiza SWOT	128
5.10.5. Prognoza zmian środowiska na lata obowiązywania Programu	128
6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie	129
6.1. Wyznaczone cele i zadania	129
7. System realizacji programu ochrony środowiska	160
7.1. Współpraca z interesariuszami	160
7.2. Sprawozdawczość	161
7.3. Monitoring realizacji programu	161
7.4. Źródła finansowania	163
7.4.1. Fundusze krajowe	163
7.4.2. Fundusze Unii Europejskiej	168
Spis tabel:	172
Spis rysunków:	173

1. Wykaz skrótów

Tabela 1. Słownik skrótów.

Nazwa skrótu	Wyjaśnienie
Analiza SWOT	Narzędzie służące do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń.
ARiMR	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
CRFOP	Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody
EMAS	Eco-Management and Audit Scheme (System Ekozarządzania i Audytu)
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GUGiK	Główny Urząd Geodezji i Kartografii
GUS	Główny Urząd Statystyczny
ITD	Inspekcja Transportu Drogowego
JCWP	Jednolita część wód powierzchniowych
JCWPd	Jednolita część wód podziemnych
JST	Jednostka samorządu terytorialnego
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
OUG	Okręgowy Urząd Górniczy
OZE	Odnawialne Źródła Energii
PEM	Pola elektromagnetyczne
PGL LP	Państwowe Gospodarstwo Leśne „Lasy Państwowe”
PKP	Polskie Koleje Państwowe
POŚ	Program Ochrony Środowiska
PROW	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
PSH	Państwowa Służba Hydrogeologiczna
PSP	Państwowa Straż Pożarna
PWIS	Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RDW	Ramowa Dyrektywa Wodna
UE	Unia Europejska
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
ODR	Ośrodek Doradztwa Rolniczego
OSChR	Okręgowa Stacja Chemiczno - Rolnicza
IUNG	Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa
PIG-PIB	Państwowy Instytut Geologiczny- Państwowy Instytut Badawczy
PGWWP	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
ZDR	Zakłady Dużego Ryzyka
ZZR	Zakłady Zwiększonego Ryzyka

2. Wstęp

2.1. Cel i zakres opracowania

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027 jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie gminy. Według założeń, przedstawionych w niniejszym opracowaniu, sporządzenie programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa.

Poprzednim obowiązującym Programem Ochrony Środowiska był *Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino na Lata 2016-2019 z Perspektywą na lata 2020-2023* przyjęty uchwałą nr XXXI/293/16 Rady Miejskiej w Gryfinie z dnia 22 grudnia 2016 r.

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

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

Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska w gminie w odniesieniu m.in. do gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, ochrony powierzchni ziemi i gleb, zasobów geologicznych, ochrony powietrza, zagrożeń hałasem, pól elektromagnetycznych, ochrony przyrody, edukacji ekologicznej. W opracowaniu znajduje się ich charakterystyka, ocena stanu aktualnego oraz określenie stanu docelowego. Identyfikacja potrzeb gminy w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących przepisów prawnych, polega na sformułowaniu celów nadrzędnych oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę przedsięwzięć jakie zostaną zrealizowane na terenie gminy do roku 2027.

2.2. Podstawy prawne

Obowiązek wykonania Programu Ochrony Środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2019 poz. 1396 z późn. zm.)¹, a w szczególności:

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

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

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

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

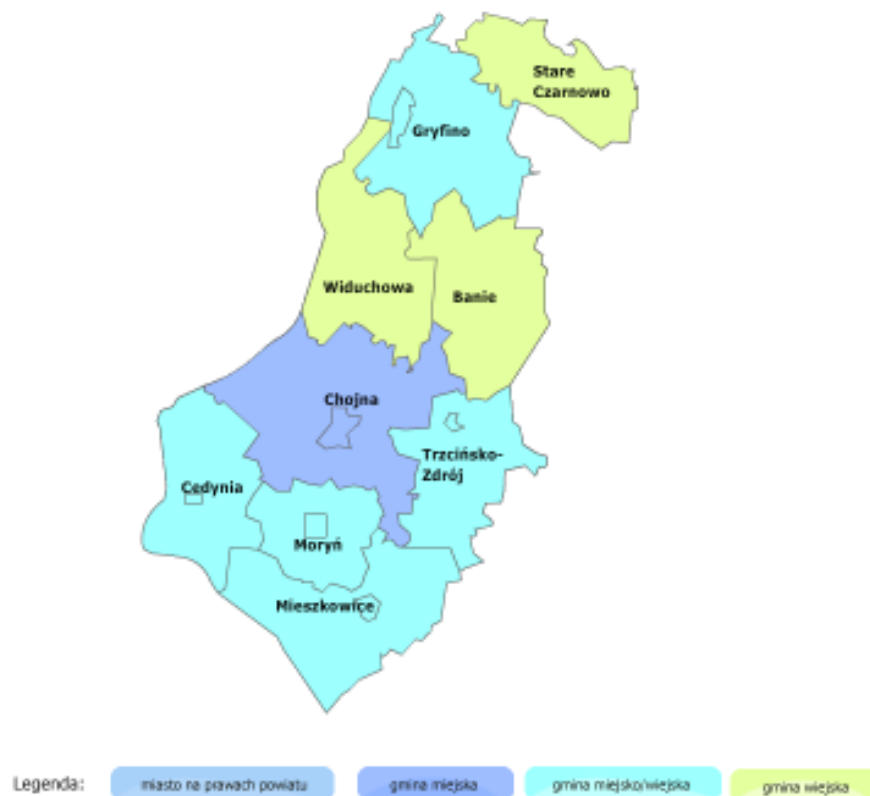
Gminne Programy ochrony środowiska tworzone są w celu realizacji polityki ochrony środowiska na szczeblu gminnym.

2.3. Charakterystyka gminy

2.3.1. Położenie

Gryfino jest gminą miejsko-wiejską położoną w południowo-zachodniej części województwa zachodniopomorskiego, w powiecie gryfińskim. Miasto i Gmina Gryfino od północy graniczy z Gminą Kołbaskowo oraz Miastem Szczecin, od wschodu z gminami Stare Czarnowo oraz Bielice natomiast od południa z Gminami Banie oraz Widuchowa. Zachodnią granicę Miasta i Gminy Gryfino stanowi część Gminy Widuchowa oraz Republika Federalna Niemiec.

Rysunek 1. Położenie Miasta i Gminy Gryfino na tle powiatu gryfińskiego.



Źródło: www.administracja.maz.gov.pl

Zgodnie z podziałem fizyko-geograficznym Polski wg Jerzego Kondrackiego Miasto i Gmina Gryfino leży w obrębie:

Megaregion: Pozaalpejska Europa Środkowa

- Prowincja Niż Środkowoeuropejski:
 - Podprowincja Pobrzeża Południowobałtyckie:
 - Makroregion Pobrzeże Szczecińskie:
 - Mezuregion Równina Wełtyńska,
 - Mezuregion Dolina Dolnej Odry,
 - Mezuregion Wzgórza Bukowe.

Rysunek 2. Położenie Miasta i Gminy Gryfino na tle podziału fizyko-geograficznego Polski wg Kondrackiego.



źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnianych przez GDOŚ

2.3.2. Demografia

Zgodnie z informacjami Głównego Urzędu Statystycznego w 2018 roku na terenie Miasta i Gminy Gryfino zameldowanych było 32 025 mieszkańców, w tym 15 665 to mężczyźni a 16 360 to kobiety. Informacje na temat demografii Miasta i Gminy Gryfino zebrano w tabeli poniżej.

Tabela 2. Dane demograficzne (stan na 31.XII.2018r.).

Parametr	Jednostka miary	Wartość
Ludność według miejsca zameldowania		
Liczba ludności (ogółem)	osoba	32 025
Liczba mężczyzn	osoba	15 665
Liczba kobiet	osoba	16 360
Wskaźnik modułu gminnego		
Gęstość zaludnienia	ilość osób / km ²	126
Ilość kobiet na 100 mężczyzn	osoba	104
Udział ludności według ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem		
W wieku przedprodukcyjnym	%	17,8
W wieku produkcyjnym	%	60,5
W wieku poprodukcyjnym	%	21,6

źródło: GUS.

Informacje na temat wielkości bezrobocia na terenie Miasta i Gminy Gryfino zestawione zostały w poniższej tabeli.

Tabela 3. Bezrobocie (stan na 31.XII.2018r.).

Parametr	Jednostka miary	Wartość
Bezrobotni zarejestrowani według płci		
Ogółem	osoba	493
Mężczyźni	osoba	153
Kobiety	osoba	340
Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym		
Ogółem	%	2,5
Mężczyźni	%	1,5
Kobiety	%	3,8

źródło: GUS.

2.3.3. Warunki klimatyczne²

Wpływ na klimat Gminy Gryfino mają masy powietrza:

- podzwrotnikowo morskie, ciepłe i na ogół bardzo wilgotne, napływające w okresie całego roku znad basenu Morza Śródziemnego i Azorów,
- podzwrotnikowo kontynentalne, ciepłe i suche, napływające głównie latem i jesienią znad północnej Afryki, Azji południowo-wschodniej i Europy południowej,
- polarno morskie, chłodne i wilgotne, napływające znad północnego Atlantyku, z rejonu Islandii i Grenlandii,
- polarno kontynentalne, zimne i suche, napływające znad Europy północno-wschodniej i Syberii,
- arktyczno morskie, zimne i wilgotne, o dużej przejrzystości, napływające znad rejonów Arktyki, głównie w okresie zimowym,
- umiarkowanie kontynentalne, suche, napływające w czasie lata znad Europy Wschodniej.

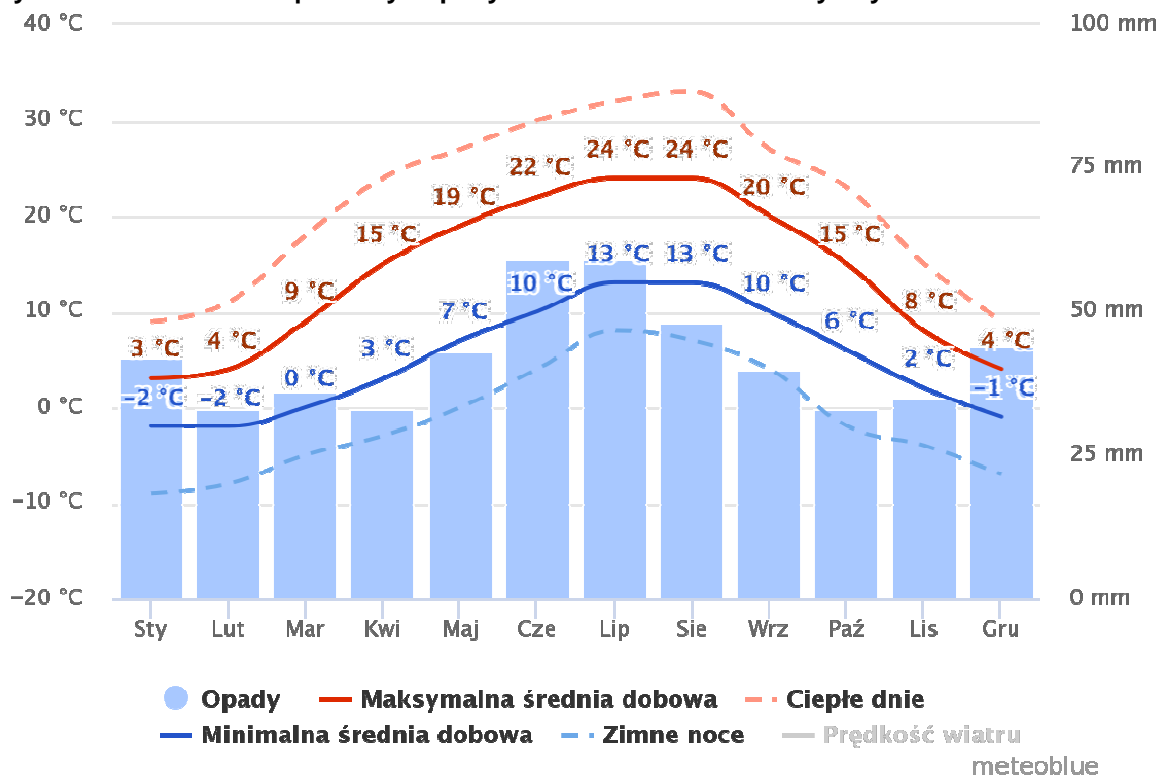
Gmina pod względem klimatycznym zaliczana jest do Szczecińskiej Dzielnicy Klimatu Dziedziny Bałtyckiej. Obszar gminy ma dość swoisty charakter, z klimatem należącym do najcieplejszych w Polsce.

Pory letnie na terenie gminy są dość ciepłe, na ogół suche i nie trwają zbyt długo (poniżej 100 dni). Liczba dni w których temperatura przewyższa 25°C utrzymuje się od około 25 do 30 dni. Średnia temperatura lipca wynosi około 18°C. Zimy na analizowanym obszarze są niezbyt mroźne, krótkie, dość mżyste i trwają około 50 dni, a liczba dni mroźnych waha się od 20 do 25 dni. Pokrywa śnieżna utrzymuje się nie dłużej niż 35 dni, a średnia temperatura w miesiącu styczniu wynosi około +2°C. Średni roczny opad na terenie gminy wynosi 515 mm i jest to wartość niska. Największe zachmurzenie występuje w miesiącach letnich szczególnie w lipcu, natomiast najmniejsze w marcu, maju i październiku.

W dolinie Odry rośliny mają długi okres wegetacyjny wynoszący około 230 dni. Nasłonecznienie i temperatura w czasie okresu wegetacyjnego są wystarczające dla uprawianych tutaj roślin.

² Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Gryfino

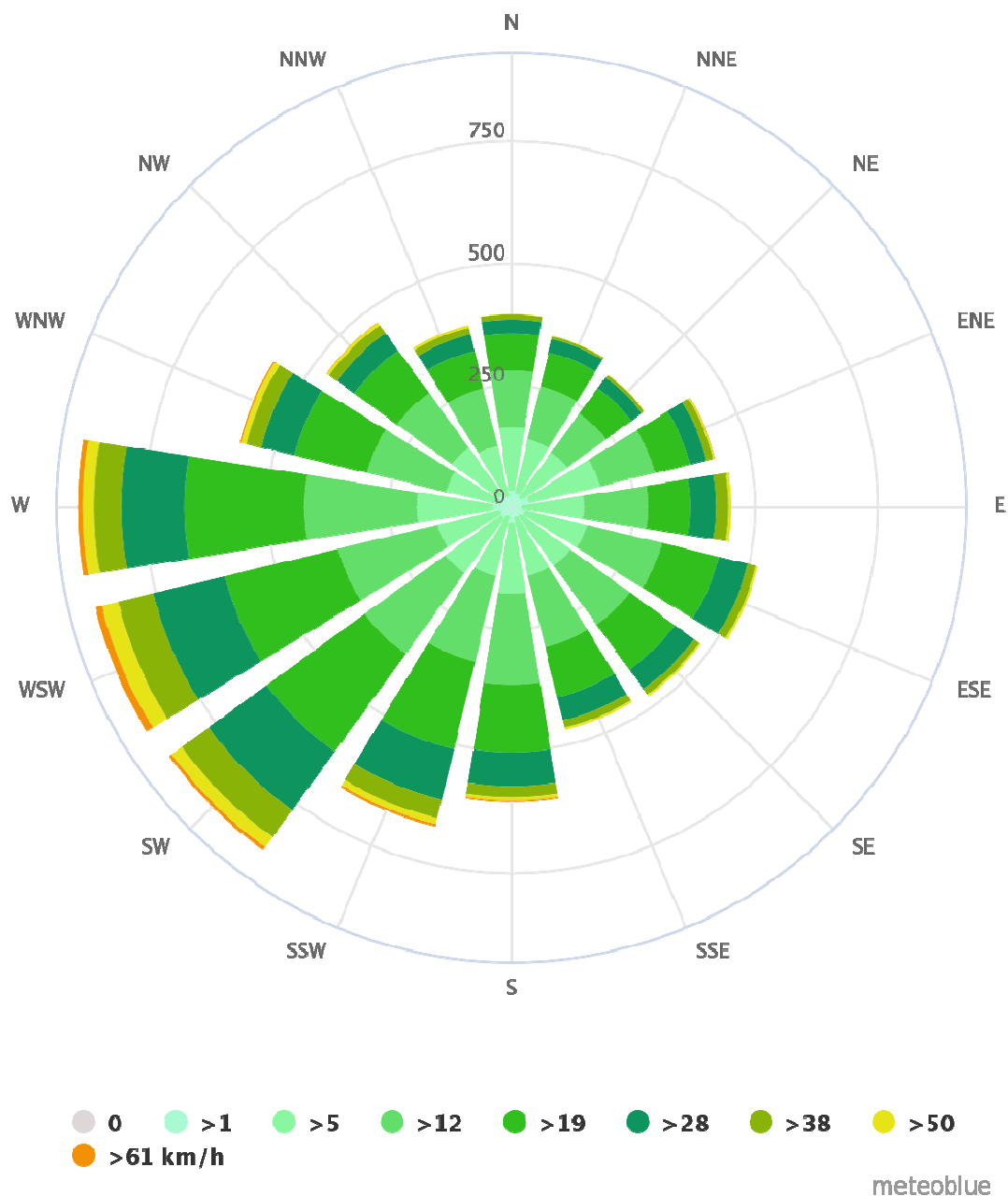
Rysunek 3. Średnie temperatury i opady na terenie Miasta i Gminy Gryfino.



źródło: www.meteoblue.com

Na terenie Miasta i Gminy Gryfino dominują wiatry wiejące z zachodu oraz południowo-zachodu.

Rysunek 4. Róża wiatrów dla Miasta i Gminy Gryfino.



źródło: www.meteoblue.com

2.3.4. Budowa geologiczna³

Rejon gminy Gryfino znajduje się w strefie pogranicza dwu jednostek tektonicznych: niecki szczecińskiej i bloku Gorzowa. Granicę tych jednostek wyznacza wyraźna strefa uskokowa Gryfino-Pyrzyce-Krzyż. W strefie pogranicza niecki i bloku Gorzowa powstało szereg struktur tektonicznych niższego rzędu, których genezę należy wiązać m. in. z

³ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Gryfino

tektoniką solną. Jedną z takich struktur jest antyklina Gryfina-Gartza, gdzie poziom osadów kredowych występuje zaledwie 10-40 m p.p.m.

Obszar gminy budują utwory dwóch podstawowych okresów geologicznych. Na powierzchni czwartorzędowej odsłaniają się jedynie osady kredy górnej i trzeciorzędu. Powierzchnię pod strukturą czwartorzędową tworzą głównie osady oligocenu i miocenu. Brak starszych ogniw trzeciorzędu, co wynika z intensywności procesów erozji i denudacji, jaka miała miejsce w czasie tworzenia się sieci rzecznej.

W podłożu osadów czwartorzędowych zalegają margle, wapienie margliste i kreda pisząca. Te górnokredowe osady węglanowe budują antyklinę (fałd) Gryfina. We wschodniej części gminy w podłożu występują iłowce i mułowce oligocenu. Strop tych osadów układa się na wysokości 80 do 170 m p.p.m. i tworzy wyraźną nieckę, której oś przebiega w układzie NW-SE i pokrywa się z przebiegiem strefy dyslokacyjnej dolnej Odry.

W płd.-wsch. części gminy (rejon Drzenin - Parsów) podłoże podczwartorzędowe układa się na wysokości 10-70 m p.p.m. i budują go miocieńskie piaski i mułki z wkładkami węgla brunatnych. Wysokie położenie podłoża jest w tej strefie związane z kolejną strukturą antyklinalną tj. antyklina Chabowa, w obrębie, której osady węglanowe kredy górnej występują na głębokości 80-100 m p.p.m.

Strefy dyslokacyjne towarzyszące silnie wyniesionym strukturom solnym stanowią drogę migracji silnie mineralizowanych wód z głębokiego podłoża (Pniewo, Gryfino, Marwice, Sobieradz). Ze strukturą tektoniczną antykliny Chabowa związane są wstępnie rozpoznane wystąpienia wód geotermalnych. Miąższość utworów czwartorzędowych na terenie gminy Gryfino jest bardzo zmienna i układa się wyraźnie strefowo zgodnie z układem struktur podłoża. W strefie wału glajotektonicznego Wzgórz Bukowych sięga blisko 150 m i zmniejsza się na ich płd.-zach. skłonie do 100 m. Na Równinie Wełyńskiej miąższość osadów plejstoceńskich waha się od 60-70 m w części wschodniej do blisko 200 m w strefie Chwarstnica – Borzym - Steklno. Na płd. od Krzywnicy miąższość czwartorzędu osiąga 90 – 100 m. Na strukturze antyklinalnej Gryfina spada do wartości 30-40 m wzrastając do 70-80 m w strefie Czepino - Radziszewo. Na Międzyodrze miąższość utworów czwartorzędowych układa się od 60 m w części południowej do około 40 m na wysokości Gryfina. Osady glajalne (gliny zwałowe) rozdzielone są dwoma poziomami piaszczysto-żwirowych osadów wodnolodowcowych występujących na poziomie 20-30 m p.p.m. i 0-10 m n.p.m. Towarzyszą im osady zastoiskowe (iły i mułki) w obrębie zastoiska Wełyńskiego odsłaniające się spod górnego poziomu glin.

Utwory akumulacji rzecznej (piaski) oraz wodnolodowcowej – piaski i żwiry z etapu funkcjonowania rynny podlodowcowej wcinają się na głębokość ok. 30 m p.p.m. w gliny zwałowe zlodowacenia Warty zalegające bezpośrednio na marglach kredy górnej. W strefie głębokiego obniżenia podłoża zachowane zostały osady glajalne starszych zlodowaceń (Odry i Sanu) rozdzielone seriami osadów zastoiskowych (mułki, iły) wraz z przewarstwieniami poziomów wodnolodowcowych piasków i żwirów.

Poziomy użytkowe wód podziemnych związane są przede wszystkim z płytkimi warstwami wodonośnymi, których występowanie zamyka się w granicach do 50 m p.p.t.

W budowie geologicznej osadów powierzchniowych w strefie wysoczyzn morenowych występują w zdecydowanej przewadze gliny zwałowe najmłodszego zlodowacenia. Osiągają one miąższość od kilku do prawie 20 m. Na powierzchni glin występują pokrywy piasków gliniastych lodowcowych, niewielkie płyty osadów ablacyjnych oraz piaszczysto-żwirowe osady form szczelinowych (oży w rejonie Chlebowa i Wysokiej Gryfińskiej). Liczne zagłębienia wytopiskowe oraz doliny rynnowe wypełniają osady organiczne (namuły i torfy).

W obniżeniu jeziora Wełtyńskiego spod pokryw glin odstaniają się ility i mułki zastoiskowe oraz piaski wodnolodowcowe. W południowej części Równiny Wełtyńskiej powierzchnię wysoczyzny urozmaicają liczne pagórki kemowe zbudowane z mułów, piasków i żwirów oraz rozległe obniżenia wytopiskowe (Bartkowo, Borzym, Drzenin, Chwarstnica, Sobiemyśl) wypełnione torfami.

Miąższość osadów tarasu nadzalewowego sięga 20 m. Są to piaski z domieszką żwirów przechodzące ku spągowi w osady żwirowe. Na tarasach tych występują pojedyncze formy wydymowe (wydmy wałowe i paraboliczne). W poziomie tarasu akumulacyjnego (2-4 m n.p.m.) występują drobnofrakcyjne osady piaszczyste, niekiedy mułkowo-piaszczyste. Miąższość tych osadów układa się w granicach 10 m.

Przeważającą część powierzchni tarasu zalewowego oraz obszar Międzyodrza zajmuje równina akumulacji biogenicznej. Budują ją torfy niskie typu leśno-bagiennego z przewagą torfów turzycowo-trzcinowych oraz turzycowo-drzewnych. W dolnej warstwie występują piaszczysto-ilaste mady rzeczne o miąższości do 2 m.

3. Założenia Programu Ochrony Środowiska

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027 jest spójny z celami i kierunkami działań dokumentów wyższego szczebla, tj. dokumentów szczebla europejskiego, dokumentów strategicznych, sektorowych, wojewódzkich oraz lokalnych. Ich główne cele wymienione zostały poniżej.

3.1. Dokumenty strategiczne

Uwarunkowania wspólnotowe

Podstawę Wspólnotowej Polityki Ochrony Środowiska stanowi VII Program Działań na Rzecz Ochrony Środowiska (7th European Action Plan, w skrócie EAP). Wskazuje on na konieczność zastosowania strategicznego podejścia do problemów środowiskowych. Takie podejście powinno wykorzystywać różne środki oraz instrumenty, aby regulować działania podejmowane przez przedsiębiorców, konsumentów, polityków i obywateli.

Zgodność celów, zawartych w VII Europejskim Programie Działań na Rzecz Ochrony Środowiska, została osiągnięta poprzez ich szczegółową analizę oraz dopasowanie do lokalnych potrzeb gminy.

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

1. Cel 7: „Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska”:

- Kierunek interwencji – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,
- Kierunek interwencji – Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
- Kierunek interwencji – Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce,
- Kierunek interwencji – Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii,
- Kierunek interwencji – Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,
- Kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska.

2. Cel 8: „Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych”:

- Kierunek interwencji – Rewitalizacja obszarów problemowych w miastach,
- Kierunek interwencji – Stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie – miasta,
- Kierunek interwencji – Zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich,
- Kierunek interwencji – Wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast.

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

- Udrożnienie obszarów miejskich i metropolitalnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego

3.1.2. Strategia Na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030r.)

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

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

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

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

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

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

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

- Prawo w służbie obywatelom i gospodarce - uproszczenie prawa zapewniające lepsze warunki dla działalności gospodarczej i realizacji potrzeb obywateli,
- System zarządzania procesami rozwojowymi, w tym instytucje publiczne - inkluzywne i skuteczne instytucje publiczne – dostępne i otwarte dla obywateli oraz przedsiębiorców, budowa zintegrowanego systemu planowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego,

- E-państwo - cyfrowe państwo usługowe,
- Finanse publiczne - stabilne, efektywne i zrównoważone finanse publiczne,
- Efektywność wykorzystania środków UE - wykorzystanie środków z budżetu Unii Europejskiej w sposób przekładający się na trwałe efekty rozwojowe

3.1.3. Polityka ekologiczna państwa 2030

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

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

Kierunki interwencji:

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

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

Kierunki interwencji:

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

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

Kierunki interwencji:

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

4. **Cel horyzontalny I:** Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa

Kierunki interwencji:

- Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji

5. **Cel horyzontalny II: Środowisko i administracja.** Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska

Kierunki interwencji:

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

3.1.4. Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”

1. Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska

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

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

- Kierunek interwencji 2.1. – Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii,
- Kierunek interwencji 2.2. – Poprawa efektywności energetycznej,
- Kierunek interwencji 2.6. – Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii,
- Kierunek interwencji 2.7. – Rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich,
- Kierunek interwencji 2.8. – Rozwój systemu zaopatrywania nowej generacji pojazdów wykorzystujących paliwa alternatywne,

3. Cel 3. Poprawa stanu środowiska

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

3.1.5. Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”

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

- Kierunek działań 1.2. – Koncentracja wydatków publicznych na działaniach prorozwojowych i innowacyjnych

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

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

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

3.1.6. Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)

1. Cel strategiczny 1. - Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego

- Cel szczegółowy 1. – Stworzenie nowoczesnej i spójnej sieci infrastruktury transportowej,
- Cel szczegółowy 4. – Ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

3.1.7. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020

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

- Priorytet 2.1. – Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich
 - Kierunek interwencji 2.1.1. – Modernizacja sieci przesyłowych i dystrybucyjnych energii elektrycznej,

- Kierunek interwencji 2.1.2. – Dywersyfikacja źródeł wytwarzania energii elektrycznej,
 - Kierunek interwencji 2.1.3. – Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i sieci wodociągowej,
 - Kierunek interwencji 2.1.4. – Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków,
 - Kierunek interwencji 2.1.5. – Rozwój systemów zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
 - Kierunek interwencji 2.1.6. – Rozbudowa sieci przesyłowej i dystrybucyjnej gazu ziemnego,
 - Priorytet 2.2. – Rozwój infrastruktury transportowej gwarantującej dostępność transportową obszarów wiejskich
 - Kierunek interwencji 2.2.1. – Rozbudowa i modernizacja lokalnej infrastruktury drogowej i kolejowej,
 - Kierunek interwencji 2.2.2. – Tworzenie powiązań lokalnej sieci drogowej z siecią dróg regionalnych, krajowych, ekspresowych i autostrad,
 - Kierunek interwencji 2.2.3. – Tworzenie infrastruktury węzłów przesiadkowych, transportu kołowego i kolejowego,
 - Priorytet 2.5. Rozwój infrastruktury bezpieczeństwa na obszarach wiejskich
 - Kierunek interwencji 2.5.1. – Rozwój infrastruktury wodno-melioracyjnej i innej łagodzącej zagrożenia naturalne,
2. Cel szczegółowy 3: Bezpieczeństwo żywnościowe
- Priorytet 3.2. – Wytwarzanie wysokiej jakości, bezpiecznych dla konsumentów produktów rolno-spożywczych:
 - Kierunek interwencji 3.2.2. – Wsparcie wytwarzania wysokiej jakości produktów rolno-spożywczych, w tym produktów wytwarzanych metodami integrowanymi, ekologicznymi oraz tradycyjnymi metodami produkcji z lokalnych surowców i zasobów oraz produktów rybnych,
 - Priorytet 3.4. – Podnoszenie świadomości i wiedzy producentów oraz konsumentów w zakresie produkcji rolno-spożywczej i zasad żywienia:
 - Kierunek interwencji 3.4.3. – Wsparcie działalności innowacyjnej ukierunkowanej na zmiany wzorców produkcji i konsumpcji,
3. Cel szczegółowy 5: Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich
- Priorytet 5.1. – Ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich
 - Kierunek interwencji 5.1.1. – Ochrona różnorodności biologicznej, w tym unikalnych ekosystemów oraz flory i fauny związanych z gospodarką rolną i rybacką,
 - Kierunek interwencji 5.1.2. – Ochrona jakości wód, w tym racjonalna gospodarka nawozami i środkami ochrony roślin,
 - Kierunek interwencji 5.1.3. – Racjonalne wykorzystanie zasobów wodnych na potrzeby rolnictwa i rybactwa oraz zwiększanie retencji wodnej,
 - Kierunek interwencji 5.1.4. – Ochrona gleb przed erozją, zakwaszeniem, spadkiem zawartości materii organicznej i zanieczyszczeniem metalami ciężkimi,

- Kierunek interwencji 5.1.5. – Rozwój wiedzy w zakresie ochrony środowiska rolniczego i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich i jej upowszechnianie,
- Priorytet 5.2.- Kształtowanie przestrzeni wiejskiej z uwzględnieniem ochrony krajobrazu i ładu przestrzennego
 - Kierunek interwencji 5.2.1. – Zachowanie unikalnych form krajobrazu rolniczego,
 - Kierunek interwencji 5.2.2. – Właściwe planowanie przestrzenne,
 - Kierunek interwencji 5.2.3. – Racjonalna gospodarka gruntami,
- Priorytet 5.3. – Adaptacja rolnictwa i rybactwa do zmian klimatu oraz ich udział w przeciwdziałaniu tym zmianom (mitygacji)
 - Kierunek interwencji 5.3.1. – Adaptacja produkcji rolnej i rybackiej do zmian klimatu,
 - Kierunek interwencji 5.3.2. – Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych w rolnictwie i całym łańcuchu rolno-żywnościowym,
 - Kierunek interwencji 5.3.3. – Zwiększenie sekwestracji węgla w glebie i biomase wytwarzanej w rolnictwie,
 - Kierunek interwencji 5.3.4. – Badania w zakresie wzajemnego oddziaływania rozwoju obszarów wiejskich, rolnictwa i rybactwa na zmiany klimatu,
 - Kierunek interwencji 5.3.5. – Upowszechnianie wiedzy w zakresie praktyk przyjaznych klimatowi wśród konsumentów i producentów rolno-spożywczych,
- Priorytet 5.4. Zrównoważona gospodarka leśna i łowiecka na obszarach wiejskich
 - Kierunek interwencji 5.4.1. – Racjonalne zwiększenie zasobów leśnych,
 - Kierunek interwencji 5.4.2. – Odbudowa drzewostanów po zniszczeniach spowodowanych katastrofami naturalnymi,
 - Kierunek interwencji 5.4.3 – Zrównoważona gospodarka łowiecka służąca ochronie środowiska oraz rozwojowi rolnictwa i rybactwa,
 - Kierunek interwencji 5.4.4. – Wzmacnianie publicznych funkcji lasów,
- Priorytet 5.5. - Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii na obszarach wiejskich
 - Kierunek interwencji 5.5.1. – Racjonalne wykorzystanie rolniczej i rybackiej przestrzeni produkcyjnej do produkcji energii ze źródeł odnawialnych,
 - Kierunek interwencji 5.5.2. – Zwiększenie dostępności cenowej i upowszechnienie rozwiązań w zakresie odnawialnych źródeł energii wśród mieszkańców obszarów wiejskich

3.1.8. Strategia „Sprawne Państwo 2020”

1. Cel 3: Skuteczne zarządzanie i koordynacja działań rozwojowych

- Kierunek interwencji 3.2. – Skuteczny system zarządzania rozwojem kraju
 - Przedsięwzięcie 3.2.1. – Wprowadzenie mechanizmów zapewniających spójność programowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego,
 - Przedsięwzięcie 3.2.2. – Zapewnienie ładu przestrzennego,
 - Przedsięwzięcie 3.2.3. – Wspieranie rozwoju wykorzystania informacji przestrzennej z wykorzystaniem technologii cyfrowych,

2. Cel 5: Efektywne świadczenie usług publicznych

- Kierunek interwencji 5.2. – Ochrona praw i interesów konsumentów
 - Przedsięwzięcie 5.2.3. – Wzrost świadomości uczestników obrotu o przysługujących konsumentom prawach oraz stymulacja aktywności konsumenckiej w obszarze ochrony tych praw,

- Kierunek interwencji 5.5. – Standaryzacja i zarządzanie usługami publicznymi, ze szczególnym uwzględnieniem technologii cyfrowych
 - Przedsięwzięcie 5.5.2. – Nowoczesne zarządzanie usługami publicznymi,
- 3. Cel 7: Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego
 - Kierunek interwencji 7.5. – Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego
 - Przedsięwzięcie 7.5.1. – Usprawnienie działania struktur zarządzania kryzysowego.

3.1.9. Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022

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

3.1.10. Krajowa strategia rozwoju regionalnego 2010–2020: regiony, gminy, obszary wiejskie

1. Cel 1: Wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów
 - Kierunek działań 1.1. – Wzmacnianie funkcji metropolitalnych ośrodków wojewódzkich i integracja ich obszarów funkcjonalnych
 - Działanie 1.1.1. – Warszawa – stolica państwa,
 - Działanie 1.1.2. – Pozostałe ośrodki wojewódzkie,
 - Kierunek działań 1.2. – Tworzenie warunków dla rozprzestrzeniania procesów rozwojowych i zwiększania ich absorpcji na obszary poza ośrodkami wojewódzkimi
 - Działanie 1.2.1. – Zwiększanie dostępności komunikacyjnej wewnątrz regionów,
 - Działanie 1.2.2. – Wspieranie rozwoju i znaczenia miast subregionalnych,
 - Działanie 1.2.3. – Pełniejsze wykorzystanie potencjału rozwojowego obszarów wiejskich,
 - Kierunek działań 1.3. – Budowa podstaw konkurencyjności województw – działania tematyczne

- o Działanie 1.3.5. – Dywersyfikacja źródeł i efektywne wykorzystanie energii oraz reagowanie na zagrożenia naturalne,
- o Działanie 1.3.6. – Wykorzystanie walorów środowiska przyrodniczego oraz potencjału dziedzictwa kulturowego

2. Cel 2: Budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie marginalizacji obszarów problemowych

- Kierunek działań 2.2. – Wspieranie obszarów wiejskich o najniższym poziomie dostępu mieszkańców do dóbr i usług warunkujących możliwości rozwojowe
 - o Działanie 2.2.3. – Zwiększanie dostępności i jakości usług komunikacyjnych,
 - o Działanie 2.2.4. – Usługi komunalne i związane z ochroną środowiska,
- Kierunek działań 2.3. – Restrukturyzacja i rewitalizacja miast i innych obszarów tracących dotychczasowe funkcje społeczno-gospodarcze,
- Kierunek działań 2.4. – Przewycięzanie niedogodności związanych z położeniem obszarów przygranicznych, szczególnie wzdłuż zewnętrznych granic UE,
- Kierunek działań 2.5. – Zwiększanie dostępności transportowej do ośrodków wojewódzkich na obszarach o najniższej dostępności,

3.1.11. Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020

1. Cel szczegółowy 4: Poprawa zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej

- Kierunek interwencji – kształtowanie zdrowego stylu życia poprzez promocję zdrowia, edukację zdrowotną oraz prośrodowiskową oraz działania wspierające dostęp do zdrowej i bezpiecznej żywności.

3.1.12. Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020

1. Cel szczegółowy 4: Rozwój i efektywne wykorzystanie potencjału kulturowego i kreatywnego

- Priorytet Strategii 4.1. – Wzmocnienie roli kultury w budowaniu spójności społecznej
 - o Kierunek działań 4.1.2. – Ochrona dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego oraz krajobrazu,

3.1.13. Polityka energetyczna Polski do 2030 roku

1. Kierunek – poprawa efektywności energetycznej

- Cel główny – dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną,
- Cel główny – konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15,

2. Kierunek – wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii

- Cel główny – racjonalne i efektywne gospodarowanie złożami węgla, znajdującymi się na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej,
- Cel główny – zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju poprzez dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego,

3. Kierunek – wytwarzanie i przesyłanie energii elektrycznej oraz ciepła

- Cel główny – zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii,
4. Kierunek – dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej
- Cel główny – przygotowanie infrastruktury dla energetyki jądrowej i zapewnienie inwestorom warunków do wybudowania i uruchomienia elektrowni jądrowych opartych na bezpiecznych technologiach, z poparciem społecznym i z zapewnieniem wysokiej kultury bezpieczeństwa jądrowego na wszystkich etapach: lokalizacji, projektowania, budowy, uruchomienia, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowych,
5. Kierunek – rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw
- Cel główny – wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych,
 - Cel główny – osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji,
 - Cel główny – ochrona 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,
 - Cel główny – wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa,
 - Cel główny – zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie optymalnych warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach,
6. Kierunek – rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii
- Cel główny – zapewnienie niezakłóconego funkcjonowania rynków paliw i energii, a przez to przeciwdziałanie nadmiernemu wzrostowi cen,
7. Kierunek – ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko
- Cel główny – ograniczenie emisji CO₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,
 - Cel główny – ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM₁₀ i PM_{2,5}) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych,
 - Cel główny – ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych,
 - Cel główny – minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce,
 - Cel główny – zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

3.2. Dokumenty sektorowe

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027 jest spójny z dokumentami sektorowymi przedstawionymi poniżej.

3.2.1. Krajowy Program Ochrony Powietrza do Roku 2020 (z Perspektywą do 2030)

Głównym celem jest poprawa jakości życia mieszkańców Rzeczypospolitej Polskiej, szczególnie ochrona ich zdrowia i warunków życia, z uwzględnieniem ochrony środowiska, z jednoczesnym zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju. Cele szczegółowe to:

- osiągnięcie w możliwie krótkim czasie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji, określonych w dyrektywie 2008/50/WE i 2004/107/WE, oraz utrzymanie ich na tych obszarach, na których są dotrzymywane, a w przypadku pyłu drobnego PM_{2,5} także pułapu stężenia ekspozycji oraz Krajowego Celu Redukcji Narażenia;
- osiągnięcie w perspektywie do roku 2030 stężeń niektórych substancji w powietrzu na poziomach wskazanych przez WHO oraz nowych wymagań wynikających z regulacji prawnych projektowanych przepisami prawa unijnego.

3.2.2. Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych 2017- aKPOŚK 2017

Celem Programu, przez realizację ujętych w nim inwestycji, jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie – ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami. KPOŚK jest dokumentem strategicznym, w którym oszacowano potrzeby i określono działania na rzecz wyposażenia aglomeracji, o RLM większej od 2 000, w systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków komunalnych.

3.2.3. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022

Głównym celem dokumentu jest określenie polityki gospodarki odpadami zgodnej z hierarchią sposobów postępowania z odpadami oraz zasadą zanieczyszczający płaci. Celami wskazanymi w dokumencie są między innymi:

- ZPO;
- 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.;
- dążenie do zmniejszania ilości składowanych odpadów;
- 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;
- osiągnięcie odpowiedniego poziomu odzysku i recyklingu odpadów powstających z produktów, między innymi odpadów opakowaniowych, zużytych opon, olejów odpadowych;
- dokończenie likwidacji mogilników, zawierających przeterminowane ŚOR i inne odpady niebezpieczne;
- zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku.

3.2.4. Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów

Cele ilościowe w odniesieniu do ogólnej masy wytwarzanych odpadów:

- 1) utrzymanie wzrostu gospodarczego przy całkowitej masie wytwarzanych odpadów na stałym poziomie,
- 2) ograniczenie obciążenia PKB odpadami,

Cele ilościowe w odniesieniu do priorytetowych strumieni odpadów:

Odpady wydobywcze, powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin

cel – ograniczenie masy wytworzonych odpadów w stosunku do wielkości produkcji

Odpady z procesów termicznych, które powstają podczas produkcji energii elektrycznej i cieplnej ze spalania paliw stałych w elektrowniach i elektrociepłowniach tzw. odpady paleniskowe oraz produkty z odsiarczania spalin

cel – ograniczenie masy wytworzonych odpadów w stosunku do ilości wyprodukowanej energii

Odpady niebezpieczne (odpady te charakteryzuje wysoka zawartość substancji szkodliwych dla środowiska i dla człowieka; powstają na etapie produkcji i użytkowania chemikaliów i innych produktów zawierających substancje niebezpieczne)

cel: ograniczanie uciążliwości dla środowiska odpadów poprzez wzrost liczby wytwarzanych w Polsce produktów objętych ekoznakowaniem

Odpady komunalne

cel: zmniejszenie ilości zbieranych zmieszanych odpadów komunalnych

Odpady opakowaniowe

cel: zmniejszenie masy odpadów opakowaniowych w stosunku do masy produktów

Odpady żywności

cel: ograniczenie marnotrawienia żywności

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny (ZSEE) – z uwagi na znaczące oddziaływanie na środowisko podczas produkcji sprzętu elektrycznego i elektronicznego, rosnącą konsumpcję i stale skracający się okres użytkowania tych urządzeń oraz potencjalne negatywne oddziaływanie na środowisko na etapie zagospodarowania odpadów

cel: wzrost ponownego użycia, m.in. poprzez stworzenie sieci wymiany i napraw sprzętu elektrycznego i elektronicznego, oraz zbierania i przygotowanie ZSEE do ponownego użycia

Cele jakościowe

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

3.2.5. Program Infrastruktura i Środowisko 2014-2020

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (POIiŚ 2014-2020) to krajowy program wspierający gospodarkę niskoemisyjną, ochronę środowiska, przeciwdziałanie i adaptację do zmian klimatu, transport i bezpieczeństwo energetyczne. Środki unijne z programu przeznaczone zostaną również w ograniczonym stopniu na inwestycje w obszary ochrony zdrowia i dziedzictwa kulturowego.

W okresie 2014-2020 projekty przyczyniające się do poprawy stanu środowiska będą mogły być realizowane głównie w ramach poniższych osi priorytetowych:

- Zmniejszenie emisyjności gospodarki (oś I);
- Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu (oś II);
- Rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego w miastach (oś VI);
- Poprawa bezpieczeństwa energetycznego (oś VII);
- Beneficjenci otrzymują dofinansowanie w formie refundacji lub zaliczki.

Szczegółowy opis osi znajduje się w rozdziale 7.4.1

3.2.6. Regionalny Program Operacyjny

W Programie określono 9 osi priorytetowych. Z punktu widzenia ochrony środowiska najważniejszymi są: Oś priorytetowa II. Gospodarka niskoemisyjna oraz Oś III. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu oraz Oś priorytetowa IV – Naturalne otoczenie człowieka

Szczegółowy opis osi znajduje się w rozdziale 7.4.1.

3.2.7. Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015–2020

Program ma na celu poprawę stanu różnorodności biologicznej i pełniejsze powiązanie jej ochrony z rozwojem społecznym i gospodarczym kraju poprzez podniesienie poziomu wiedzy ludności, doskonalenie systemu ochrony przyrody, zachowanie i przywracanie siedlisk przyrodniczych i zagrożonych gatunków oraz utrzymanie i odbudowę ekosystemów.

3.2.8. Strategiczny Plan Adaptacji dla Sektorów i Obszarów Wrażliwych na zmiany Klimatu do Roku 2020 z Perspektywą do Roku 2030

Celem głównym Strategicznego Planu Adaptacji dla Sektorów i Obszarów Wrażliwych na zmiany Klimatu jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu.

3.2.9. Aktualizacja Programu Wodno-Środowiskowego Kraju (2016)⁴

Aktualizacja Programu wodno-środowiskowego kraju jest jednym z dokumentów planistycznych opracowywanych w celu programowania i koordynowania działań zmierzających do realizacji celów środowiskowych wskazanych w artykule 4 RDW, tj.:

- niepogarszanie stanu części wód,
- osiągnięcie dobrego stanu wód: dobry stan ekologiczny i chemiczny dla naturalnych części wód powierzchniowych, dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny dla sztucznych i silnie zmienionych części wód oraz dobry stan chemiczny i ilościowy dla wód podziemnych, – spełnienie wymagań specjalnych, zawartych w innych unijnych aktach prawnych i polskim prawodawstwie, w odniesieniu do obszarów chronionych, (w tym m. in. narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych, przeznaczonych do celów rekreacyjnych, do poboru wody dla zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, 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.

3.2.10. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry jest dokumentem planistycznym, stanowiącym podstawę podejmowania decyzji kształtujących stan zasobów wodnych, usprawniającym proces osiągania lub utrzymania dobrego stanu wód oraz związanych z nimi ekosystemów, a także wskazującym na konieczność wprowadzenia racjonalnych zasad gospodarowania wodami w przyszłości.

3.2.11. Plany zarządzania ryzykiem powodziowym

PZRP obejmują wszystkie elementy zarządzania ryzykiem powodziowym, ze szczególnym uwzględnieniem działań służących zapobieganiu powodzi i ochronie przed powodzią oraz informacji na temat stanu należytego przygotowania w przypadku wystąpienia powodzi.

W ramach PZRP określono cele główne, którym odpowiadają cele szczegółowe:

1. zahamowanie wzrostu ryzyka powodziowego:
 - a. utrzymanie oraz zwiększenie istniejącej zdolności retencyjnej zlewni w regionie wodnym,
 - b. wyeliminowanie lub unikanie wzrostu zagospodarowania na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią,
 - c. określenie warunków możliwego zagospodarowania obszarów chronionych obwałowaniami,
 - d. unikanie wzrostu oraz określenie warunków zagospodarowania na obszarach o niskim (Q0,2%) prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi;
2. obniżenie istniejącego ryzyka powodziowego:
 - a. ograniczenie istniejącego zagrożenia powodziowego,
 - b. ograniczenie istniejącego zagospodarowania,
 - c. ograniczenie wrażliwości obiektów i społeczności na zagrożenie powodziowe;

⁴ Zgodnie z Ustawą Prawo Wodne (Dz.U. 2018 poz. 2268) dokument ten nie jest już wymieniony jako dokument planistyczny jednak jest on obowiązujący do czasu opracowania i opublikowania II aktualizacji Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, a więc do roku 2021.

3. poprawa systemu zarządzania ryzykiem powodziowym:
 - a. doskonalenie prognozowania i ostrzegania o zagrożeniach meteorologicznych i hydrologicznych,
 - b. doskonalenie skuteczności reagowania ludzi, firm i instytucji publicznych na powódź,
 - c. doskonalenie skuteczności odbudowy i powrotu do stanu sprzed powodzi,
 - d. wdrożenie i doskonalenie skuteczności analiz popowodziowych,
 - e. budowa instrumentów prawnych i finansowych zniechęcających lub skłaniających do określonych zachowań zwiększających bezpieczeństwo powodziowe,
 - f. budowa programów edukacyjnych poprawiających świadomość i wiedzę na temat źródeł zagrożenia i ryzyka powodziowego.

3.2.12. Plan przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego oraz Ücker

Zgodnie Art. 184. 1. Ustawy prawo wodne (Dz.U. 2018 poz. 2268) przeciwdziałanie skutkom suszy prowadzi się zgodnie z planem przeciwdziałania skutkom suszy, który zawiera:

- 1) analizę możliwości powiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych;
- 2) propozycje budowy lub przebudowy urządzeń wodnych;
- 3) propozycje niezbędnych zmian w zakresie korzystania z zasobów wodnych oraz zmian naturalnej i sztucznej retencji;
- 4) katalog działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy

W dokumencie przy wykorzystaniu szerokiej bazy danych hydro-meteorologicznych oraz hydrogeologicznych, źródeł literaturowych i wiedzy eksperckiej dokonano rozpoznania pod kątem zagrożenia wszystkimi rodzajami susz (atmosferyczną, rolniczą, hydrogeologiczną i hydrologiczną) na obszarze działania RZGW w Szczecinie, dokonując kategoryzacji obszarów wg podziałów zlewniowych i administracyjnych, pod kątem wypadkowego narażenia na skutki występowania zjawiska suszy.

Dla skategoryzowanych obszarów narażonych na występowanie skutków suszy wskazano zakres działań technicznych oraz nietechnicznych ograniczających skutki występowania suszy. Dokonano również analizy efektywności tych działań i wskazano wytyczne do ich stosowania w zależności do rodzaju suszy.

3.3. Dokumenty szczebla wojewódzkiego

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027 jest spójny z dokumentami szczebla wojewódzkiego przedstawionymi poniżej.

3.3.1. Program Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2020 z perspektywą do 2024.

Obszary interwencji oraz wyznaczone cele środowiskowe, wyznaczone w Programie ochrony środowiska województwa zachodniopomorskiego na lata 2016-2020 z perspektywą do 2024 przedstawiono poniżej:

1. Obszar interwencji: Ochrona klimatu i jakości powietrza (OKJP)
 - Cel OKJP.I. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu.
 - Cel OKJP.II. Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu.
2. Obszar interwencji: Zagrożenia hałasem (ZH)
 - Cel ZH.I. Poprawa klimatu akustycznego w województwie zachodniopomorskim.
3. Obszar interwencji: Pola elektromagnetyczne (PEM)
 - Cel PEM.I. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi.
4. Obszar interwencji: Gospodarowanie wodami (GW)
 - Cel GW.I. Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych, podziemnych, przejściowych i przybrzeżnych.
 - Cel GW.II. Racjonalny transport i turystyka wodna.
 - Cel GW.III. Ochrona pasa wybrzeża.
 - Cel GW.IV. Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą.
5. Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa (GWS)
 - Cel GWS.I. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej.
6. Obszar interwencji: Zasoby geologiczne (ZG)
 - Cel ZG.I. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi.
7. Obszar interwencji: Gleby (GL)
 - Cel GL.I. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu.
 - Cel GL.II. Zalesienia gruntów nieprzydatnych na inne cele.
8. Obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (GO)
 - Cel GO.I. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa zachodniopomorskiego.
9. Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze (ZP)
 - Cel ZP.I. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej.
 - Cel ZP.II. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.
 - Cel ZP.III. Zwiększanie lesistości.
10. Obszar interwencji: Zagrożenia poważnymi awariami (PAP)
 - Cel PAP.I. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii.

3.3.2. Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2030

W ramach Strategii Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2030 wyznaczono 4 cele strategiczne. W zakresie ochrony środowiska najistotniejsze działania zdefiniowano w ramach poniższych celów:

Cel strategiczny nr 2 – Dynamiczna gospodarka

Cele kierunkowe:

2.2. Wzmocnienie gospodarki wykorzystującej naturalne potencjały regionu.

Cel strategiczny nr 3 – Sprawny samorząd

Cele kierunkowe:

3.3. Zapewnienie zintegrowanej i wydolnej infrastruktury;

3.4. Zapewnienie wydajnych i efektywnych systemów usług publicznych.

3.3.3. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego

Strategicznym celem zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego jest zrównoważony rozwój przestrzenny województwa służący integracji przestrzeni regionalnej z przestrzenią europejską i krajową, spójności wewnętrznej województwa, zwiększeniu jego konkurencyjności oraz podniesieniu poziomu i jakości życia mieszkańców do średniego poziomu w Unii Europejskiej. Dla realizacji tego celu strategicznego należy:

- pogłębiać integrację województwa zachodniopomorskiego z przestrzenią krajową, europejską i Regionem Morza Bałtyckiego, sprzyjającą podniesieniu konkurencyjności województwa;
- chronić środowisko i jego walory, prowadzić racjonalną gospodarkę zasobami przyrody, kopalin, wód, gleb i lasów;
- chronić zasoby dziedzictwa kulturowego, zabytki, dobra kultury współczesnej i krajobraz;
- wpływać na kształtowanie w województwie policentrycznej sieci osadniczej biegunami wzrostu w Szczecinie i Koszalinie, wzmacniać powiązania między tymi miastami;
- rozwijać i wzmacniać funkcje metropolitarne Szczecina, dążąc do nadania im zasięgu ponadregionalnego i transgranicznego;
- rozwijać infrastrukturę społeczną, zaspokajającą potrzeby zwłaszcza w dziedzinie mieszkalnictwa, ochrony zdrowia i edukacji;
- stymulować rozwój gospodarczy z wykorzystaniem istniejącego potencjału gospodarczego, kadr i zasobów naturalnych, wspierać sektory gospodarki opartej na wiedzy i innowacji;
- rozwijać system transportowy zintegrowany z systemem krajowym i europejskim, zapewniający spójność wewnętrzną województwa;
- rozwijać systemy infrastruktury technicznej, zapewniające odpowiedni standard życia mieszkańców i ochronę środowiska;
- wspierać przekształcenia na obszarach wiejskich w kierunku rozwoju pozarolniczej aktywności ekonomicznej i przekształcenia popegeerowskiego systemu osadniczego;
- likwidować problemy rozwojowe na obszarach stagnacyjnych, kreować nowe obszary wzrostu. Plan formułuje cele zagospodarowania przestrzennego województwa i zasady jej kształtowania oraz określa kierunki polityki przestrzennej w długiej perspektywie. Stanowi podstawę do konstruowania programów operacyjnych rozwoju województwa.

3.3.4. Program ochrony powietrza wraz z planem działań krótkoterminowych dla strefy zachodniopomorskiej ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 i poziomu docelowego benzo(a)pirenu

„Program ochrony powietrza wraz z planem działań krótkoterminowych dla strefy zachodniopomorskiej ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 i poziomu docelowego benzo(a)pirenu” jest dokumentem, który wskazuje istotne powody (źródła) wystąpienia przekroczeń poziomów normatywnych substancji w powietrzu, a także określa skuteczne i możliwe do zrealizowania działania, których wdrożenie spowoduje przywrócenie poziomu dopuszczalnego pyłu PM10 oraz przywrócenie poziomu docelowego lub istotne obniżenie stężeń benzo(a)pirenu.

3.3.5. Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012- 2017 z Uwzględnieniem Perspektywy na lata 2018-2023⁵

Celem dokumentu jest wprowadzenie nowego, zgodnego z przepisami ustawy o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw, systemu gospodarki odpadami komunalnymi w województwie pozwalającego na:

- uszczelnienie systemu gospodarowania odpadami komunalnymi;
- wprowadzenie selektywnego zbierania odpadów komunalnych „u źródła”;
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych, w tym odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowisko odpadów;
- zwiększenie liczby nowoczesnych instalacji do odzysku, recyklingu oraz unieszkodliwiania odpadów komunalnych w sposób inny niż składowanie odpadów;
- całkowite wyeliminowanie składowisk odpadów niespełniających wymagań prawnych;
- prowadzenie właściwego sposobu monitorowania postępowania z odpadami komunalnymi zarówno przez właścicieli nieruchomości, jak i prowadzących działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości;
- zmniejszenie dodatkowych zagrożeń dla środowiska wynikających z transportu odpadów komunalnych z miejsc ich powstania do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania przez podział województw na regiony gospodarki odpadami, w ramach których prowadzone będą wszelkie czynności związane z gospodarowaniem odpadami komunalnymi.

Dodatkowo Plan gospodarki odpadami wskazuje cele do osiągnięcia dla poszczególnych rodzajów odpadów, działania konieczne do realizacji tych celów oraz przedstawia ogólny zarys funkcjonowania całego systemu na terenie województwa.

3.3.6. Program ochrony środowiska przed hałasem dla województwa Zachodniopomorskiego

Program ma na celu określenie niezbędnych priorytetów i kierunków działań, których zadaniem jest zmniejszenie uciążliwości oraz ograniczenie nadmiernego poziomu hałasu na obszarach dróg i linii kolejowych na terenie województwa zachodniopomorskiego

3.4. Dokumenty szczebla lokalnego

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027 jest spójny z dokumentami lokalnymi przedstawionymi poniżej.

3.4.1. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego na lata 2016-2020

1. Obszar interwencji: Powietrze atmosferyczne:

- Cel I. Osiągnięcie wymaganych standardów jakości powietrza;
- Cel II. Zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego.

⁵ Zgodnie ze zmianą ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2019 poz. 2010) z dnia 19 lipca 2019 r., zniesiona zostaje regionalizacja gospodarki odpadami. Nowe przepisy będą musiały znaleźć odzwierciedlenie w Wojewódzkich Planach Gospodarki Odpadami – te jednak w dalszym ciągu obowiązują.

2. Obszar interwencji: Klimat akustyczny:
 - Cel I. Zmniejszenie oddziaływania hałasu.
3. Obszar interwencji: Promieniowanie elektromagnetyczne:
 - Cel I. Ochrona przed oddziaływaniem promieniowania elektromagnetycznego.
4. Obszar interwencji: Zasoby i jakość wód:
 - Cel I. Racjonalizacja korzystania z wód.
5. Obszar interwencji: Gospodarka wodno-ściekowa:
 - Cel I. Poprawa skuteczności zaopatrzenia w wodę;
 - Cel II. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych.
6. Obszar interwencji: Gleby:
 - Cel I. Rekultywacja terenów zdegradowanych.
7. Obszar interwencji: Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów:
 - Cel I. Racjonalne gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami;
 - Cel II. Realizacja Gminnych Programów usuwania azbestu;
 - Cel III. Budowa infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów komunalnych.
8. Obszar interwencji: Zasoby przyrodnicze:
 - Cel I. Ochrona walorów przyrodniczych i krajobrazowych;
 - Cel II. Edukacja przyrodnicza.
9. Obszar interwencji: Nadzwyczajne zagrożenia środowiska:
 - Cel I. Zmniejszenie ryzyka wystąpienia zagrożeń naturalnych i poważnych awarii.
10. Obszar interwencji: Edukacja i świadomość ekologiczna mieszkańców:
 - Cel I. Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu gryfińskiego.

3.4.2. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Gryfino

Kształtowanie i prowadzenie polityki przestrzennej na terenie gminy, w tym uchwalanie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, z wyłączeniem morskich wód wewnętrznych oraz terenów zamkniętych, należy do zadań własnych gminy.

Zasadniczym celem opracowania studium, jest określenie polityki przestrzennej gminy, w tym lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego.

Studium jest opracowaniem o charakterze strategicznym, zawierającym ustalenia dotyczące racjonalnego wykorzystania przestrzeni gminy dla jej zrównoważonego rozwoju. Stanowi jednocześnie podstawę wszelkich działań podejmowanych na obszarze gminy w zakresie planowania i zagospodarowania przestrzennego. Jego ustalenia są wiążące dla organów gminy przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego a jego praktyczne stosowanie nadaje kierunek dalszym opracowaniom planistycznym oraz pozwala na uzyskanie szerokiej akceptacji całej wspólnoty samorządowej dla najważniejszych decyzji przy jednoczesnej dbałości o interes publiczny i ład przestrzenny.

Studium jest również dokumentem, na podstawie którego gmina może formułować wnioski do planu zagospodarowania przestrzennego województwa i weryfikować przyjęte w nim ustalenia dotyczące obszaru gminy.

Studium pełni ponadto funkcję informacyjną i promocyjną. Zawiera syntetyczne zestawienie podstawowych informacji dotyczących między innymi powiązań zewnętrznych, zagospodarowania przestrzennego i sposobu użytkowania obszaru gminy, stanu środowiska

przyrodniczego, dziedzictwa kulturowego i zabytków, układu komunikacyjnego, infrastruktury społecznej i technicznej, bazy administracyjno-gospodarczej, sytuacji społeczno-gospodarczej i demograficznej społeczności lokalnej. Zgromadzony w nim zasób informacji może być wykorzystany nie tylko dla realizacji polityki przestrzennej, ale także m.in. dla promocji gminy, sporządzania programów gospodarczych i inwestycyjnych oraz opracowania ofert lokalizacyjnych dla potencjalnych inwestorów.

Podstawę formułowania kierunków zmian w strukturze przestrzennej gminy oraz w przeznaczeniu terenów, a także kierunków i wskaźników dotyczących zagospodarowania przestrzennego i użytkowania terenów gminy (ustaleń studium) stanowi określenie docelowej funkcji użytkowania i zagospodarowania poszczególnych terenów przy uwzględnieniu szeregu uwarunkowań

Zakres merytoryczny opracowania obejmuje w szczególności:

- określenie istniejących uwarunkowań oraz problemów związanych z rozwojem gminy, w tym wynikających m.in. ze zidentyfikowanych zasobów środowiska przyrodniczego i kulturowego, istniejącego zagospodarowania, prawa własności i sposobu użytkowania gruntów, jakości życia mieszkańców, zadań służących realizacji ponadlokalnych i lokalnych celów publicznych;
- określenie obszarów objętych ochroną środowiska przyrodniczego i kulturowego oraz ustalenie dla nich zasad ochrony i użytkowania;
- sformułowanie kierunków zmian w strukturze przestrzennej gminy, w przeznaczeniu terenów, a także kierunków i wskaźników dotyczących zagospodarowania i użytkowania terenów, zasad rozwoju systemów komunikacji i infrastruktury technicznej;
- określenie polityki gminy w zakresie sporządzania planów miejscowych, kształtowania i ochrony ładu przestrzennego.

3.4.3. Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego

Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego ustala przeznaczenie terenu, rozmieszczenie inwestycji celu publicznego oraz określenie sposobów zagospodarowania i warunków zabudowy terenu

Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego uchwała rada gminy, po stwierdzeniu, że nie narusza on ustaleń studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

Zestawienie obowiązujących oraz opracowywanych MPZP znajduje się na stronie Biuletynu Informacji Publicznej Urzędu Miasta i Gminy w Gryfinie

3.4.4. Strategia Rozwoju Gminy Gryfino do 2030 roku

Struktura Strategii zbudowana została w oparciu o elementy składowe wzajemnie sobie podległe w hierarchii ważności (cele strategiczne, cele operacyjne i wynikające z nich kierunki działań). Osiągnięciu przyjętej wizji i misji służą wyznaczone cele strategiczne, operacyjne i kierunki działań, które mają charakter ogólny i określają pożądane stany i procesy rozwojowe.

Cel Strategiczny nr 1: Podniesienie jakości życia mieszkańców oraz zwiększenie atrakcyjności osiedleńczej Gminy:

Cel operacyjny 1.2. Rozwój gospodarczy w powiązaniu z rozwojem infrastruktury komunalnej:

Kierunki działań:

- modernizacja i rozbudowa infrastruktury wodno kanalizacyjnej,
- rozwój sieci szerokopasmowego Internetu,
- budowa i modernizacja dróg na terenie Gminy Gryfino we współpracy z innymi zarządcami dróg,
- tworzenie warunków dla rozwoju zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej,
- rozpoczęcie programu budowy mieszkań komunalnych.
- poprawa bezpieczeństwa publicznego, m. in. poprzez rozwój monitoringu

Cel operacyjny 1.4. Rozwój infrastruktury i oferty turystycznej

Kierunki działań:

- identyfikacja i kreacja produktów turystycznych wykorzystujących specyficzne potencjały Gminy Gryfino,
- modernizacja i rozwój infrastruktury turystycznej, w szczególności wykorzystującej zasoby przyrodnicze Międzyodrza i istniejących akwenów wodnych,
- tworzenie atrakcyjnych przestrzeni turystyczno-rekreacyjnych na terenie miasta i gminy,
- rozwój i promocja turystyki aktywnej wykorzystującej specyficzne potencjały gminy,
- dalszy rozwój sieci ścieżek rowerowych.

Cel strategiczny nr 2: Wzrost współpracy z mieszkańcami

Cel operacyjny 2.1. Zwiększenie poziomu partycypacji mieszkańców w zarządzaniu gminą

Kierunki działań:

- tworzenie mechanizmów i narzędzi stałych konsultacji społecznych,
- poprawa komunikacji z mieszkańcami,
- rozwijanie budżetu obywatelskiego,
- rozwój systemu e-usług publicznych.

Cel strategiczny 3. Rozszerzenie współpracy w ramach aglomeracji szczecińskiej

Cel operacyjny 3.1. Poprawa komunikacji oraz rozwój infrastruktury aglomeracyjnej

Kierunki działań:

- integracja transportu publicznego we wszystkich aspektach,
- optymalizacja rozkładu jazdy komunikacji publicznej do potrzeb mieszkańców,
- wprowadzenie SDIP - systemu dynamicznej informacji dla pasażera.
- tworzenie spójnego systemu ścieżek rowerowych, pieszych i wodnych,
- poprawa dostępności terenów rekreacyjnych i turystycznych (komunikacja publiczna, infrastruktura drogowa, parkingowa, miejsca odpoczynku).

3.4.5. Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Gryfino

Cele określone w Planie mają przede wszystkim dotyczyć ograniczenia zanieczyszczeń do powietrza, poprawy jakości powietrza oraz efektywnego zarządzania energią na terenie gminy Gryfino. Zatem celem Zintegrowanego Planu Gospodarki

Niskoemisyjnej jest wytyczenie kierunków działań na rzecz poprawy jakości powietrza oraz efektywnego zarządzania energią na terenie gminy Gryfino.

Cele strategiczne gminy Gryfino uwzględniają zapisy określone w pakiecie klimatyczno-energetycznym do roku 2020, tj.:

redukcję emisji gazów cieplarnianych,

- zwiększenie udziału energii pochodzącej z źródeł odnawialnych,
- redukcję zużycia energii finalnej, co ma zostać zrealizowane poprzez podniesienie efektywności energetycznej,

a także dążą do poprawy jakości powietrza, zgodnie z Programem ochrony powietrza dla stref województwa zachodniopomorskiego, w których stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy substancji w powietrzu, a w szczególności dla strefy zachodniopomorskiej. W poniższej tabeli przedstawiono cele strategiczne i szczegółowe dla gminy Gryfino. Realizacja określonych celów na terenie poszczególnych obszarów gminy będzie uzależniona od zapisów zawartych w prawie lokalnym – miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Cele strategiczne:

1. Racjonalizacja wykorzystania źródeł energii oraz stymulowanie poprawy efektywności energetycznej na wszystkich etapach procesu zaopatrzenia w energię odbiorców z terenu gminy;
2. Redukcja zużycia energii finalnej, poprzez podniesienie efektywności energetycznej budynków;
3. Rozwój zrównoważonego transportu w gminie;
4. Zwiększenie efektywności wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii;
5. Ulepszenie i optymalizacja wdrożonego systemu gospodarki odpadami: minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów oraz wprowadzenie nowoczesnego systemu ich odzysku i unieszkodliwiania;
6. Ograniczenie wprowadzanych przez zakłady przemysłowe zanieczyszczeń do powietrza;
7. Edukacja i promocja w obszarze ochrony środowiska.

3.4.6. Raport z Realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino za Lata 2016-2017

Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino na lata 2016-2019 z perspektywą na lata 2020-2023 sporządzono na podstawie analizy realizacji zadań zawartych w Programie, określonych dla Gminy Gryfino. Raport obejmuje okres od 01.01.2016 r. do 31.12.2017 r.

Zadania wykonane w analizowanym okresie czasu przedstawiono w sposób syntetyczny dla każdego z obszarów interwencji.

4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Cel opracowania

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027 ma na celu realizację polityki ochrony środowiska gminy. Według założeń, przedstawionych w niniejszym *Programie*, jego opracowanie doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa. Opracowanie jakim jest Program Ochrony Środowiska określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe oraz szczegółowe programy zarządzania środowiskowego, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Podczas tworzenia Programu, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie zagadnień, będących zagadnieniami techniczno-ekonomicznymi, związanymi z przyszłymi projektami.

Zakres opracowania

Sporządzony Program zawiera między innymi rozpoznanie aktualnego stanu środowiska w gminie, źródła jego zanieczyszczeń, analizę SWOT, propozycje oraz opis celów i zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska. Program wspomaga dążenie do uzyskania w gminie sukcesywnego ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko źródeł zanieczyszczeń, ochronę i rozwój walorów środowiska oraz racjonalne gospodarowanie z uwzględnieniem konieczności ochrony środowiska. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla Program Ochrony Środowiska, a dowodów jego osiągnięcia dostarcza ocena efektów działalności środowiskowej, dokonywana okresowo (co 2 lata). Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska w gminie w odniesieniu m.in. do ochrony klimatu i jakości powietrza, zagrożeń hałasem, promieniowania elektromagnetycznego, gospodarowania wodami, gospodarki wodno-ściekowej, zasobów geologicznych, gleb, gospodarki odpadami, zasobów przyrodniczych, zagrożeń poważnymi awariami, edukacji ekologicznej, z podaniem ich charakterystyki, oceną stanu aktualnego umożliwiającą tym samym identyfikację obszarów problemowych. Identyfikacja potrzeb miasta w zakresie ochrony środowiska, w odniesieniu do obowiązujących w kraju przepisów prawnych i regulacji prawnych Unii Europejskiej, polega na sformułowaniu celów średniookresowych (do 2027 roku) oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę przedsięwzięć jakie zostaną zrealizowane na terenie Miasta i Gminy Gryfino do roku 2027.

Charakterystyka

W tej części opracowania przedstawiony został krótki opis Miasta i Gminy Gryfino omawiający jej położenie, klimat, demografię oraz budowę geologiczną.

Ocena stanu środowiska

W niniejszym opracowaniu opisano stan środowiska na terenie Miasta i Gminy Gryfino. Wyznaczono w tym zakresie następujące kategorie:

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

Analiza SWOT

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

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

Cele i strategia ich realizacji

W niniejszym *Programie* obrano kierunki interwencji wynikające z dokumentów wyższego szczebla oraz lokalnych potrzeb do których należą:

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

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

Wdrażanie i monitoring programu

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

Analiza uwarunkowań finansowych

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

5. Ocena stanu środowiska

5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

5.1.1. Źródła zanieczyszczeń powietrza

Niska emisja

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

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

Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 4. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza.

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

źródło: opracowanie własne

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

Pył zawieszony

Pył zawieszony jest nośnikiem metali ciężkich, które mają negatywny wpływ na żywe organizmy. Sam pył może także osadzać się w pęcherzykach płucnych oraz powodować podrażnienie oczu oraz błon śluzowych nosa i gardła.

Dwutlenek siarki

Dwutlenek siarki, powstający podczas spalania paliw, ma negatywny wpływ na błony śluzowe układu oddechowego oraz powoduje zmniejszenie dróg oddechowych.

Tlenki azotu

Tlenki azotu powodują zwiększenie się podatności na infekcje układu oddechowego, zwiększa prawdopodobieństwo ataków astmatycznych oraz uszkadza komórki układu immunologicznego w płucach.

Tlenek węgla

Tlenek węgla ma negatywny wpływ na układ naczyniowo-sercowy człowieka. Przenikając do układu krwionośnego łączy się z hemoglobina tworząc karboksyhemoglobinę, która nie jest zdolna do przenoszenia tlenu. Kontakt z dużym stężeniem tlenu węgla może spowodować śmierć, natomiast dłuższa ekspozycja ma wpływ na zwiększenie prawdopodobieństwa zawału serca oraz hamuje odpowiedź immunologiczną organizmu.

Ozon

Ozon w górnych warstwach atmosfery jest gazem niezbędnym do przetrwania życia, natomiast w warstwach dolnych cechuje się negatywnym wpływem na żywe organizmy. Atakuje on komórki błony śluzowej wyściełające drogi oddechowe, płuca oraz oskrzela, a także zmniejsza odporność na infekcje.

Dioksyny

Dioksyny kumulują się w organizmie wpływając negatywnie na odpowiedź immunologiczną organizmu. W dużych stężeniach mogą wywoływać choroby dermatologiczne takie jak trądzik chlorowy.

WWA

Najpowszechniej występującymi wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi są benzo(a)piren oraz naftalen. Długotrwałe narażenie na WWA może powodować występowanie nowotworów, chorób oczu, nerek oraz wątroby a także zmniejszają odpowiedź immunologiczną organizmu.

Zgodnie z corocznym raportem Europejskiej Agencji Środowiska (EEA), dotyczącym jakości powietrza w Europie, Polska od wielu lat znajduje się w czołówce krajów o najbardziej zanieczyszczonym powietrzu. Dotyczy to zwłaszcza zanieczyszczenia pyłem PM10 oraz benzo(a)pirenem.

W celu poprawy sytuacji utworzony został Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej. Wyznaczono w nim priorytety mające doprowadzić do rozwoju gospodarki niskoemisyjnej przy jednoczesnym zapewnieniu zrównoważonego rozwoju kraju:

- Modernizacja infrastruktury krajowego systemu elektroenergetycznego,
- Rozwój wykorzystania OZE,
- Upowszechnienie alternatywnych, innych niż odnawialne, metod pozyskiwania energii,
- Promocja optymalnego wykorzystywania surowców,
- Rozwój niskoemisyjnej gospodarki odpadami,
- Tworzenie sprzyjających warunków dla rozwoju niskoemisyjnej gospodarki w sektorze przemysłu,
- Rozpowszechnienie istniejących technologii niskoemisyjnych w procesach produkcyjnych,
- Poprawa standardu energetycznego istniejących budynków,
- Rozwój zrównoważonej produkcji w rolnictwie,
- Zwiększenie efektywności wybranych elementów łańcucha logistycznego,

- Transformacja niskoemisyjna w sektorze handlu,
- Modernizacja pojazdów oraz infrastruktury w celu upowszechnienia niskoemisyjnych form transportu,
- Poprawa efektywności zarządzania transportem oraz wspieranie rozwoju transportu publicznego,
- Rozwój i zastosowanie niskoemisyjnych paliw w transporcie oraz magazynowania energii w środkach transportu,
- Promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji w edukacji,
- Wspieranie dostępności oraz wiarygodności informacji na temat wpływu konsumpcji poszczególnych produktów i usług na emisyjność gospodarki,
- Promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji w gospodarstwach domowych,
- Promocja transformacji niskoemisyjnej w sektorze publicznym.

Emisja z gospodarstw domowych⁶

Sektor budynków mieszkalnych charakteryzuje się drugim co do wielkości udziałem emisji dwutlenku węgla ekwiwalentnego w 2013 r. Emisja w tym sektorze pochodzi przede wszystkim z ogrzewania mieszkań oraz zużycia energii elektrycznej. Dominujący udział budynków o niskiej charakterystyce energetycznej (budowane przed rokiem 1990) powoduje, że jest to sektor o bardzo dużej emisji. Sektor ten obejmuje gospodarstwa domowe zlokalizowane na terenie gminy.

Węgiel kamienny jest najbardziej charakterystycznym rodzajem energii w mieszkalnictwie na terenie Miasta i Gminy Gryfino – stanowi prawie 55% całkowitego zużycia energii finalnej w sektorze. Kolejnym najczęściej używanym paliwem jest gaz ziemny oraz energia elektryczna.

Gmina Gryfino udziela dotacji na zakup kotłów z przeznaczeniem na ogrzewanie budynku oraz wody użytkowej (kotły gazowe, olejowe, elektryczne, na biomasę/pellet, na opał stały- wyłącznie kotły retortowe, bez dodatkowego rusztu).

Powiat gryfiński udziela dotacji na realizację następujących zadań:

- wymianę starego źródła ciepła na nowe ekologiczne źródła ciepła, tj.: kocioł gazowy, kocioł olejowy, kocioł elektryczny, kocioł na biomasę, ekologiczny niskoemisyjny kocioł retortowy na paliwo stałe (ekogroszek lub pellet);
- zakup układu solarnego;
- zakup pompy ciepła.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie, w ramach programu „Czyste powietrze”. Celem programu „Czyste powietrze” jest ograniczenie emisji szkodliwych substancji do atmosfery, które powstają na skutek ogrzewania domów jednorodzinnych z wykorzystaniem przestarzałych źródeł ciepła oraz niskiej jakości paliwa. Program oferuje dofinansowanie wymiany starych i nieefektywnych źródeł ciepła na paliwo stałe na nowoczesne źródła ciepła spełniające najwyższe normy, jak i przeprowadzenie towarzyszących temu prac termomodernizacyjnych budynku⁷

⁶ Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Gryfino

⁷ www.nfosigw.gov.pl/czyste-powietrze/o-programie-czyste-powietrze/

Emisja komunikacyjna

Negatywne oddziaływanie na środowisko niesie ze sobą emisja komunikacyjna, która najbardziej odczuwalna jest w pobliżu dróg charakteryzujących się dużym natężeniem ruchu kołowego. Na terenie Miasta i Gminy Gryfino głównym źródłem emisji komunikacyjnej są:

- Autostrady:
 - Autostrada A6;
- Drogi krajowe:
 - Droga ekspresowa S3 (Fragment międzynarodowej trasy E65),
 - Droga krajowa nr 31,
- Drogi wojewódzkie:
 - Droga wojewódzka nr 120,
 - Droga wojewódzka nr 121,
- Drogi powiatowe,
- Drogi gminne,
- Drogi wewnętrzne.

Głównymi zanieczyszczeniami emitowanymi w związku z ruchem samochodowym są:

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

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

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

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

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

Składnik	Silniki benzynowe	Silniki wysokoprężne	Uwagi
Aldehydy	0,0 – 0,2	0,001 – 0,009	toksyczny

źródło: J. Jakubowski „Motoryzacja a środowisko”.

Na skutek powszechnej elektryfikacji, emisje do powietrza związane z ruchem kolejowym mają znaczenie marginalne. Należą do nich jedynie emisje zanieczyszczeń pyłowych związanych z ruchem pociągów oraz niewielkie emisje z lokomotyw spalinowych używanych głównie na bocznicach kolejowych.

Emisja przemysłowa

Na terenie Miasta i Gminy Gryfino funkcjonują zakłady posiadające pozwolenia zintegrowane. Ich listę przedstawiono poniżej:

- PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. / Oddział Zespół Elektrowni Dolna Odra - Bloki Nr 9 i 10;
- PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. / Oddział Zespół Elektrowni Dolna Odra - Produkcja Stabilizowanych Mieszanek;
- Zespół Elektrowni Dolna Odra S.A.- Składowisko odpadów nieprodukcyjnych;
- PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. / Oddział Zespół Elektrowni Dolna Odra - składowisko odpadów paleniskowych Elektrowni Dolna Odra;
- Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. – składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne "Gryfino - Wschód";
- PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. / Oddział Zespół Elektrowni Dolna Odra - oczyszczalnie ścieków;
- Ferma Tuczku Brojlera Wiesław i Danuta Majka - Ferma w m. Stare Brynki.

Zgodnie z Deklaracją Środowiskową EMAS dla PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. - Oddział Zespół Elektrowni Dolna Odra, oddziaływanie na powietrze Elektrowni Dolna Odra związane jest z emisją dwutlenku węgla oraz dwutlenku azotu. Emisje w roku 2017 mieściły się w granicach wyznaczonych w pozwoleniach.

Emisja niezorganizowana

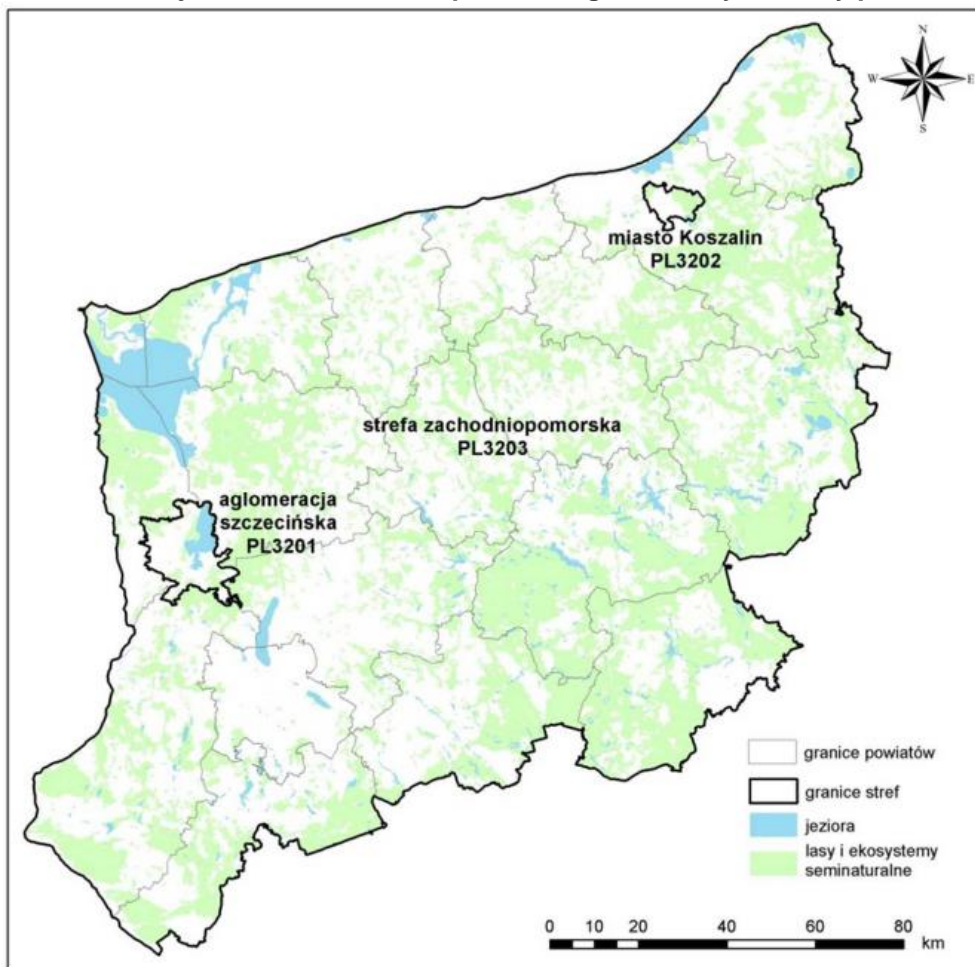
Do niezorganizowanych źródeł emisji można zaliczyć np. wypalanie traw czy emisję lotnych związków organicznych związanych z lakierowaniem.

5.1.2. Jakość powietrza

Zgodnie z art. 88 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2019 poz. 1396 t.j. z późn zm.), oceny jakości powietrza i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Państwowy Monitoring Środowiska stanowi system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku. Podstawowym celem monitoringu jakości powietrza jest uzyskanie informacji o poziomach stężeń substancji w powietrzu oraz wyników ocen jakości powietrza. W celu oceny jakości powietrza na terenie Województwa Zachodniopomorskiego, wyznaczono 3 strefy:

- Aglomeracja szczecińska (kod strefy: PL3201);
- Miasto Koszalin (kod strefy: PL3202);
- Strefa zachodniopomorska (kod strefy: PL3203).

Rysunek 5. Podział województwa zachodniopomorskiego na strefy ochrony powietrza.



źródło: WIOŚ Szczecin

Ocenę jakości powietrza prowadzono w oparciu o wyniki pomiarów prowadzonych w stałych punktach pomiarowych monitoringu środowiska. W przypadku braku pomiarów poszczególnych zanieczyszczeń powietrza w wymienionych powyżej punktach wykonujących pomiary automatyczne, do oceny jakości powietrza wykorzystywano stacje badań manualnych. Badana obejmowały następujące zanieczyszczenia:

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

W celu określenia stanu jakości powietrza, na terenie Miasta i Gminy Gryfino, kierowano się wynikami dla całej strefy zachodniopomorskiej.

Tabela 6. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, dla przypadków gdy dla zanieczyszczenia jest określony poziom dopuszczalny.

Klasa strefy	Poziom stężeń zanieczyszczenia	Wymagane działania	Dotyczy zanieczyszczeń
Gdy określony jest poziom dopuszczalny			
A	nie przekraczający poziomu dopuszczalnego	<ul style="list-style-type: none"> utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz dążenie do utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem 	<u>ochrona zdrowia</u> dwutlenek siarki SO ₂ , dwutlenek azotu NO ₂ , tlenek węgla CO, benzen C ₆ H ₆ , pył PM10, pył PM2,5 zawartości ołowiu Pb w pyłe PM10
C	powyżej poziomu dopuszczalnego	<ul style="list-style-type: none"> określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych, opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu, kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych 	<u>ochrona roślin</u> dwutlenek siarki SO ₂ tlenek azotu NO _x

źródło: opracowanie własne na podstawie „Rocznej oceny jakości powietrza w Województwie Zachodniopomorskim. Raport wojewódzki za rok 2018.”

Tabela 7. Klasy stref i oczekiwane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia, uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, dla przypadków gdy dla zanieczyszczenia jest określony poziom docelowy

Klasa strefy	Poziom stężeń zanieczyszczenia	Wymagane działania	Dotyczy zanieczyszczeń
Gdy określony jest poziom docelowy			
A	nie przekraczający poziomu docelowego	<ul style="list-style-type: none"> utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu docelowego 	<u>ochrona zdrowia</u> arsen As, kadm Cd, nikiel Ni, benzo(a)piren B(a)P w pyłe PM10 ozon O ₃
C	powyżej poziomu docelowego	<ul style="list-style-type: none"> dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu 	<u>ochrona roślin</u> ozon O ₃

źródło: opracowanie własne na podstawie „Rocznej oceny jakości powietrza w Województwie Zachodniopomorskim. Raport wojewódzki za rok 2018.”

Tabela 8. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń ozonu z uwzględnieniem poziomu celu długoterminowego.

Klasa strefy	Poziom stężenie zanieczyszczenia	Wymagane działania	Dotyczy zanieczyszczeń
Poziom stężenie ozonu z uwzględnieniem poziomu celu długoterminowego			
D1	nie przekraczający poziomu celu długoterminowego	<ul style="list-style-type: none"> utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu celu długoterminowego 	Ozon O ₃
D2	powyżej poziomu celu długoterminowego	<ul style="list-style-type: none"> dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do roku 2020 	

źródło: opracowanie własne na podstawie „Rocznej oceny jakości powietrza w Województwie Zachodniopomorskim. Raport wojewódzki za rok 2018.”

Wynik oceny strefy zachodniopomorskiej za rok 2018, w której położone jest Miasto i Gmina Gryfino, wskazuje, że dotrzymane są poziomy dopuszczalne lub poziomy docelowe substancji w powietrzu (klasa A) ustanowione ze względu na ochronę zdrowia dla następujących zanieczyszczeń:

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

Przekroczone natomiast zostały dopuszczalne poziomy dla:

- benzo(a)pirenu,
- pyłu PM10⁸,
- ozonu (poziom długoterminowy).

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

Tabela 9. Wynikowe klasy strefy zachodniopomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2018 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.

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

źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Zachodniopomorskim. Raport wojewódzki za rok 2018.”

Stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy zachodniopomorskiej, ze względu na ochronę roślin, nie zostały przekroczone. Zestawienie wszystkich wynikowych klas strefy

⁸ Przekroczenia zanotowane na terenie Szczecinka.

zachodniopomorskiej z uwzględnieniem kryterium ochrony roślin, zostało przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 10. Wynikowe klasy strefy zachodniopomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2018 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.

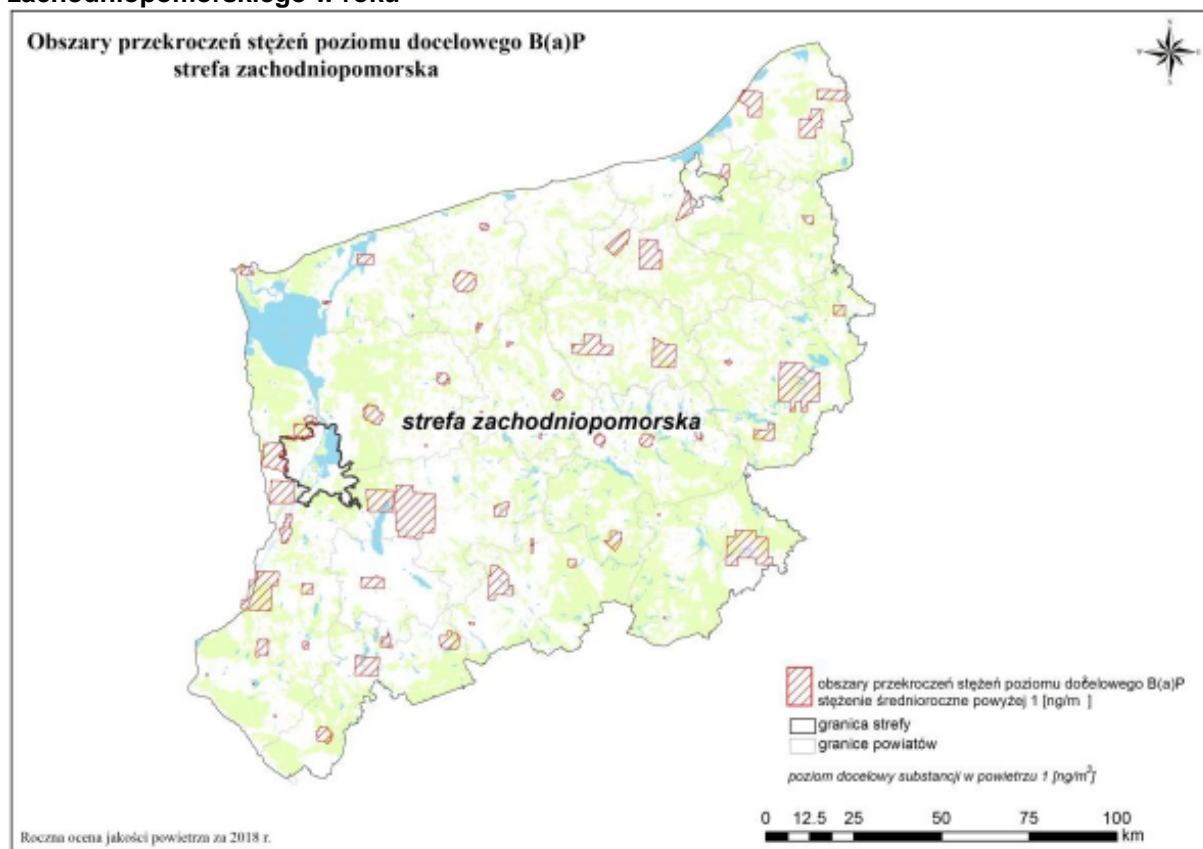
Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej			
	SO ₂	NO ₂	O ₃	
strefa zachodniopomorska	A	A	A	D1

źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Zachodniopomorskim. Raport wojewódzki za rok 2018.”

Jak wynika z publikacji „Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Zachodniopomorskim. Raport wojewódzki za rok 2018” na terenie strefy zachodniopomorskiej, stwierdzono występowanie przekroczenia wartości docelowej stężenia średniorocznego benzo(a)pirenu w pyłe PM₁₀ (przekroczenia o powierzchni 17,2 km² występują na terenie Miasta i Gminy Gryfino) oraz przekroczenie poziomu celu długoterminowego, określonego w odniesieniu do stężenia ozonu (8 godz. średnia krocząca). Ponadto na terenie strefy zachodniopomorskiej zanotowano także przekroczenia poziomu pyłu PM₁₀ – dotyczyło to jednak tylko terenu Szczecinka. Wyniki oceny stężeń zanieczyszczeń w powietrzu występujących w 2018 r. na obszarze strefy zachodniopomorskiej, uwzględniające kryterium ochrony roślin, nie wykazały przekroczeń stanu dopuszczalnego.

Osiągnięcie poziomu zawartości ozonu dla celu długoterminowego, zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska winno być jednym z celów wojewódzkiego programu ochrony środowiska. Zgodnie z art. 91 ustawy Prawo ochrony środowiska dla wszystkich stref, w których stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych i docelowych (strefy w klasie C) należy opracować programy ochrony powietrza, mające na celu osiągnięcie ww. poziomów substancji w powietrzu. Należy pamiętać, iż powyższe wyniki oceny obejmują całą strefę zachodniopomorską i są wartościami uśrednionymi dla jej obszaru.

Rysunek 6. Obszary przekroczeń stężeń poziomu docelowego B(a)P na terenie województwa zachodniopomorskiego w roku



Źródło: „Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Zachodniopomorskim. Raport wojewódzki za rok 2018.”

Uchwała antysmogowa⁹

Uchwałą Nr XXXV/540/18 z dnia 26 września 2018 r. Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego przyjął tzw. uchwałę antysmogową wprowadzającą na obszarze województwa zachodniopomorskiego ograniczenia i zakazy w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw. Podstawę do wprowadzenia uchwały antysmogowej stanowił art. 96 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2019 poz. 1396 z późn. zm.).

Uchwała jest aktem prawa miejscowego i została opublikowana w Dzienniku Urzędowym Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 29 października 2018 r. (Dz. Urz. z 2018 r., poz. 4984).

Ograniczenia i zakazy wymienione w akcie prawa miejscowego obowiązują wszystkich użytkowników instalacji o mocy poniżej 1 MW, w których następuje spalanie paliw stałych, tj. mieszkańców województwa zachodniopomorskiego, samorządy oraz podmioty działające na jego terenie. Ograniczeniami i zakazami objęto w szczególności następujące

⁹ www.srodowisko.wzp.pl/biuro-ds-geologii-i-polityki-ekologicznej/uchwala-antysmogowa/uchwala-antysmogowa

instalacje: kotły centralnego ogrzewania i ogrzewacze pomieszczeń tj. kominki, piece kaflowe, kozy, itp.

Wprowadzenie uchwały antysmogowej dla województwa zachodniopomorskiego powoduje, iż:

- docelowo na terenie województwa od 1 maja 2019 r. zakazane będzie stosowanie paliw stałych tj.:
 - paliwa niesortowane w rozumieniu ustawy z dnia 25 sierpnia 2006 r. o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw (Dz.U. 2019 poz. 660 t.j. ze zm.);
 - muły i flotokoncentraty węglowe oraz mieszanki produkowane z ich wykorzystaniem;
 - węgiel brunatny;
 - paliwa niespełniające wymagań jakościowych określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 3a ust. 2 ustawy z dnia 25 sierpnia 2006 r. o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw (Dz.U. 2019 poz. 660 t.j. ze zm.).
- docelowo na terenie województwa zachodniopomorskiego dopuszczone będzie eksploataowanie instalacji na paliwo stałe spełniające minimalny standard emisyjny zgodny z 5 klasą pod względem granicznych wartości sprawności cieplnej oraz granicznych wartości emisji zanieczyszczeń normy PN-EN 303-5:2012.

Terminy wymiany kotłów są następujące:

- do 1 stycznia 2024 r. wymienić należy kotły niespełniające żadnych standardów emisyjnych (kotły bezklasowe tzw. kopciuchy)
 - do 1 stycznia 2028 r. wymienić należy kotły poniżej klasy 5.
- docelowo na terenie województwa zachodniopomorskiego dopuszczone będzie eksploataowanie ogrzewaczy pomieszczeń (kominki, kozy, piece kaflowe itp.) spełniających minimalne poziomy sezonowej efektywności energetycznej i normy emisji zanieczyszczeń dla sezonowego ogrzewania pomieszczeń określone w ust. 1 i 2 załącznika II do rozporządzenia Komisji (UE) 2015/1185 z dnia 24 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla miejscowych ogrzewaczy pomieszczeń na paliwo stałe.

Wymiana lub dostosowanie ogrzewaczy niespełniających powyższych wymogów musi nastąpić do 1 stycznia 2028 r.

5.1.3. Ocena realizacji poprzednio obowiązującego Programu Ochrony Środowiska.

W celu syntetycznej oceny realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino w latach 2016-2017, posłużono się *Raportem z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino za lata 2016-2017*. Efekty realizacji zadań z zakresu ochrony klimatu i jakości powietrza zestawiono w tabeli poniżej.

Tabela 11. Analiza realizacji Programu Ochrony Środowiska za lata 2016-2017 pod kątem ochrony klimatu i jakości powietrza.

Zakładany cel	Podjęte działania	Wskaźnik monitoringu	Efekt
Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych	Podłączenie budynków do sieci ciepłowniczej	Wyniki klasyfikacji strefy pod kątem ochrony zdrowia dla strefy zachodniopomorskiej: Dwutlenek siarki (SO ₂)	
	Termomodernizacja budynków: 1) Termomodernizacja budynku administracyjno-biurowego przy ul. Łużyckiej – do 2020 r. 2) Termomodernizacja budynku przy ul. Niepodległości 35-37 3) Termomodernizacja budynków mieszkalnych jednorodzinnych		
	Zmiana systemu ogrzewania na bardziej efektywny ekologicznie i energetycznie, w tym wymiana ogrzewania węglowego na gazowe, olejowe lub geotermalne	Wyniki klasyfikacji strefy pod kątem ochrony zdrowia dla strefy zachodniopomorskiej Dwutlenek azotu (NO ₂)	
	Przebudowa ul. Targowej w Gryfinie	Wyniki klasyfikacji strefy pod kątem ochrony zdrowia dla strefy zachodniopomorskiej: pył zawieszony PM10	
	Budowa dróg dojazdowych na terenie osiedla w rejonie ul. Jana Pawła II w Gryfinie	Wyniki klasyfikacji strefy pod kątem ochrony zdrowia dla strefy zachodniopomorskiej: pył zawieszony PM2,5	
	Budowa dróg dojazdowych w rejonie osiedla Północ w Gryfinie	Wyniki klasyfikacji strefy pod kątem ochrony zdrowia dla strefy zachodniopomorskiej: Benzen (C ₆ H ₆)	
	Budowa dróg gminnych w Czepinie	Wyniki klasyfikacji strefy pod kątem ochrony zdrowia dla strefy zachodniopomorskiej: Tlenek węgla (CO)	
	Zintensyfikowanie ruchu rowerowego poprzez likwidację barier technicznych i tworzenie nowych ścieżek rowerowych	Wyniki klasyfikacji strefy pod kątem ochrony zdrowia dla strefy zachodniopomorskiej: Ołów (Pb)	
	Kontrola dotrzymywania standardów emisyjnych przez podmioty korzystające ze środowiska	Wyniki klasyfikacji strefy pod kątem ochrony zdrowia dla strefy zachodniopomorskiej: Arsen (As)	
	Prowadzenie monitoringu powietrza	Wyniki klasyfikacji strefy pod kątem ochrony zdrowia dla strefy zachodniopomorskiej: Kadm (Cd)	
	Ograniczenie emisji ze źródeł punktowych obiektu energetycznego spalania paliw poprzez kontrolę instalacji oraz wprowadzanie nowoczesnych technik spalania paliw i stosowanie wysokoparowych urządzeń odpylających	Wyniki klasyfikacji strefy pod kątem ochrony zdrowia dla strefy zachodniopomorskiej: Nikiel (Ni)	
	Wdrożenie nowoczesnych technologii w zakładach, przyjaznych środowisku oraz systemów zarządzania środowiskiem (ISO 14001)	Wyniki klasyfikacji strefy pod kątem ochrony zdrowia dla strefy zachodniopomorskiej: Benzo(a)piren (B _(a) P)	
	Rozbudowa i modernizacja sieci gazowej	Wyniki klasyfikacji strefy pod kątem ochrony zdrowia dla strefy zachodniopomorskiej: Ozon (O ₃)	
	Wspieranie działań inwestycyjnych w zakresie ochrony powietrza podejmowanych przez podmioty gospodarcze	Długość czynnej sieci gazowej ogółem	
Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii	Zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii i stosowania alternatywnych źródeł energii	Czynne przyłącza sieci gazowej do budynków ogółem (mieszkalnych i niemieszkalnych)	

Zakładany cel	Podjęte działania	Wskaźnik monitoringu	Efekt
	Promocja wspierania rozwoju odnawialnych źródeł energii oraz technologii zwiększających efektywne wykorzystanie energii i zmniejszające materiałochłonność gospodarki		
	Prowadzenie akcji edukacyjnych w zakresie odnawialnych źródeł energii, efektywności energetycznej, ochrony powietrza (jedna kampania rocznie, przed sezonem grzewczym uświadamiająca mieszkańcom wpływ zanieczyszczeń powietrza na zdrowie oraz szkodliwość spalania odpadów w piecach domowych)	Czynne przyłącza sieci gazowej do budynków mieszkalnych	
Gdzie:	Kolor zielony	Utrzymanie lub poprawa stanu środowiska	
	Kolor czerwony	Pogorszenie się stanu środowiska	

Źródło: Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino za lata 2016-2017

5.1.4. Zagadnienia Horyzontalne Adaptacja do zmian klimatu

Zgodnie z analizami wykonanymi na potrzeby programu KLIMADA, zamieszczonymi w *Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020*, na przestrzeni następných lat warunki klimatyczne Polski zmienią się. Przewidywane jest zwiększenie się średniej rocznej temperatury ilości dni upalnych (z temperaturą powyżej 25° C) oraz zmniejszenie się ilości dni z temperaturami poniżej 0° C. Efektem tego może być ograniczenie zapotrzebowania na energię potrzebną do ogrzewania pomieszczeń mieszkalnych, co jednocześnie spowoduje ograniczenie emisji gazów cieplarnianych. Zwiększenie się ilości dni upalnych, może z kolei spowodować wzrost zapotrzebowania na energię (urządzenia klimatyzacyjne). Większa ilość dni słonecznych przyczyni się natomiast do polepszenia się warunków słonecznych, wyjątkowo ważnych przy korzystaniu z energii odnawialnej.

Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań temperatur oraz zapotrzebowania energetycznego, wdrożenie rozproszonych, niskoemisyjnych źródeł energii oraz wykorzystywanie energii odnawialnej.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie ochrony powietrza, można zaliczyć wszelkiego rodzaju awarie sieci przesyłowych oraz awarie w zakładach przemysłowych.

Awaria instalacji przemysłowych lub przesyłowych może doprowadzić do uwolnienia dużych ilości lotnych związków chemicznych do powietrza. Substancje takie mogą cechować się negatywnym wpływem na organizmy żywe oraz środowisko naturalne. Zasięg skażenia po awarii przemysłowej jest zależny od lokalnych uwarunkowań terenowych, klimatu oraz pogody i w zależności od tych parametrów może pokryć bardzo duży obszar.

Działania edukacyjne

Jednym z najważniejszych zadań gmin jest zwiększanie świadomości ekologicznej ich mieszkańców – zwłaszcza tych dorosłych. Cel ten można osiągnąć poprzez organizowanie szkoleń oraz akcji edukacyjnych podejmujących tematykę zmian klimatu, sposobów minimalizowania ich skutków, ograniczania niskiej emisji oraz minimalizacji negatywnego wpływu na powietrze atmosferyczne.

Monitoring środowiska

Monitoring powietrza w województwie zachodniopomorskim prowadzony jest przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska - Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Szczecinie. Dodatkowo na terenie gminy zlokalizowany jest czujnik sieci Airly. Wskazania tego czujnika pomogą mieszkańcom ocenić aktualną jakość środowiska.

5.1.5. Analiza SWOT

Ochrona klimatu i jakości powietrza	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> Opracowany Plan Gospodarki Niskoemisyjnej, Rozwijająca się sieć gazowa, 	<ul style="list-style-type: none"> Spalanie paliw niskiej jakości oraz odpadów w piecach grzewczych na paliwo stałe, Ogrzewanie budynków jednorodzinnych pozaklasowymi kotłami grzewczymi, Brak punktu pomiarowego jakości powietrza, w ramach PMS, na terenie gminy, Emisja zanieczyszczeń powietrza ze źródeł przemysłowych,
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> Stopniowa wymiana kotłów na paliwo stałe na inne źródło ogrzewania, Rozbudowa sieci gazowej na terenie gminy, Termomodernizacja budynków mieszkalnych jak i publicznych, Wzrost wykorzystywania energii odnawialnej. 	<ul style="list-style-type: none"> Wzrost liczby samochodów, Niska świadomość mieszkańców dotycząca zjawiska tzw. „niskiej emisji”, Kontynuowanie spalania w kotłach paliw o niskiej jakości, Brak możliwości wymiany nieefektywnych kotłów, Emisja zanieczyszczeń ze źródeł przemysłowej.

5.1.6. Prognoza zmian środowiska na lata obowiązywania Programu

Zwiększająca się presja na środowisko, związana z osadnictwem człowieka ma tendencją wzrostową. W celu przeciwdziałania negatywnym zmianom środowiska, w niniejszym Programie, wyznaczono działania mające je ograniczyć. Można do nich zaliczyć wymianę źródeł ciepła, termomodernizację budynków, wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii czy rozwój transportu publicznego. Realizacja tych zadań pozwoli na stopniowe zmniejszenie się emisji zanieczyszczeń do powietrza, co skutkuje dotrzymaniem norm jakości powietrza.

5.2. Zagrożenia hałasem

5.2.1. Stan wyjściowy

Hałas definiuje się jako wszystkie niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe lub szkodliwe drgania mechaniczne ośrodka sprężystego oddziałujące na organizm ludzki. Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2019 poz. 1396 z późn. zm.), podstawowe pojęcia z zakresu ochrony przed hałasem są następujące:

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

Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, zgodnie z art. 117 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2019 poz. 1396 z późn. zm.). W rozumieniu ustawy ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie, oraz zmniejszeniu poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

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

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

5.2.2. Źródła hałasu

Hałas drogowy

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

Tabela 12. Dopuszczalne poziomy hałas w zależności od przeznaczenia terenu.

Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
	Drogi lub linie kolejowe*		Pozostałe objekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	LAeq D przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	LAeq N przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	LAeq D przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	LAeq N przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
a) Obszary A ochrony uzdrowiskowej b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży** c) Tereny domów opieki d) Tereny szpitali w gminach	61	56	50	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe poza miastem d) Tereny zabudowy zagrodowej	65	56	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ***	68	60	55	45

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

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

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

charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

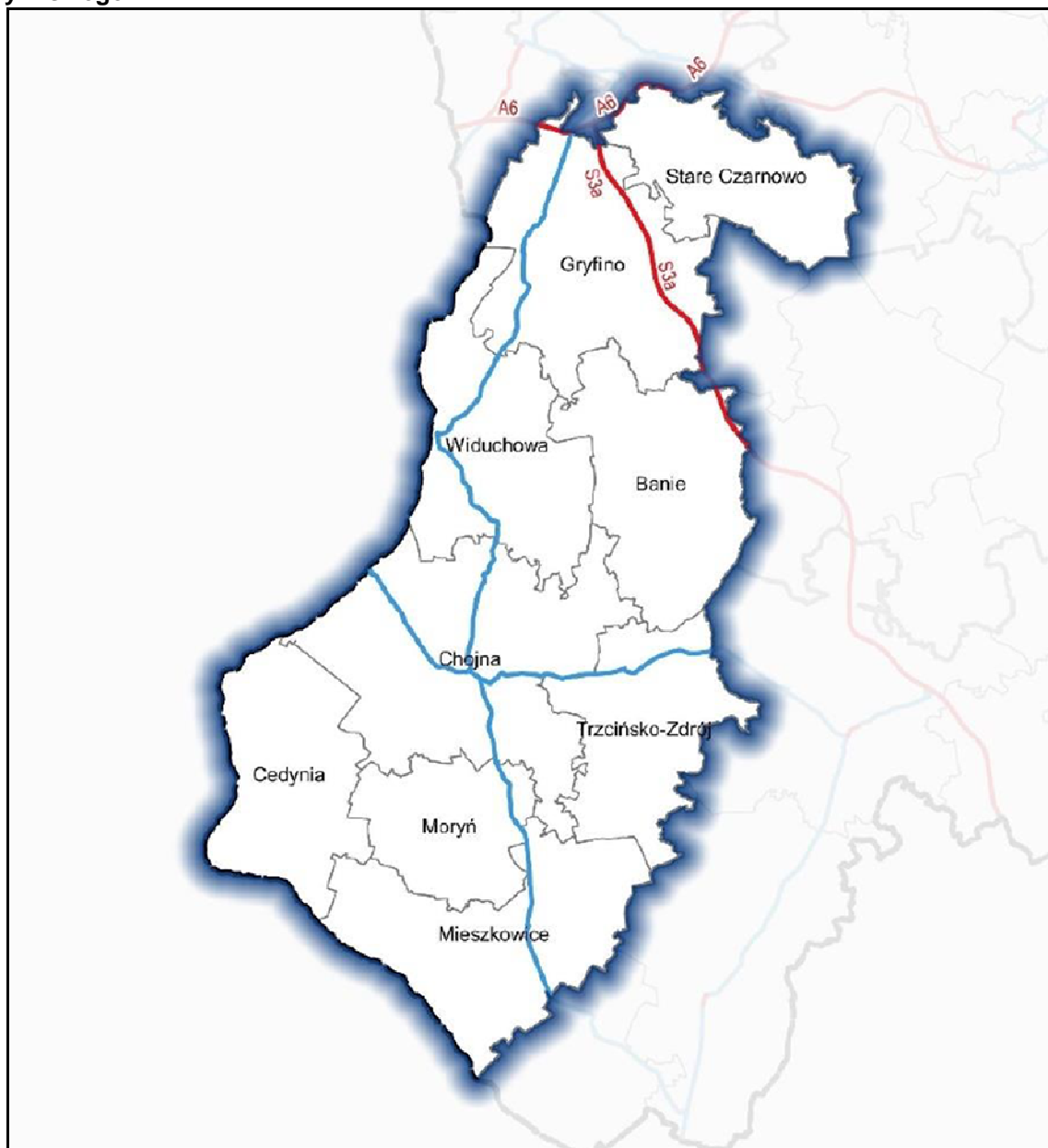
Na terenie Miasta i Gminy Gryfino głównym źródłem hałasu drogowego są:

- Autostrady:
 - Autostrada A6;
- Drogi krajowe:
 - Droga ekspresowa S3 (Fragment międzynarodowej trasy E65),
 - Droga krajowa nr 31,
- Drogi wojewódzkie:
 - Droga wojewódzka nr 120,
 - Droga wojewódzka nr 121,
- Drogi powiatowe,
- Drogi gminne,
- Drogi wewnętrzne.

W ostatnich latach Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie nie przeprowadzał, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, badań poziomów hałasu komunikacyjnego na terenie Miasta i Gminy Gryfino.

W 2018 roku Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad przeprowadziła badania hałasu drogowego na terenie powiatu gryfińskiego. Badaniami objęto odcinek Autostrady A6 oraz Drogi Ekspresowej S3. Analizowane odcinki dróg przedstawiono poniżej.

Rysunek 7. Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu gryfińskiego.



Źródło: GDDKiA

Wyniki badań zawierały zestawienie wielkości obszaru oraz ilości budynków narażonych na przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu. Zebrano je w dwóch tabelach opisujących wskaźnik L_N długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (rozumianych jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00) oraz wskaźnik L_{DWN} (długookresowy średni poziom dźwięku, wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (od godz. 6⁰⁰ do godz. 18⁰⁰), pory wieczoru (od godz. 18⁰⁰ do godz. 22⁰⁰) oraz pory nocy (od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰)). Dane o przekroczeniach zostały zestawione w tabelach.

Tabela 13. Przekroczenia wartości L_{DWN} [dB] dla Autostrady A6.

Autostrada A6					Wskaźnik hałasu L_{DWN} [dB]
Kryterium	do 5 dB	5 dB -10 dB	10 dB -15 dB	15 dB-20 dB	pow. 20dB
	Stan warunków akustycznych środowiska				
	nieдобry		zły		Bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,009	0,005	0,000	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,021	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,064	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Inne obiekty budowlane istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem (liczba obiektów)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Źródło: GDDKiA

Tabela 14. Przekroczenia wartości L_N [dB] dla Autostrady A6.

Autostrada A6					Wskaźnik hałasu L_N [dB]
Kryterium	do 5 dB	5 dB -10 dB	10 dB -15 dB	15 dB-20 dB	pow. 20dB
	Stan warunków akustycznych środowiska				
	nieдобry		zły		Bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,011	0,003	0,000	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Autostrada A6					Wskaźnik hałasu L _N [dB]
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Inne obiekty budowlane istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem (liczba obiektów)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Źródło: GDDKiA

Tabela 15. Przekroczenia wartości L_{DWN} [dB] dla Drogi Ekspresowej S3.

Droga ekspresowa S3					Wskaźnik hałasu L _{DWN} [dB]
Kryterium	do 5 dB	5 dB -10 dB	10 dB -15 dB	15 dB-20 dB	pow. 20dB
	Stan warunków akustycznych środowiska				
	nieдобry		zły		Bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,016	0,008	0,002	0,000	0,000
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,019	0,015	0,000	0,000	0,000
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,055	0,048	0,000	0,000	0,000
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Inne obiekty budowlane istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem (liczba obiektów)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Źródło: GDDKiA

Tabela 16. Przekroczenia wartości L_N [dB] dla Drogi Ekspresowej S3.

Droga ekspresowa S3					Wskaźnik hałasu L _N [dB]
Kryterium	do 5 dB	5 dB -10 dB	10 dB -15 dB	15 dB-20 dB	pow. 20dB
	Stan warunków akustycznych środowiska				
	nieдобry		zły		Bardzo zły
Powierzchnia obszarów zagrożonych w danym zakresie [km ²]	0,011	0,003	0,000	0,000	0,000

Droga ekspresowa S3					Wskaźnik hałasu L _N [dB]
Liczba lokali mieszkalnych w danym zakresie [tys.]	0,017	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba zagrożonych mieszkańców w danym zakresie [tys.]	0,054	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba budynków szkolnych i przedszkolnych w danym zakresie	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Liczba budynków służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej w danym zakresie	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Inne obiekty budowlane istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem (liczba obiektów)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Źródło: GDDKiA

Wyniki badań zleconych przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad wskazują na przekroczenia norm poziomów dźwięku w powietrzu w okolicach autostrady A6 oraz drogi ekspresowej S3. Mieszkańcy obszarów przylegających do badanych dróg lub pracujący w ich pobliżu mogą być narażeni na przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu. Przekroczenia te zgodnie z badaniami zleconymi przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad, w skrajnych przypadkach, mogą wynosić od 5 do 10 dB.

Hałas kolejowy

Przez teren Miasta i Gminy Gryfino przebiega fragment Linii Kolejowej nr 273 relacji Wrocław Główny – Szczecin Główny. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie, w roku 2016, przeprowadził badania hałasu kolejowego przy linii kolejowej nr 273. Punkt pomiarowy był zlokalizowany w Gryfinie. Wyniki pomiarów zebrano w tabeli poniżej.

Tabela 17. Pomiary poziomów dźwięku przy linii kolejowej nr 273, na terenie Miasta i Gminy Gryfino.

Lp.	Lokalizacja punktu pomiarowego	Data pomiaru	Obliczony poziom równoważny dla normatywnego czasu odniesienia [dB]		Wartość dopuszczalna/przekroczenie [dB]	
			L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{AeqD}	L _{AeqN}
1.	Gryfino linia kolejowa nr 273	24.11.2016	67,1	64,3	65/2,1	56/8,3

źródło: WIOŚ Szczecin

Jak można wywnioskować z tabeli, badania wykazały przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku w powietrzu w pobliżu linii kolejowej nr 273.

Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy powodowany jest eksploatacją instalacji lub urządzeń związanych z prowadzoną działalnością przemysłową. Jeżeli dla podmiotu stwierdzono, na podstawie przeprowadzonych badań, przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu, starosta powiatowy wydaje decyzję określającą dopuszczalne poziomy hałasu. Uciążliwość hałasu emitowanego z obiektów przemysłowych zależy między innymi od ich ilości, czasu pracy czy odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej.

5.2.3. Ocena realizacji poprzednio obowiązującego Programu Ochrony Środowiska.

W celu syntetycznej oceny realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino w latach 2016-2017, posłużono się *Raportem z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino za lata 2016-2017*. Efekty realizacji zadań z zakresu zagrożeń hałasem zestawiono w tabeli poniżej.

Tabela 18. Analiza realizacji Programu Ochrony Środowiska za lata 2016-2017 pod kątem zagrożeń hałasem.

Zakładany cel	Podjęte działania	Wskaźnik monitoringu	Efekt
Rozpoznanie i ocena stopnia narażenia mieszkańców na ponadnormatywny hałas	Kontrola jednostek gospodarczych w zakresie emitowanego hałasu		
Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców	Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców ponadnormatywnym hałasem poprzez: budowę obwodnic i dróg alternatywnych do istniejących (wraz ze skutecznymi zabezpieczeniami akustycznymi), przeprowadzenie remontu nawierzchni dotychczasowych odcinków dróg, zastosowanie zmniejszenia prędkości pojazdów.	Liczba kontroli zakładów pod kątem emisji hałasu	
Gdzie:	Kolor zielony	Utrzymanie lub poprawa stanu środowiska	
	Kolor czerwony	Pogorszenie się stanu środowiska	

Źródło: Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino za lata 2016-2017

5.2.4. Zagadnienia Horyzontalne Adaptacja do zmian klimatu

Wzrost średnich temperatur powietrza towarzyszący zmianom klimatycznym powoduje zwiększenie się poziomów dźwięków – zwłaszcza tych generowanych przez urządzenia mechaniczne oraz elektryczne. Wzrost temperatury wymusza również, intensywniejsze działanie układów chłodzących co również może powodować uciążliwości dla środowiska, zwłaszcza w gminach gdzie naturalny krajobraz uległ największym przekształceniom. Aby zmniejszyć negatywny wpływ wysokich temperatur należy zwiększać ilość terenów zielonych.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie zagrożenia hałasem można zaliczyć wszelkiego rodzaju zdarzenia losowe powodujące nagłe zwiększenie emisji dźwięku.

Działania edukacyjne

Zwiększenie świadomości mieszkańców dotyczącej zagrożenia nadmiernym poziomem dźwięku w powietrzu, zwłaszcza przy nieustannie rosnącej ilości pojazdów mechanicznych, powinno być jednym z priorytetów jednostek samorządu terytorialnego. Ważnym krokiem w tym kierunku może być kolportaż broszur i innych materiałów informacyjnych dla mieszkańców gminy, mających na celu propagowanie wiedzy na temat zagrożeń związanych z hałasem oraz sposobów niwelowania jego skutków.

Monitoring środowiska

Monitoring poziomów dźwięku w województwie zachodniopomorskim prowadzony jest przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska - Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Szczecinie. Badania obejmują okolice dróg o dużym natężeniu ruchu. Prowadzone są one zgodnie z Programem Państwowego Monitoringu Środowiska dla Województwa Zachodniopomorskiego. Ponadto GDDKiA utworzyła mapy akustyczne dla dróg krajowych leżących na terenie województwa zachodniopomorskiego.

5.2.5. Analiza SWOT

Zagrożenia hałasem	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Brak znaczących zagrożeń akustycznych (z wyłączeniem ciągów komunikacyjnych), • Poprawa systemu komunikacyjnego przez budowę oraz modernizację dróg, 	<ul style="list-style-type: none"> • Natężenie ruchu komunikacyjnego na drogach, • Na terenie Miasta i Gminy Gryfino występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięków,
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Monitorowanie poziomów hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych z największym natężeniem ruchu. • Budowa ekranów akustycznych wzdłuż ciągów komunikacyjnych. • Dbanie o poprawny stan techniczny nawierzchni ciągów komunikacyjnych. • Uwzględnianie w Planach Zagospodarowania Przestrzennego odległości od potencjalnych źródeł hałasu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zwiększająca się ilość samochodów, • Hałas związany z ruchem kolejowym,, • Negatywny wpływ gwałtownych zjawisk pogodowych na drogi.

5.2.6. Prognoza zmian środowiska na lata obowiązywania Programu

Stale wzrastająca ilość samochodów oraz zwiększające się natężenie ruchu drogowego, spowoduje zwiększone prawdopodobieństwo wystąpienia przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku w powietrzu. W celu przeciwdziałania tym zmianom konieczne będzie stosowanie zabezpieczeń akustycznych w wypadku nasilenia się problemów.

5.3. Pola elektromagnetyczne

5.3.1. Stan wyjściowy

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

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

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

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

Zagadnienia dotyczące promieniowania niejonizującego są określone przez Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003r., Nr 192, poz. 1883).

Dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, rozporządzenie ustala odrębną wartość składowej elektrycznej pola w wysokości 7 V/m.

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

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

5.3.2. Źródła promieniowania elektromagnetycznego

Na terenie Miasta i Gminy Gryfino źródła promieniowania niejonizującego stanowią:

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

Listę stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie Miasta i Gminy Gryfino przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 19. Stacje bazowe telefonii komórkowej na terenie Miasta i Gminy Gryfino.

Lp.	Sieć	Miejscowość	Adres	Technologie
1.	Aero 2 (26017)	Steklno - gm. Gryfino	maszt Plusa	LTE1800, LTE900
2.	Play (26006)	Gryfino	ul. Iwaskiewiczza - kościół pw. Niepokalanego Serca Maryi	GSM1800, LTE1800, LTE2100, LTE2600, LTE800, UMTS2100, UMTS900
3.	Aero 2 (26017)	Chwarstnica - gm. Gryfino	maszt Plusa	LTE900
4.	Aero 2 (26017)	Gryfino	ul. Pomorska 99 - maszt Plusa	LTE1800
5.	Aero 2 (26017)	Daleszewo - gm. Gryfino	maszt Plusa	LTE1800, LTE900
6.	Play (26006)	Gryfino	ul. Sprzymierzonych 1 - dworzec Gryfino	GSM1800, GSM900, LTE1800, LTE2100, LTE2600, LTE800, UMTS2100, UMTS900
7.	Aero 2 (26017)	Gryfino	ul. Kościelna 31 - kościół pw. Narodzenia NMP	LTE1800, LTE900
8.	Aero 2 (26017)	Drzenin - gm. Gryfino	maszt Plusa	LTE1800, LTE900
9.	Play (26006)	Nowe Czarnowo - gm. Gryfino	Nowe Czarnowo 76 - komin elektrowni	GSM1800, GSM900, LTE1800, LTE2100, LTE800, UMTS2100, UMTS900
10.	Play (26006)	Gryfino	ul. Łużycka 87 - komin	GSM1800, GSM900, LTE1800, LTE2100, LTE800, UMTS2100, UMTS900
11.	Aero 2 (26017)	Radziszewo - gm. Gryfino	ul. Kościelna - maszt Plusa	LTE1800, LTE900
12.	Plus (26001)	Nowe Czarnowo - gm. Gryfino	Nowe Czarnowo 76 - komin elektrowni	GSM900, UMTS2100, UMTS900
13.	Plus (26001)	Drzenin - gm. Gryfino	maszt Plusa	GSM900, UMTS900
14.	T-Mobile (26002)	Steklno - gm. Gryfino	maszt Orange	GSM900, LTE800, UMTS2100, UMTS900
15.	T-Mobile (26002)	Chlebowo - gm. Gryfino	Chlebowo 33 - maszt Orange	GSM900, LTE800, UMTS2100, UMTS900
16.	NetWorkS! (26034)	Gryfino	ul. Łużycka 87 - maszt Orange	LTE1800
17.	Orange (26003)	Steklno - gm. Gryfino	maszt Orange	GSM900, LTE800, UMTS2100, UMTS900
18.	Orange (26003)	Chlebowo - gm. Gryfino	Chlebowo 33 - maszt Orange	GSM900, LTE800, UMTS2100, UMTS900
19.	Orange (26003)	Gryfino	ul. Łużycka 87 - maszt Orange	GSM900, UMTS2100
20.	Orange (26003)	Gryfino	ul. Kościelna 31 - kościół pw. Narodzenia NMP	GSM900, UMTS2100, UMTS900
21.	Orange (26003)	Chlebowo - gm. Gryfino	Chlebowo 33 - maszt Orange	GSM900, LTE800, UMTS2100, UMTS900

Lp.	Sieć	Miejscowość	Adres	Technologie
22.	T-Mobile (26002)	Gryfino	ul. Łużycka 87 - maszt Orange	GSM1800, GSM900, UMTS2100
23.	T-Mobile (26002)	Steklno - gm. Gryfino	maszt Orange	GSM900, LTE800, UMTS2100, UMTS900
24.	NetWorkS! (26034)	Gryfino	ul. Łużycka 87 - maszt Orange	LTE1800
25.	Orange (26003)	Steklno - gm. Gryfino	maszt Orange	GSM900, LTE800, UMTS2100, UMTS900
26.	Orange (26003)	Gryfino	ul. Łużycka 87 - maszt Orange	GSM900, UMTS2100
27.	Plus (26001)	Steklno - gm. Gryfino	maszt Plusa	GSM900, UMTS900
28.	Plus (26001)	Gryfino	ul. Pomorska 99 - maszt Plusa	GSM900, UMTS900
29.	Plus (26001)	Daleszewo - gm. Gryfino	maszt Plusa	GSM900, UMTS900
30.	Plus (26001)	Gryfino	ul. Kościelna 31 - kościół pw. Narodzenia NMP	GSM900, UMTS2100, UMTS900
31.	Plus (26001)	Gryfino	ul. Łużycka 87 - komin	GSM900, UMTS2100
32.	Aero 2 (26017)	Gryfino	ul. Łużycka 87 - komin	LTE1800
33.	Plus (26001)	Gryfino	ul. Iwazkiewicza - kościół pw. Niepokalanego Serca Maryi	GSM900, UMTS2100
34.	Aero 2 (26017)	Gryfino	ul. Iwazkiewicza - kościół pw. Niepokalanego Serca Maryi	LTE1800
35.	Plus (26001)	Radziszewo - gm. Gryfino	ul. Kościelna - maszt Plusa	GSM900, UMTS2100, UMTS900
36.	Plus (26001)	Chwarstnica - gm. Gryfino	maszt Plusa	GSM900, UMTS900,
37.	T-Mobile (26002)	Gryfino	ul. Reymonta 43 - maszt Orange	GSM1800, GSM900, UMTS2100
38.	NetWorkS! (26034)	Gryfino	ul. Reymonta 43 - maszt Orange	LTE1800
39.	Orange (26003)	Gryfino	ul. Reymonta 43 - maszt Orange	GSM900, UMTS2100
40.	NetWorkS! (26034)	Dębce - gm. Gryfino	Dębce 11 - maszt Orange	LTE1800
41.	NetWorkS! (26034)	Gryfino	ul. Kościelna 31 - kościół pw. Narodzenia NMP	LTE1800
42.	Orange (26003)	Gryfino	ul. J.Słowackiego 6 - maszt T-Mobile	GSM900, UMTS2100
43.	Orange (26003)	Daleszewo - gm. Gryfino	maszt Plusa	GSM900, LTE800
44.	Orange (26003)	Nowe Czarnowo - gm. Gryfino	Nowe Czarnowo 76 - komin elektrowni	GSM900, UMTS2100
45.	T-Mobile (26002)	Nowe Czarnowo - gm. Gryfino	Nowe Czarnowo 76 - komin elektrowni	GSM1800, GSM900, UMTS2100
46.	T-Mobile (26002)	Gryfino	ul. J.Słowackiego 6 - maszt T-Mobile	GSM1800, GSM900, UMTS2100
47.	NetWorkS! (26034)	Nowe Czarnowo - gm. Gryfino	Nowe Czarnowo 76 - komin elektrowni	LTE1800

Lp.	Sieć	Miejscowość	Adres	Technologie
48.	NetWorkS! (26034)	Gryfino	ul. J.Słowackiego 6 - maszt T-Mobile	LTE1800
49.	T-Mobile (26002)	Daleszewo - gm. Gryfino	maszt Plusa	GSM900, LTE800
50.	NetWorkS! (26034)	Daleszewo - gm. Gryfino	maszt Plusa	UMTS900

Źródło: www.btsearch.pl

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie, w latach 2017-2018, prowadził badania poziomów pól elektromagnetycznych na terenie Miasta i Gminy Gryfino. Punkt pomiarowy był zlokalizowany w miejscowości Steklno. Wyniki tych badań przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 20. Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych na terenie Miasta i Gminy Gryfino .

Rok pomiaru	Miejsce wykonywania pomiaru	Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości [V/m]	Wartość niepewności pomiarów [V/m]
2017	Steklno	0,35	0,03
2018	Gryfino skrzyżowanie ulic: 1 Maja i Bolesława Chrobrego	1,23	-

źródło: WIOŚ Szczecin

Dopuszczalna wartość poziomu pól elektromagnetycznych w powietrzu wynosi 7 V/m. Jak wynika z powyższej tabeli, w otoczeniu badanych źródeł pól elektromagnetycznych będących przedmiotem pomiarów nie stwierdzono miejsc występowania poziomów pól elektromagnetycznych o wartościach wyższych od dopuszczalnych. Analizując powyższe wyniki oraz wieloletnie badania pól elektromagnetycznych prowadzone przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, można założyć, że na terenie Miasta i Gminy Gryfino brak jest realnego zagrożenia nadmiernym poziomem pól elektromagnetycznych. Pomimo braku odnotowanych przekroczeń niezbędny jest nadzór nad istniejącymi oraz potencjalnymi źródłami tego promieniowania.

5.3.3 Ocena realizacji poprzednio obowiązującego Programu Ochrony Środowiska.

W celu syntetycznej oceny realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino w latach 2016-2017, posłużono się *Raportem z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino za lata 2016-2017*. Efekty realizacji zadań z zakresu pól elektromagnetycznych zestawiono w tabeli poniżej.

Tabela 21. Analiza realizacji Programu Ochrony Środowiska za lata 2016-2017 pod kątem pól elektromagnetycznych.

Zakładany cel	Podjęte działania	Wskaźnik monitoringu	Efekt
Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych	Prowadzenie monitoringu poziomów pól elektromagnetycznych	Poziom PEM w Gryfinie	

Zakładany cel	Podjęte działania	Wskaźnik monitoringu	Efekt
Ograniczenie narażenia mieszkańców na oddziaływanie pól elektromagnetycznych	Budowa i modernizacja sieci elektroenergetycznych na terenie gmin z uwzględnieniem ich małokonfliktowych lokalizacji oraz likwidacja sieci na potrzeby nowych uzbrojeń terenu		
	Przestrzeganie granic stref ochronnych zgodnie z ocenami oddziaływania na środowisko dla urządzeń nadawczych		
	Identyfikacja i kontrole zagrożeń promieniowania elektromagnetycznego	Poziom PEM w Steklnie	
	Prowadzenie rejestru o terenach, na których odnotowano przekroczenia dopuszczalnych pól elektromagnetycznych w miejscach dostępnych dla ludności i przeznaczonych pod zabudowę		
Gdzie:	Kolor zielony	Utrzymanie lub poprawa stanu środowiska	
	Kolor czerwony	Pogorszenie się stanu środowiska	

Źródło: Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino za lata 2016-2017

5.3.4. Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Wzrost temperatur powietrza towarzyszący zmianom klimatycznym może powodować zmiany w rozchodzeniu się pól elektromagnetycznych wokół emiterów a w efekcie negatywny wpływ na ludność oraz środowisko. W celu zmniejszenia takiego wpływu należy zwiększać powierzchnię terenów zielonych oraz brać pod uwagę czynniki klimatyczne, podczas wybierania lokalizacji dla źródeł promieniowania elektromagnetycznego.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie promieniowania elektromagnetycznego można zaliczyć wszelkiego rodzaju awarie urządzeń powodujące nadmierną emisję promieniowania mogącą negatywnie wpłynąć na środowisko oraz organizmy żywe.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne na terenie gminy powinny skupić się wokół zwiększenia świadomości mieszkańców na temat zagrożeń związanych z promieniowaniem elektromagnetycznym oraz urządzeniami, które takie promieniowanie emitują.

Monitoring środowiska

Monitoring poziomów promieniowania elektromagnetycznego w województwie zachodniopomorskim prowadzony jest przez jest Główny Inspektorat Ochrony Środowiska - Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Szczecinie. Badania prowadzone są w miastach o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tyś., w miastach o liczbie ludności poniżej 50 tyś. oraz na terenach wiejskich.

5.3.5. Analiza SWOT

Pola elektromagnetyczne	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none">Brak przekroczeń poziomów promieniowania elektromagnetycznego na obszarze Miasta i Gminy Gryfino.	<ul style="list-style-type: none">Lokalizacja potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego w bezpośredniej bliskości zabudowy mieszkaniowej.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none">Stać kontrola istniejących oraz planowanych inwestycji mogących emitować promieniowanie elektromagnetyczne.	<ul style="list-style-type: none">Wzmacnianie istniejących pól elektromagnetycznych przez nowe emitery.

5.3.6. Prognoza zmian środowiska na lata obowiązywania Programu

Biorąc pod uwagę wieloletnie badania poziomów PEM, w najbliższych latach nie przewiduje się pojawienia się znacznego pogorszenia istniejącego stanu oraz pojawienia się przekroczeń dopuszczalnych poziomów promieniowania elektromagnetycznego.

5.4. Gospodarowanie wodami

5.4.1. Stan wyjściowy - wody powierzchniowe

Obszar Miasta i Gminy Gryfino leży w zlewniach 11 jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP), które zestawiono w poniższej tabeli. W tabeli przedstawiono kod Jednolitej Części Wód Powierzchniowych oraz ich nazwę.

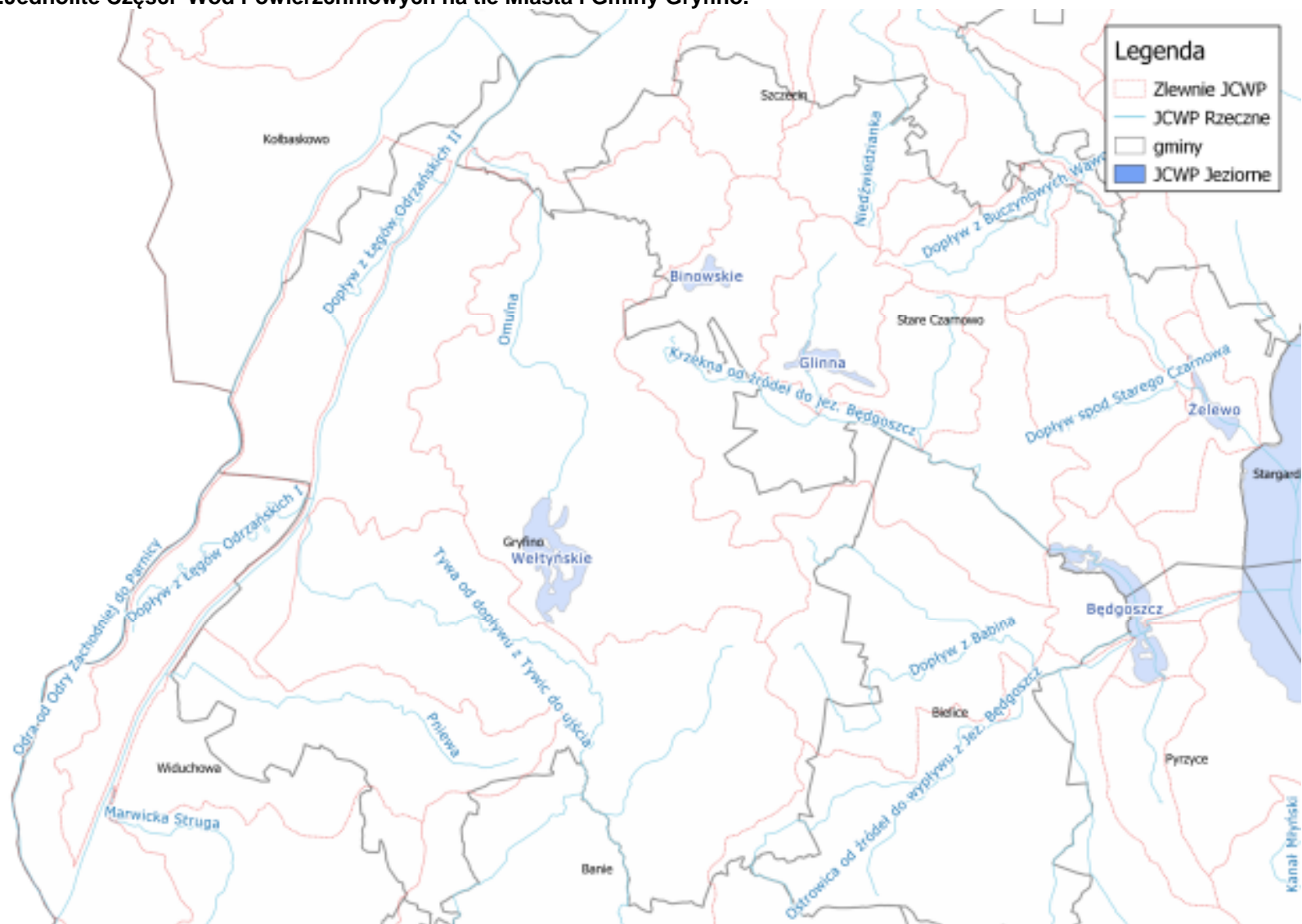
Tabela 22. Jednolite Części Wód Powierzchniowych w zasięgu których leży Miasto i Gmina Gryfino.

Lp.	Kod Jednolitej Części Wód Powierzchniowych	Nazwa Jednolitej Części Wód Powierzchniowych
1.	LW11020	Wełtyńskie
2.	RW600001936	Dopływ z Łęgów Odrzańskich II
3.	RW600016193129	Marwicka Struga
4.	RW600016193299	Tywa od dopływu z Tywic do ujścia
5.	RW60001619389	Omulna
6.	RW600016197665	Ostrowica od źródeł do wypływu z Jez. Będgoszcz
7.	RW60001719314	Pniewa
8.	RW6000211971	Odra od Odry Zachodniej do Parnicy
9.	RW6000231934	Dopływ z Łęgów Odrzańskich I
10.	RW60002319766449	Dopływ z Babina
11.	RW60002319766729	Krzekna od źródeł do jez. Będgoszcz

Źródło: „Aktualizacja Programu Wodno-Środowiskowego Kraju”, Warszawa, sierpień 2016 r.¹⁰

¹⁰ Zgodnie z Ustawą Prawo Wodne (Dz.U. 2018 poz. 2268) dokument ten nie jest już wymieniony jako dokument planistyczny jednak jest on obowiązujący do czasu opracowania i opublikowania II aktualizacji Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, a więc do roku 2021.

Rysunek 8. Jednolite Części Wód Powierzchniowych na tle Miasta i Gminy Gryfino.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP.

5.4.2. Jakość wód - wody powierzchniowe

Stan rzek

Informacje na temat jakości wód powierzchniowych na terenie Miasta i Gminy Gryfino zebrano w tabeli.

Tabela 23. Ocena stanu wód powierzchniowych na terenie Miasta i Gminy Gryfino

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Stan/ potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Stan ogólny wód	Status	Zagrożenie nieosiągnięciem celów środowiskowych
LW11020	Wełyńskie	bardzo dobry	dobry	dobry	naturalna	niezagrożona
RW600001936	Dopływ z Łęgów Odrzańskich II	poniżej dobrego	poniżej dobrego	zły	naturalna	zagrożona
RW600016193129	Marwicka Struga	poniżej dobrego	poniżej dobrego	zły	naturalna	zagrożona
RW600016193299	Tywa od dopływu z Tywic do ujścia	umiarkowany	dobry	zły	silnie zmieniona	zagrożona
RW60001619389	Omulna	poniżej dobrego	poniżej dobrego	zły	naturalna	zagrożona
RW600016197665	Ostrowica od źródeł do wypływu z Jez. Będgoszcz	umiarkowany	poniżej dobrego	zły	naturalna	zagrożona
RW60001719314	Pniewa	co najmniej dobry	dobry	dobry	naturalna	niezagrożona
RW6000211971	Odra od Odry Zachodniej do Parnicy	słaby	poniżej dobrego	zły	silnie zmieniona	zagrożona
RW6000231934	Dopływ z Łęgów Odrzańskich I	co najmniej dobry	dobry	dobry	naturalna	niezagrożona
RW60002319766449	Dopływ z Babina	co najmniej dobry	dobry	dobry	naturalna	niezagrożona
RW60002319766729	Krzekna od źródeł do jez. Będgoszcz	dobry i powyżej dobrego	poniżej dobrego	zły	silnie zmieniona	niezagrożona

Źródło: „Aktualizacja Programu Wodno-Środowiskowego Kraju”, Warszawa, sierpień 2016 r.¹¹

Jak wynika z powyższej tabeli, stan wód JCWP na terenie Miasta i Gminy Gryfino w przeważającej części jest zły. Dla JCWP na terenie Miasta i Gminy Gryfino które zgodnie art. 4.1 Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW) oraz art. 38d pkt. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r., Prawo wodne (Dz.U. 2018 poz. 2268) zostały wskazane jako naturalna część wód – celem środowiskowym jest ochrona, poprawa oraz przywracanie stanu jednolitych części wód powierzchniowych tak, aby osiągnąć dobry stan tych wód. Celem środowiskowym wód silnie zmienionych jest ochrona tych wód oraz poprawa ich potencjału ekologicznego i stanu

¹¹ Zgodnie z Ustawą Prawo Wodne (Dz.U. 2018 poz. 2268) dokument ten nie jest już wymieniony jako dokument planistyczny jednak jest on obowiązujący do czasu opracowania i opublikowania II aktualizacji Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, a więc do roku 2021.

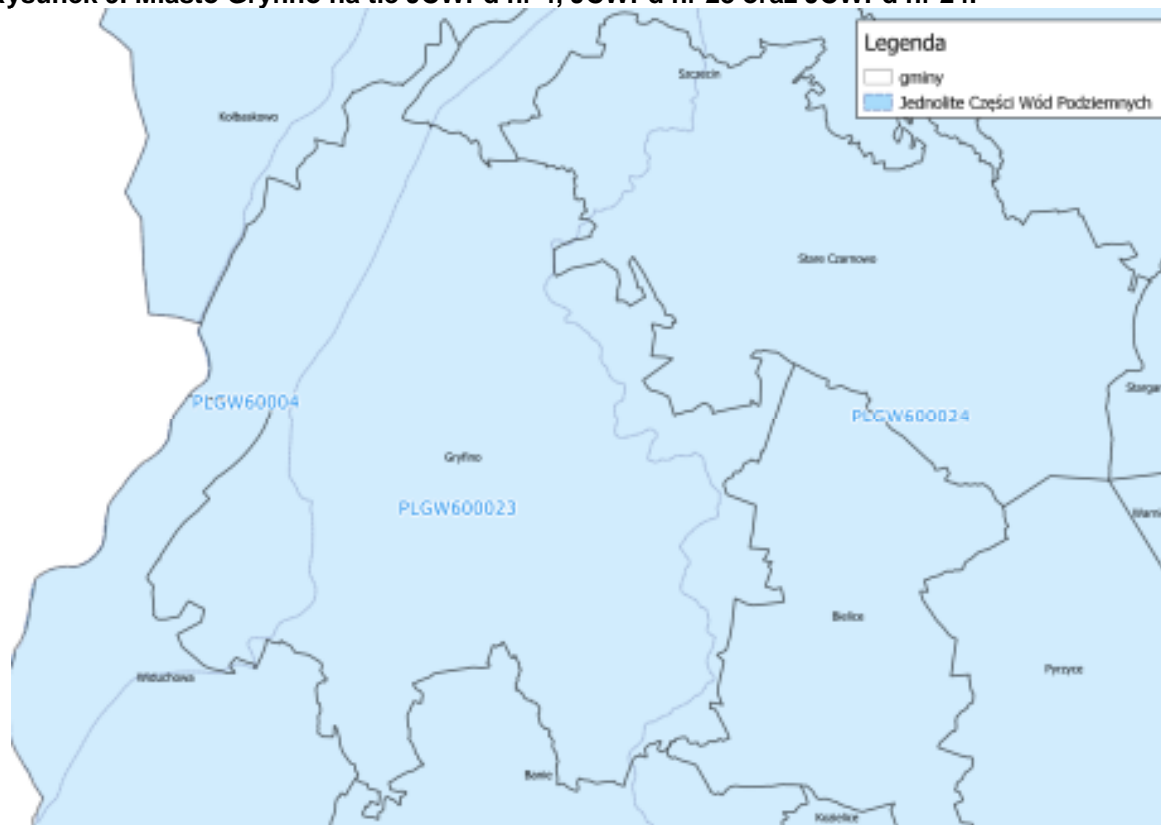
chemicznego, tak aby osiągnąć co najmniej dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny wód powierzchniowych, a także zapobieganie pogorszeniu ich potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego.

Zgodnie z Deklaracją Środowiskową EMAS dla PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. - Oddział Zespół Elektrowni Dolna Odra, oddziaływanie na wody Elektrowni Dolna Odra związane jest z wytwarzaniem wód pochłodniczych. Wskaźniki zanieczyszczeń, w oczyszczonych ściekach, odprowadzonych z elektrowni w roku 2017, mieściły się w granicach wyznaczonych w pozwoleniach.

5.4.3. Stan wyjściowy - wody podziemne

Miasto i Gmina Gryfino znajduje się w zasięgu jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) nr 4, nr 23 oraz nr 24.

Rysunek 9. Miasto Gryfino na tle JCWPd nr 4, JCWPd nr 23 oraz JCWPd nr 24.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP.

Informacje na ich temat znajdują się w poniższych tabelach.

Tabela 24. Charakterystyka JCWPd nr 4.

Powierzchnia	226 km ²
Region wodny	Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego
Województwo	Zachodniopomorskie
Powiaty	goleniowski, gryfiński, policki, M. Szczecin
Głębokość występowania wód słodkich	od 0 do 88 m

źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

Tabela 25. Charakterystyka JCWPd nr 23.

Powierzchnia	2907,1 km ²
Region wodny	Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego
Województwo	Zachodniopomorskie, Lubuskie
Powiaty	Zachodniopomorskie: gryfiński, M. Szczecin, pyrzycki, myśliborski Lubuskie: gorzowski
Głębokość występowania wód słodkich	od 0,5 do 194 m

źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

Tabela 26. Charakterystyka JCWPd nr 24.

Powierzchnia	1305,6 km ²
Region wodny	Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego
Województwo	Zachodniopomorskie
Powiaty	goleniowski, gryfiński, stargardzki, M. Szczecin, pyrzycki, myśliborski, choszczeński
Głębokość występowania wód słodkich	od 0,2 do 90 m

źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna.

5.4.4. Jakość wód - wody podziemne

Informacje na temat stanu jakości wód podziemnych Miasta i Gminy Gryfino przedstawiono także w poniższej tabeli.

Tabela 27. Wyniki oceny stanu wód podziemnych dla Miasta i Gminy Gryfino.

L.p.	Kod JCWPd	Stan chemiczny	Stan ilościowy	Status	Zagrożenie nieosiągnięciem celów środowiskowych
1	PLGW600023	dobry	dobry	dobry	niezagrożona
2	PLGW600024	dobry	dobry	dobry	niezagrożona
3	PLGW60004	dobry	dobry	dobry	niezagrożona

źródło: „Aktualizacja Programu Wodno-Środowiskowego Kraju”, Warszawa, sierpień 2016 r.¹²

Zgodnie art. 4.1 Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW) oraz art. 38e pkt. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz.U. 2018 poz. 2268), celem środowiskowym dla JCWPd jest zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do niej zanieczyszczeń; zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa stanu oraz ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem wód, tak aby osiągnąć i utrzymać ich dobry stan.

Jakość wód podziemnych na terenie Miasta i Gminy Gryfino jest badana w czterech punktach pomiarowych zlokalizowanych w miejscowościach: Gryfino, Borzym oraz Krzypnica. Ostatnie badania prowadzono w latach 2016-2017. Wyniki zebrano w tabeli poniżej.

¹² Zgodnie z Ustawą Prawo Wodne (Dz.U. 2018 poz. 2268) dokument ten nie jest już wymieniony jako dokument planistyczny jednak jest on obowiązujący do czasu opracowania i opublikowania II aktualizacji Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, a więc do roku 2021.

Tabela 28. Wyniki badań jakości wód podziemnych na terenie Miasta i Gminy Gryfino w latach 2016-2017.

Nr punktu PIG-PIB	Miejscowość	Gmina	Nr JCWPd	Stratygrafia	Głębokość od stropu warstwy wodonosnej	Typ ośrodka	Klasa jakości w 2016 r.	Klasa jakości w 2017r.	Stan chemiczny w 2016 r.	Stan chemiczny w 2017 r.	Wskaźniki w zakresie stężeń odpowiadających wodzie o niskiej jakości w 2016 r.		Wskaźniki w zakresie stężeń odpowiadających wodzie o niskiej jakości w 2016 r.		Stężenie azotanów w 2016 r. [mg/l]	Stężenie azotanów w 2017 r. [mg/l]
											W IV klasie	W V klasie	W IV klasie	W V klasie		
787	Borzym	Gryfino	23	Q	67,00	Napięte	IV		Słaby		Fe				0,31	
948	Gryfino	Gryfino	23	Q	8,6	Swobodne		II		Dobry						0,33
1129	Gryfino	Gryfino	4	Q	7,00	Napięte	II		Dobry						0,18	
1158	Krzypnica	Gryfino	4	Q	0,80	Swobodne	III		Dobry						19,20	

Źródło: WIOŚ w Szczecinie

5.4.5. Ocena realizacji poprzednio obowiązującego Programu Ochrony Środowiska.

W celu syntetycznej oceny realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino w latach 2016-2017, posłużono się *Raportem z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino za lata 2016-2017*. Efekty realizacji zadań z zakresu gospodarowania wodami zestawiono w tabeli poniżej.

Tabela 29. Analiza realizacji Programu Ochrony Środowiska za lata 2016-2017 pod kątem gospodarowania wodami.

Zakładany cel	Podjęte działania	Wskaźnik monitoringu	Efekt
Zwiększenie retencji w zlewniach i ochrona przed skutkami zjawisk ekstremalnych	Utrzymywanie koryt cieków, kanałów i obwałowań w należytym stanie technicznym, remonty budowli wodnych, w tym regulacyjnych, zapewnienie drożności koryt cieków i kanałów, poprawa warunków przepływu wód powodziowych	Długość czynnej rozdzielczej sieci wodociągowej.	
	Uwzględnienie granic obszarów przedstawionych na mapach zagrożenia i mapach ryzyka powodziowego w dokumentach planistycznych, takich jak plany zagospodarowania przestrzennego szczebla wojewódzkiego oraz mpzp	Połączenia rozdzielczej sieci wodociągowej prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania.	
Zapewnienie dobrej jakości wód użytkowych i racjonalne ich wykorzystanie	Budowa i modernizacja systemów zbiorowego zaopatrywania w wodę	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej.	
Przywrócenie i ochrona ciągłości ekologicznej koryt rzek, jezior	Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych	Korzystający z sieci wodociągowej w % ogółu ludności.	
	Renaturyzacja koryt i dolin rzecznych, w tym ochrona, zachowanie i przywracanie biotopów oraz naturalnych siedlisk przyrodniczych wodnych i od wód zależnych oraz inrodukcja rodzimych gatunków ryb	Woda dostarczona gospodarstwom domowym.	
	Rewitalizacja jezior oraz zagospodarowywanie terenów wokół jezior dla potrzeb turystyki i rekreacji w sposób zapewniający ochronę wód jeziornych przed zanieczyszczeniem	Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca.	
Gdzie:	Kolor zielony	Utrzymanie lub poprawa stanu środowiska	
	Kolor czerwony	Pogorszenie się stanu środowiska	

Źródło: Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino za lata 2016-2017

5.4.6. Zagadnienia Horyzontalne Adaptacja do zmian klimatu

Przeprowadzone analizy wskazują na zwiększenie się prawdopodobieństwa występowania powodzi błyskawicznych, wywołanych gwałtownymi zjawiskami pogodowymi, mogących spowodować zalewanie obszarów na których gospodarka przestrzenna prowadzona jest w sposób nieodpowiedni. Przewidywane jest również skrócenie się okresu zalegania warstwy śnieżnej co może mieć skutki pozytywne (mniejsze prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi roztopowych) jak i negatywne (niedobór wód i susze).

Planowane działania mają na celu usprawnienie funkcjonowania w warunkach nadmiaru, jak i niedoboru wody. Osiągnięcie tego planowane jest poprzez zreformowanie struktur gospodarki wodnej z uwzględnieniem adaptacji do zmian klimatu, opracowanie i wdrożenie metod oceny ryzyka powodziowego a także opracowania metod ograniczających prawdopodobieństwo wystąpienia suszy.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Susza

Susza jest zjawiskiem ciągłym o zasięgu regionalnym i oznacza dostępność wody poniżej średniej w określonych warunkach naturalnych. Suszą nazywa się nie tylko zjawiska ekstremalne, ale wszystkie, które występują w warunkach mniejszej dostępności wody dla danego regionu. Ze względu na warunki meteorologiczne i klimatyczne, problemy rolnicze, warunki hydrologiczne i skutki gospodarcze wyróżnia się kolejne etapy rozwoju suszy:

- Susza meteorologiczna - określana jako okres trwający na ogół od miesięcy do lat, w którym dopływ wilgoci do danego obszaru spada poniżej stanu normalnego w danych warunkach klimatycznych uwilgotnienia;
- Susza rolnicza - definiowana jako okres, w którym wilgotność gleby jest niedostateczna do zaspokojenia potrzeb wodnych roślin i prowadzenia normalnej gospodarki w rolnictwie;
- Susza Hydrologiczna - odnosząca się do okresu, gdy przepływy w rzekach spadają poniżej przepływu średniego, a w przypadku przedłużającej się suszy meteorologicznej obserwuje się znaczne obniżenie poziomu zalegania wód podziemnych;
- Susza w sensie gospodarczym - będąca skutkiem wymienionych procesów fizycznych, odnosząca się do zagadnień ekonomicznych w obszarze działalności człowieka dotkniętego suszą.¹³

Zagrożenie poszczególnymi typami suszy dla Miasta i Gminy Gryfino przedstawiono w tabeli poniżej.

¹³ www.posucha.imgw.pl

Tabela 30. Stopień narażenia na poszczególne rodzaje suszy dla obszaru Miasta i Gminy Gryfino.

Nazwa gminy	Stopień narażenia na suszę				Narażenie wynikowe	Zalesienie	Udział obszarów bagiennych i torfowisk	Udział użytków rolnych	Udział obszarów zabudowanych	Gęstość sieci rzecznej	Melioracje
	atm.	rol.	hydrol.	hydrogeo.		%	%	%	%	km/km ²	km/km ²
Gryfino - miasto	2	3	3	3	4	0,55	0,14	54,93	32,26	2,61	0,95
Gryfino – obszar wiejski	3	2	3	4	4	23,49	0,44	70,21	1,37	1,39	0,75

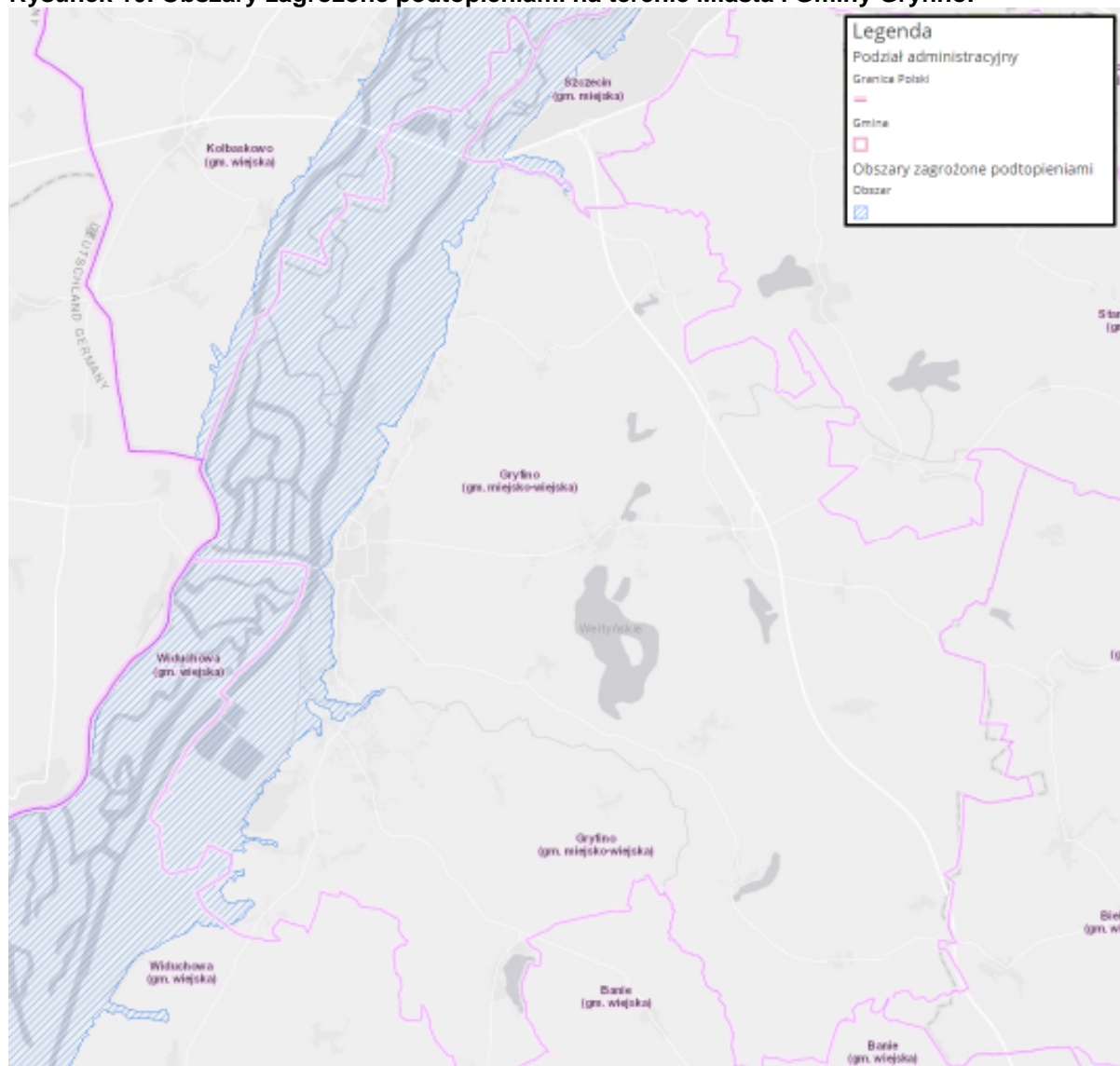
Źródło: Plan przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego oraz Ucker.

Obszar Miasta i Gminy Gryfino jest narażony na suszę w stopniu znaczącym.

Zagrożenie powodziowe oraz zagrożenie podtopieniami

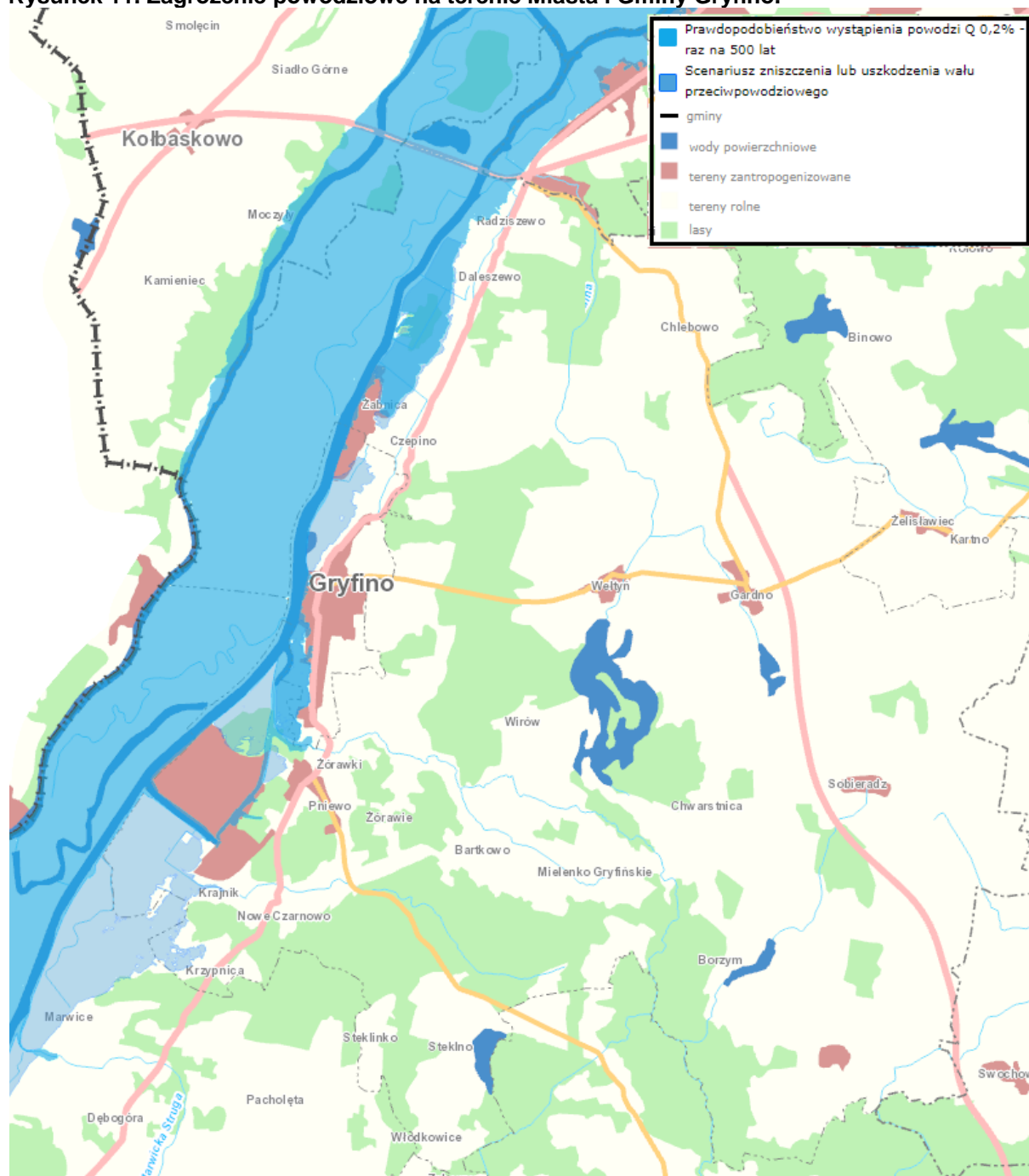
Zgodnie z danymi PIG oraz Informatycznego Systemu Ochrony Kraju, na terenie Miasta i Gminy Gryfino znajdują się tereny zagrożone zjawiskiem powodzi oraz podtopieniami. Związane są głównie z korytem rzeki Odry.

Rysunek 10. Obszary zagrożone podtopieniami na terenie Miasta i Gminy Gryfino.



Źródło: www.geolog.pgi.gov.pl

Rysunek 11. Zagrożenie powodziowe na terenie Miasta i Gminy Gryfino.



Działania edukacyjne

Działania edukacyjne dotyczące gospodarowania wodami powinny dotyczyć zagadnień takich jak: racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi oraz negatywne efekty suszy, ochrona wód przed zanieczyszczeniami oraz zwiększenie świadomości na temat wpływu rolnictwa na stan wód.

Monitoring środowiska

Monitoring wód powierzchniowych w województwie zachodniopomorskim prowadzony jest przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska - Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Szczecinie. W ramach monitoringu prowadzone są badania wód rzecznych oraz jeziornych. Wykonawcą monitoringu wód podziemnych (chemicznego i ilościowego) jest Państwowa Służba Hydrogeologiczna (PSH). Kontrolą sytuacji hydrologicznej zajmuje się również Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Szczecinie.

5.4.7. Analiza SWOT

Gospodarowanie wodami	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Dobry stan ilościowy i jakościowy wód podziemnych, • Dobry stan ogólny 4 Jednolitych Części Wód Powierzchniowych, 	<ul style="list-style-type: none"> • Zły stan ogólny 7 Jednolitych Części Wód Powierzchniowych, • Występowanie terenów zagrożonych suszą; • Występowanie terenów zagrożonych powodzią. • Występowanie terenów zagrożonych podtopieniami.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Poprawa jakości Jednolitych Części Wód Powierzchniowych, • Utrzymywanie zabezpieczeń przeciwpowodziowych w dobrym stanie, • Rozwinięcie i utrzymywanie systemu ostrzegania przed nagłymi zjawiskami atmosferycznymi, • Wprowadzanie w życie programów małej retencji, 	<ul style="list-style-type: none"> • Susze, • Powodzie, • Przedstawianie się zanieczyszczeń do wód powierzchniowych gminy,

5.4.8. Prognoza zmian środowiska na lata obowiązywania Programu

Aktualny stan wód podziemnych na terenie Miasta i Gminy Gryfino jest dobry. Jeżeli zrealizowane zostaną zadania związane z ich ochroną, pod kątem ilościowym oraz jakościowym, przewiduje się utrzymanie ich dobrego stanu. W przypadku wód powierzchniowych – ich stan ogólny w większości jest zły. W nadchodzących latach, bez ograniczenia spływu zanieczyszczeń do wód, poprawa ich stanu jest mało prawdopodobna – zwłaszcza, że efekty działań w przypadku wód nie są widoczne zaraz po ich realizacji.

5.5. Gospodarka wodno-ściekowa

5.5.1. Sieć wodociągowa

Miasto i Gmina Gryfino posiada wodociągową sieć rozdzielczą o długości 156,7 km z 3 096 połączeniami do budynków mieszkalnych oraz zbiorowego zamieszkania. W 2018 roku dostarczono nią 1 061,0 dam³ wody. W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę sieci wodociągowej na terenie Miasta i Gminy Gryfino.

Tabela 31. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Miasta i Gminy Gryfino (stan na 31.12.2018 r.).

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1.	Długość czynnej sieci rozdzielczej	km	156,7
2.	Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	3 096
3.	Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	1 061,0
4.	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	29 050
5.	Korzystający z instalacji w % ogółu ludności	%	90,7

źródło: GUS.

5.5.2. Sieć kanalizacyjna

Miasto i Gmina Gryfino posiada sieć kanalizacyjną o długości 138,0 km z 2 495 połączeniami do budynków mieszkalnych oraz mieszkania zbiorowego. W 2018 roku odprowadzono nią 1 389,0 dam³ ścieków. W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę sieci kanalizacyjnej na terenie Miasta i Gminy Gryfino.

Tabela 32. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Miasta i Gminy Gryfino (stan na 31.12.2018 r.).

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1.	długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	138,0
2.	połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	2 456
3.	Ścieki odprowadzone	dam ³	1 389,0
4.	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	21 193
5.	Korzystający z instalacji w % ogółu ludności	%	82,7
6.	Zbiorniki bezodpływowe	szt.	369
7.	Oczyszczalnie przydomowe	szt.	240

źródło: GUS.

Urząd Miasta i Gminy Gryfino udziela dotacji na zakup przydomowej biologicznej oczyszczalni ścieków – może ona mieć wysokość do 50% wartości urządzeń, lecz nie więcej niż 3.000,00 zł (trzy tysiące złotych).

5.5.3. Oczyszczalnie ścieków¹⁴

Na terenie Miasta i gminy Gryfino funkcjonuje pięć komunalnych oczyszczalni ścieków:

- Oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna w Gryfinie o przepustowości 7 500 m³/d;
- Oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna w Gardnie o przepustowości 200 m³/d;
- Oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna w Sobiemyślu o przepustowości 100 m³/d;
- Oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna w Starych Brynkach o przepustowości 75 m³/d;
- Oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna w Steklnie o przepustowości 168 m³/d.

Ponadto na terenie Miasta i Gminy Gryfino funkcjonuje pięć oczyszczalni należących do podmiotów prywatnych.

5.5.4. Ocena realizacji poprzednio obowiązującego Programu Ochrony Środowiska.

W celu syntetycznej oceny realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino w latach 2016-2017, posłużono się *Raportem z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino za lata 2016-2017*. Efekty realizacji zadań z zakresu gospodarki wodno-ściekowej zestawiono w tabeli poniżej.

Tabela 33. Analiza realizacji Programu Ochrony Środowiska za lata 2016-2017 pod kątem gospodarki wodno-ściekowej.

Zakładany cel	Podjęte działania	Wskaźnik monitoringu	Efekt
Poprawa jakości wód, osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych	Budowa kanalizacji sanitarnej w m. Wełtyń	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej.	
	Modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej zlokalizowanej w ul. Łużyckiej w Gryfinie wraz z budową przepompowni ścieków oraz rurociągu tłoczego	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania.	
		Ścieki odprowadzone siecią kanalizacyjną.	
		Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej.	
	Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej w m. Pniewo i Żórawki	Korzystający z sieci kanalizacyjnej w % ogółu ludności.	
	Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej w rejonie ul. Flisaczej w Gryfinie	Ilość zbiorników bezodpływowych.	
	Wspieranie rozwoju – tam, gdzie jest to uzasadnione, pod względami środowiskowymi i ekonomicznymi – lokalnych systemów oczyszczania ścieków bytowych poprzez wyposażanie nieruchomości w przydomowe oczyszczalnie ścieków	Ilość przydomowych oczyszczalni ścieków.	
Ładunki BZT ₅ w ściekach komunalnych po oczyszczeniu.			

¹⁴ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Gryfino

Zakładany cel	Podjęte działania	Wskaźnik monitoringu	Efekt
	Weryfikacja obszarów zagrożonych zanieczyszczeniem związkami azotu pochodzących ze źródeł rolniczych	Ładunki ChZT w ściekach komunalnych po oczyszczeniu.	
		Ładunki zawiesiny ogólnej w ściekach komunalnych po oczyszczeniu.	
		Ładunki azotu w ściekach komunalnych po oczyszczeniu.	
	Działania podejmowane w celu ograniczenia dopływu zanieczyszczeń związkami azotu pochodzących ze źródeł rolniczych	Ładunki fosforu w ściekach komunalnych po oczyszczeniu.	
		Osady z komunalnych oczyszczalni ścieków.	
		Zużycie wody na potrzeby przemysłu.	
	Prowadzenie kontroli zrzutu ścieków przemysłowych i komunalnych	Pobór wód podziemnych na potrzeby przemysłu.	
		Pobór wód powierzchniowych na potrzeby przemysłu.	
		Ścieki przemysłowe odprowadzone do sieci kanalizacyjnej.	
Gdzie:	Kolor zielony	Utrzymanie lub poprawa stanu środowiska	
	Kolor czerwony	Pogorszenie się stanu środowiska	

Źródło: Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino za lata 2016-2017

5.5.5. Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany zachodzące obecnie w klimacie cechuje zwiększenie się gwałtowności zjawisk pogodowych. Częściej występują także skrajne zjawiska takie jak burze. Wiąże się to z dostarczeniem do sieci kanalizacyjnych dużych ilości wody w krótkim czasie. Infrastruktura może być nieprzygotowana na taką sytuację co może spowodować wydostawanie się wody, wraz z zanieczyszczeniami, z sieci kanalizacyjnej. Również przepustowość oczyszczalni ścieków może być niewystarczająca w przypadku wystąpienia gwałtownych zjawisk pogodowych. Aby zminimalizować efekty takich zjawisk należy brać je pod uwagę już na etapie planowania przedsięwzięć związanych z gospodarką wodno-ściekową.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie gospodarki wodnej można zaliczyć wszelkiego rodzaju wycieki i awarie sieci kanalizacyjnej powodujące zanieczyszczenie środowiska. Ponadto istnieje zagrożenie przedostania ścieków przemysłowych do środowiska jak i sieci kanalizacyjnej. Przyczyną mogą być awarie w zakładach przemysłowych oraz awarie podczas transportu ścieków.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne na terenie gminy powinny skupić się wokół zwiększenia świadomości mieszkańców na temat roli sieci wodno-kanalizacyjnych w ochronie wód oraz propagowaniu racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi.

Monitoring środowiska

Monitoring jakości wód przeznaczonych do spożycia, w Województwie Zachodniopomorskim, prowadzony jest przez Wojewódzką Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Szczecinie oraz jej oddziały powiatowe. Badania jakości ścieków są natomiast prowadzone przez jednostki zarządzające oczyszczalniami ścieków oraz sieciami kanalizacyjnymi.

5.5.6. Analiza SWOT

Gospodarka wodno-ściekowa	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none">• 90,7% ludności gminy korzysta z sieci wodociągowej,• 82,7 % mieszkańców korzysta z sieci kanalizacyjnej.	<ul style="list-style-type: none">• Obecność zbiorników bezodpływowych,
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none">• Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków tam gdzie jest to uzasadnione ekonomicznie,• Inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych,• Dalszy rozwój sieci kanalizacyjnej,• Dalszy rozwój sieci wodociągowej,• Edukacja mieszkańców w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.	<ul style="list-style-type: none">• Nieszczelne zbiorniki bezodpływowe,• Brak wystarczających środków na rozbudowę sieci kanalizacyjnej.• Uszkodzenia urządzeń sieciowych spowodowane gwałtownymi zjawiskami pogodowymi,

5.5.7. Prognoza zmian środowiska na lata obowiązywania Programu

Biorąc pod uwagę tendencją wzrostową w ilości oczyszczanych ścieków oraz rozbudowie systemu kanalizacyjnego przewiduje się dalszą poprawę w tym zakresie. Należy zaznaczyć, że efektem tych działań będzie poprawa stanu wód podziemnych oraz powierzchniowych – jednak nie będzie ona widoczna natychmiast.

5.6. Zasoby geologiczne

5.6.1. Stan aktualny

Wykaz złóż surowców zlokalizowanych na terenie Miasta i Gminy Gryfino zestawiono w poniższej tabeli opracowanej na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego.

Tabela 34. Surowce naturalne występujące na terenie Miasta i Gminy Gryfino.

Nazwa złoża	Gmina	Kopalina główna	Powierzchnia złoża [ha]	Stan zagospodarowania
Daleszewo	Gryfino	Kruszywa naturalne	49,50	złóże rozpoznane szczegółowo
Radziszewo	Gryfino	Kruszywa naturalne	5,76	złóże rozpoznane szczegółowo
Wełtyń	Gryfino	Surowce ilaste ceramiki budowlanej	17,67	złóże rozpoznane szczegółowo
Wełtyń	Gryfino	Kruszywa naturalne	1,70	złóże rozpoznane szczegółowo

źródło: PIG.

5.6.2. Przepisy prawne

Zasady eksploatacji złóż surowców mineralnych zostały określone w ustawie z dnia 9 czerwca 2011 r. — Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. 2019 poz. 868). Zgodnie z art. 21 ww. ustawy działalność w zakresie:

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

może być wykonywana po uzyskaniu koncesji.

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

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

- 1) będzie wykonywane bez użycia środków strzałowych

- 2) nie będzie większe niż 10 m³ w roku kalendarzowym;
- 3) nie naruszy przeznaczenia nieruchomości.

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

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

5.6.3. Ocena realizacji poprzednio obowiązującego Programu Ochrony Środowiska.

W celu syntetycznej oceny realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino w latach 2016-2017, posłużono się *Raportem z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino za lata 2016-2017*. Efekty realizacji zadań z zakresu zasobów geologicznych zestawiono w tabeli poniżej.

Tabela 35. Analiza realizacji Programu Ochrony Środowiska za lata 2016-2017 pod kątem zasobów geologicznych.

Zakładany cel	Podjęte działania	Wskaźnik monitoringu	Efekt
Minimalizacja strat w eksploatowanych złożach oraz ochrona środowiska przed negatywnym oddziaływaniem przemysłu wydobywczego	Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego wszystkich znanych złóż w granicach ich udokumentowania wraz z zapisami o ochronie ich obszarów przed trwałym zainwestowaniem	Liczba planów miejscowych uwzględniających ochronę złóż kopalin	
	Kontrola w zakresie wykonywania postanowień udzielanych koncesji oraz eliminacja nielegalnych koncesji		
Gdzie:	Kolor zielony	Utrzymanie lub poprawa stanu środowiska	
	Kolor czerwony	Pogorszenie się stanu środowiska	

Źródło: Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino za lata 2016-2017

5.6.4. Zagadnienia Horyzontalne Adaptacja do zmian klimatu¹⁵

Zmiany klimatu mają również wpływ na wydobycie surowców. Do negatywnego wpływu zmian klimatycznych na przemysł wydobywczy należą głównie ekstremalne warunki pogodowe – powodzie, wiatry huraganowe, ulewy, deszcze marznące oraz długotrwałe zaleganie pokrywy lodowej. Działania adaptacyjne w sektorze powinny być skupione wokół zagadnień związanych z:

¹⁵ www.klimada.mos.gov.pl

- technicznymi i organizacyjnymi sposobami dostosowania infrastruktury,
- monitoringiem i wymianą informacji,
- podjęciem niezbędnych badań naukowych,
- prowadzeniem szkoleń i edukacji.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie gospodarki kopalinami można zaliczyć nielegalne wydobycie zasobów naturalnych oraz szkody powstające podczas wydobycia surowców. Na terenie Miasta i Gminy Gryfino zostały rozpoznane złoża surowców naturalnych, których wydobycie najczęściej prowadzone jest metodami odkrywkowymi. Wiąże się to z negatywnym wpływem na warstwę glebową, krajobraz oraz florę i faunę zamieszkującą obszar wydobycia. Maszyny wydobywcze mogą także zwiększać poziomy dźwięku w otoczeniu miejsca wydobycia.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne dotyczące gospodarki zasobami geologicznymi powinny dotyczyć głównie uświadamiania mieszkańcom gminy wagi wykorzystania surowców naturalnych oraz realnego wpływu na środowisko i mieszkańców gminy.

Monitoring środowiska¹⁶

Nadzorem nad optymalnym zagospodarowaniem złóż kopalin oraz ograniczeniem uciążliwości oddziaływania przemysłu wydobywczego na ludzi i środowisko zajmuje się Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz Urzędy Górnicze.

Urzędy górnicze, w granicach ich właściwości miejscowej, wykonują zadania określone w przepisach określających kompetencje organów nadzoru górniczego, sprawujących w szczególności:

1. Nadzór i kontrolę nad ruchem zakładów górniczych w zakresie:
 - a. bezpieczeństwa i higieny pracy oraz bezpieczeństwa pożarowego,
 - b. ratownictwa górniczego,
 - c. gospodarki złożami kopalin w procesie ich wydobywania,
 - d. ochrony środowiska, w tym zapobiegania szkodom,
 - e. budowy i likwidacji zakładu górniczego, w tym rekultywacji gruntów i zagospodarowania terenów po działalności górniczej;

5.6.5. Analiza SWOT

Zasoby geologiczne	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Obecność, na terenie Miasta i Gminy Gryfino, złóż surowców, które mogą być wykorzystane gospodarczo; 	<ul style="list-style-type: none"> • Zmiany stosunków wodnych w okolicach miejsc, w których prowadzono prace wydobywcze, • Zmiany środowiska glebowego w okolicach miejsca wydobycia zasobów mineralnych;
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Stosowanie najnowszych technologii w czasie ewentualnej eksploatacji zasobów kruszyw naturalnych, co ma na celu minimalizację wpływu na stosunki wodne oraz środowisko gleby, 	<ul style="list-style-type: none"> • Degradacja gleb oraz zmiany w stosunkach wodnych towarzyszące wydobyciu kopalin, • Nielegalne wydobycie surowców naturalnych,

¹⁶ www.wug.gov.pl/o_nas/ustawowe_zadania

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Rekultywacja terenów po ewentualnym zakończeniu wydobycia surowców; | |
|---|--|

5.6.6. Prognoza zmian środowiska na lata obowiązywania Programu

Złoża na terenie Miasta i Gminy Gryfino mają status złóż rozpoznanych szczegółowo. Jeżeli nie zostanie rozpoczęte wydobycie, nie przewiduje się negatywnych zmian w środowisku.

5.7. Gleby

5.7.1. Stan aktualny

Rodzaje gleb

Rodzaje gleb występujące na terenie Miasta i Gminy Gryfino są determinowane przez rodzaj skał, na których zostały utworzone, oraz przez warunki glebotwórcze występujące w poszczególnych obszarach gminy. Na jej terenie można wyróżnić następujące rodzaje gleb:

- **Gleby bielcowe** – gleby tworzące się na różnego rodzaju piaskach, dochodzi w nich do procesu wymywania niektórych związków chemicznych tworzących minerały co nazywane jest bielcowaniem;
- **Gleby brunatne** - powstające na glinach zwałowych oraz piaskach i piaskowcach, można wśród nich wyróżnić:
 - **Brunatno – kwaśne**, tworzące się na podłożach bogatych w związki fosforu, potasu, wapnia i magnezu.
 - **Brunatno – wyługowane**, które cechują się wyługowaniem górnej części profilu z kationów zasadowych oraz brakiem zawartości węglanu wapnia, co ogranicza ich żyzność,
- **Gleby bagienne** – jest to typ gleb powstający w warunkach stałej, wysokiej wilgotności (często przy płytkim zwierciadle wód powierzchniowych), charakterystyczna dla tych gleb jest obecność roślin lubiących wilgoć oraz warunki beztlenowe;

Klasy bonitacyjne

Na terenie Miasta Gryfino przeważają gleby klas bonitacyjnych III do VI.

Gdzie:

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

Gleby klasy II – gleby orne bardzo dobre. Mają skład i właściwości podobne (lub nieco gorsze) jak gleby klasy I, jednak położone są w mniej korzystnych warunkach terenowych lub mają gorsze warunki fizyczne, co powoduje, że plony roślin uprawianych na tej klasie gleb, mogą być niższe niż na glebach klasy I.

Gleby klasy III (IIIa i IIIb) – gleby orne średnio dobre. W porównaniu do gleb klas I i II, posiadają gorsze właściwości fizyczne i chemiczne, występują w mniej korzystnych warunkach fizjograficznych. Odznaczają się dużym wahaniem poziomu wody w zależności od opadów atmosferycznych. Na glebach tej klasy można już zaobserwować procesy ich degradacji.

Gleby klasy IV (IVa i IVb) – gleby orne średnie. Plony roślin uprawianych na tych glebach są wyraźnie niższe niż na glebach klas wyższych, nawet gdy utrzymywane są one w dobrej

kulturze rolnej. Są mało przewiewne, zimne, mało czynne biologicznie. Gleby te są bardzo podatne na wahania poziomu wód gruntowych (zbyt podmokłe lub przesuszone).

Gleby klasy V – gleby orne słabe. Są ubogie w substancje organiczne, mało żyzne i nieurodzajne. Do tej klasy zaliczmy również gleby położone na terenach nie zmeliorowanych albo takich, które do melioracji się nie nadają.

Gleby klasy VI – gleby orne najłabsze. W praktyce nadają się tylko do zalesienia. Posiadają bardzo niski poziom próchnicy. Próba uprawy roślin na glebach tej klasy niesie ze sobą duże ryzyko uzyskania bardzo niskich plonów.

Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie Miasta i Gminy Gryfino

Użytki rolne na terenie Miasta i Gminy Gryfino stanowią około 56,6% całego obszaru gminy. Dane statystyczne na temat struktury użytków rolnych zostały zestawione poniżej.

Tabela 36. Zestawienie klas bonitacyjnych gruntów Miasta i Gminy Gryfino.

Klasa bonitacyjna gleby	Powierzchnia [ha]
II	21,0801
III	5219,6098
IV	6287,0717
V	2250,7767
VI	1007,7795
-	11588,4147

źródło: GUS.

Na terenie Miasta i Gminy Gryfino znajduje się punkt objęty badaniami Monitoringu Chemizmu Gleb Ornych Polski prowadzonymi przez IUNG w Puławach przy współpracy Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska oraz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Punkt: 41

Miejscowość: Żórawki

Gmina: Gryfino

Województwo: zachodniopomorskie; **Powiat:** gryfiński

Kompleks: 8 (zbożowo-pastewny mocny); **Typ:** Fc (mady czarnoziemne);

Klasa bonitacyjna: IVa

Gatunek gleby wg:

BN-78/9180-11: gl (gлина lekka)

PTG 2008: gp (gлина piaszczysta)

Tabela 37. Uziarnienie gleb.

Uziarnienie	Jednostka	Rok				
		1995	2000	2005	2010	2015
BN-78/9180-11: 1,0-0,1 mm	udział w %	42	41	41	51	46
BN-78/9180-11: 0,1-0,02 mm	udział w %	28	26	30	24	24
BN-78/9180-11: < 0.02 mm	udział w %	30	33	29	25	30
PTG 2008: 2,0-0,05 mm	udział w %	n.o.	n.o.	n.o.	63	55

PTG 2008: 0,05-0,002 mm	udział w %	n.o.	n.o.	n.o.	35	39
PTG 2008: < 0.002 mm	udział w %	8	6	6	2	6

Źródło: Monitoring Chemizmu Gleb Ornych Polski/wyniki szczegółowe

Tabela 38. Odczyn gleb i węglany.

Odczyn i węglany	Jednostka	Rok				
		1995	2000	2005	2010	2015
Odczyn "pH " w zawiesinie H ₂ O	pH	7,4	7,8	7,4	8,2	7,5
Odczyn "pH " w zawiesinie KCl	pH	6,7	6,8	6,5	7,4	6,8
Węglany (CaCO₃)	%	4,55	4,86	4,36	3,06	3,9

źródło: Monitoring Chemizmu Gleb Ornych Polski/wyniki szczegółowe

Tabela 39. Substancje organiczne w glebach.

Substancja organiczna gleby	Jednostka	Rok				
		1995	2000	2005	2010	2015
Próchnica	%	4,6	4,73	4,48	4,55	4,45
Węgiel organiczny	%	2,67	2,74	2,59	2,64	2,58
Azot ogólny	%	0,25	0,25	0,3	0,272	0,29
Stosunek C/N		10,7	11,0	8,6	9,7	8,9

źródło: Monitoring Chemizmu Gleb Ornych Polski/wyniki szczegółowe

Tabela 40. Właściwości sorpcyjne gleb.

Właściwości sorpcyjne gleby	Jednostka	Rok				
		1995	2000	2005	2010	2015
Kwasowość hydrolityczna (Hh)	cmol(+)*kg ⁻¹	0,75	0,9	0,83	0,75	0,9
Kwasowość wymienna (Hw)	cmol(+)*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.
Glin wymienny "Al"	cmol(+)*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.
Wapń wymienny (Ca ²⁺)	cmol(+)*kg ⁻¹	23,55	23,46	25,35	19,8	21,67
Magnez wymienny (Mg ²⁺)	cmol(+)*kg ⁻¹	1,66	1,62	1,58	1,91	0,17
Sód wymienny (Na ⁺)	cmol(+)*kg ⁻¹	0,29	0,18	0,16	0,2	0,07
Potas wymienny (K ⁺)	cmol(+)*kg ⁻¹	0,74	0,6	0,52	0,32	1,31
Suma kationów wymiennych (S)	cmol(+)*kg ⁻¹	26,24	25,86	27,61	22,22	23,22
Pojemność sorpcyjna gleby (T)	cmol(+)*kg ⁻¹	26,99	26,76	28,44	22,97	24,12
Wysycenie kompleksu sorpcyjnego kationami zasadowymi (V)	%	97,22	96,64	97,08	96,74	96,27

źródło: Monitoring Chemizmu Gleb Ornych Polski/wyniki szczegółowe

Tabela 41. Pozostałe właściwości gleb.

Pozostałe właściwości	Jednostka	Rok
-----------------------	-----------	-----

		1995	2000	2005	2010	2015
Radioaktywność	Bq*kg ⁻¹	410	512	494	533	624
Przewodnictwo elektryczne właściwe	mS*m ⁻¹	20,73	24,2	20,8	17,97	12,47
Zasolenie	mg KCl*100g ⁻¹	53,4	63,9	55,0	47,44	32,92

źródło: Monitoring Chemizmu Gleb Ornych Polski/wyniki szczegółowe

Tabela 42. Całkowita zawartość pierwiastków śladowych.

Właściwości sorpcyjne gleby	Jednostka	Rok				
		1995	2000	2005	2010	2015
Mangan	Mn mg*kg ⁻¹	1033	1032	978	864	910
Kadm	Cd mg*kg ⁻¹	0,17	0,2	0,19	0,21	0,19
Miedź	Cu mg*kg ⁻¹	34,7	37,2	36,2	39,6	39,4
Chrom	Cr mg*kg ⁻¹	14,5	13,2	10,7	12,4	10,0
Nikiel	Ni mg*kg ⁻¹	11,8	11,3	9,3	12,7	11,2
Ołów	Pb mg*kg ⁻¹	20,3	19,6	17,0	26,9	26,4
Cynk	Zn mg*kg ⁻¹	80,0	76,0	82,5	65,5	47,4
Kobalt	Co mg*kg ⁻¹	2,33	2,88	3,13	4,41	4,51
Wanad	V mg*kg ⁻¹	28,3	27,7	22,7	14,6	13,3
Lit	Li mg*kg ⁻¹	9,0	9,9	8,7	6,1	4,7
Beryl	Be mg*kg ⁻¹	0,43	0,5	0,47	0,46	0,41
Bar	Ba mg*kg ⁻¹	109,7	114,7	104,0	106,2	107,6
Stront	Sr mg*kg ⁻¹	58,7	63,0	61,0	58,5	58,8
Lantan	La mg*kg ⁻¹	10,2	11,9	8,2	10,3	9,7
Rtęć	Hg mg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	0,09
Arsen	As mg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	5,68

źródło: Monitoring Chemizmu Gleb Ornych Polski/wyniki szczegółowe

Tabela 43. Zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych.

Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne	Jednostka	Rok				
		1995	2000	2005	2010	2015
Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne suma 13 WWA	µg*kg ⁻¹	1150,0	1246,0	607,0	673,1	742,7
WWA - naftalen	µg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	9,4
WWA - fenantren	µg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	45,0
WWA - antracen	µg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	7,7
WWA - fluoranten	µg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	109,8
WWA - chryzen	µg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	69,5
WWA - benzo(a)antracen	µg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	60,9

Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne	Jednostka	Rok				
		1995	2000	2005	2010	2015
WWA - benzo(a)piren	µg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	70,3
WWA - benzo(a)fluoranten	µg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	14,8
WWA - benzo(ghi)perylene	µg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	61,6
WWA - fluoren	µg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	4,7
WWA - piren	µg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	94,7
WWA - benzo(b)fluoranten	µg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	99,0
WWA - benzo(k)fluoranten	µg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	34,0
WWA - dibenzo(a,h)antracen	µg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	15,6
WWA - indeno(1,2,3-cd)piren	µg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	69,9

źródło: Monitoring Chemizmu Gleb Ornych Polski/wyniki szczegółowe

Tabela 44. Pozostałości pestycydów chloroorganicznych i związków niechlorowych w glebach.

Pozostałości pestycydów chloroorganicznych i związków niechlorowych w glebach	Jednostka	Rok				
		1995	2000	2005	2010	2015
Pestycydy chloroorganiczne - DDT/DDE/DDD	mg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	0,075
Pestycydy chloroorganiczne - aldrin	mg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	0,004
Pestycydy chloroorganiczne - dieldrin	mg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	<0,001
Pestycydy chloroorganiczne - endrin	mg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	<0,001
Pestycydy chloroorganiczne - alfa-HCH	mg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	<0,001
Pestycydy chloroorganiczne - beta-HCH	mg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	<0,001
Pestycydy chloroorganiczne - gamma-HCH	mg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	<0,001
Pestycydy - związki nie chlorowe - carbaryl	mg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	<0,001
Pestycydy - związki nie chlorowe - carbofuran	mg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	<0,001
Pestycydy - związki nie chlorowe - maneb	mg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.
Pestycydy - związki nie chlorowe - atrazin	mg*kg ⁻¹	n.o.	n.o.	n.o.	n.o.	<0,001

źródło: Monitoring Chemizmu Gleb Ornych Polski/wyniki szczegółowe

Powyższe tabele opisują stan chemizmu gleb rolnych. Właściwości sorpcyjne gleb, ich odczyn czy zawartość próchnicy definiuje ich przydatność po kątem zagospodarowania rolniczego. Sorpcja gleb mówi o tym ile poszczególnych składników mineralnych może zostać przyjętych co ma wpływ na odczyn oraz zatrzymanie składników odżywczych,

a to z kolei wpływa na ilość plonów oraz konieczność przeprowadzania zabiegów pielęgnacyjnych. Zawartość WWA oraz pierwiastków śladowych opisuje ile miligramów danego pierwiastka czy związku chemicznego znajduje się w kilogramie gleby.

5.7.2. Ocena realizacji poprzednio obowiązującego Programu Ochrony Środowiska.

W celu syntetycznej oceny realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino w latach 2016-2017, posłużono się *Raportem z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino za lata 2016-2017*. Efekty realizacji zadań z zakresu gleb zestawiono w tabeli poniżej.

Tabela 45. Analiza realizacji Programu Ochrony Środowiska za lata 2016-2017 pod kątem gleb.

Zakładany cel	Podjęte działania	Wskaźnik monitoringu	Efekt
Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem rolnictwa i innych rodzajów działalności gospodarczej	Promocja rolnictwa ekologicznego i integrowanego, poprzez szkolenia rolników	Powierzchnia terenów zrehabilitowanych	
	Zapobieganie zanieczyszczeniom gleb, zwłaszcza środkami ochrony roślin i metalami ciężkimi		
	Ochrona gleb przed erozją i zakwaszeniem, ograniczenie zjawisk nadmiernej eksploatacji i zanieczyszczenia gleb		
Inwentaryzacja i rekultywacja gleb zdewastowanych i zdegradowanych	Rozwój systemu identyfikacji i monitoringu terenów zdegradowanych, w tym: prowadzenie monitoringu azotu mineralnego w glebie, prowadzenie monitoringu azotu i fosforu w wodach do głębokości 90 cm pod powierzchnią gleby oraz prowadzenie monitoringu siarki siarczanowej i ogólnej w glebie	Powierzchnia terenów zrehabilitowanych	
	Rekultywacja i/lub rewitalizacja terenów zdegradowanych działalnością przemysłową, gospodarczą, wojskową oraz na skutek zjawisk naturalnych		
Gdzie:	Kolor zielony	Utrzymanie lub poprawa stanu środowiska	
	Kolor czerwony	Pogorszenie się stanu środowiska	

Źródło: Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino za lata 2016-2017

5.7.3. Zagadnienia Horyzontalne Adaptacja do zmian klimatu

Efektom przewidywanych zmian klimatycznych będzie wzrost częstotliwości oraz intensywności susz co będzie miało negatywny wpływ na gleby oraz rolnictwo. Wymagane będzie zintensyfikowane nawadnianie terenów dotkniętych suszami. Do działań adaptacyjnych będzie można zaliczyć wsparcie inwestycyjne gospodarstw oraz szkolenia i doradztwo technologiczne a także doskonalenie systemu tworzenia i zarządzania rezerwami żywności, materiału siewnego i paszy na wypadek nieurodzaju.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń gleb można zaliczyć brak stosowania tzw. „dobrych praktyk rolniczych”, awarie w zakładach przemysłowych, zanieczyszczenia powstające

podczas ruchu komunikacyjnego, odprowadzanie ścieków do gleby oraz gromadzenie odpadów na dzikich wysypiskach.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne dotyczące rolnictwa oraz zagospodarowania gleb powinny dotyczyć tematów takich, jak dobre praktyki rolnicze, ochrona gleb, bezpieczne stosowanie środków ochrony roślin oraz nawozów oraz ograniczanie erozji gleb. Szkolenia poruszające tematy rolnicze organizowane są przez Zachodniopomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Barzkowicach oraz jego oddziały.

Monitoring środowiska

Monitoringiem jakości gleb zajmuje się Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Szczecinie oraz Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy w Puławach.

5.7.4. Analiza SWOT

Gleby	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none">• Użytki rolne stanowiące dużą część powierzchni gminy,• Promowanie stosowania Dobrych Praktyk Rolniczych przez ZODR w Barzkowicach,	<ul style="list-style-type: none">• Przewaga gleb o średniej jakości bonitacyjnej,• Niska świadomość ekologiczna mieszkańców w zakresie ochrony gleb,
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none">• Szkolenie rolników z zakresu zasad dobrej praktyki rolniczej,• Zalesianie gleb o niskim potencjale rolnym..	<ul style="list-style-type: none">• Erozja gleb spowodowana czynnikami klimatycznymi oraz nieprawidłowymi praktykami rolniczymi,

5.7.5. Prognoza zmian środowiska na lata obowiązywania Programu

W ciągu ostatnich lat nie zanotowane poważnych zmian parametrów gleb na terenie Miasta i Gminy Gryfino. W najbliższych latach nie przewiduje się pogorszenia stanu środowiska glebowego, zwłaszcza w przypadku realizacji zadań mających na celu ochronę gleb.

5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

5.8.1. Stan wyjściowy¹⁷

Zmieszane odpady komunalne zebrane z terenu Miasta i Gminy Gryfino były przekazywane w 2018 r. przez wykonawcę, tj. Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Gryfinie, do regionalnej instalacji przetwarzania odpadów komunalnych (tzw. RIPOK), mieszczącej się w miejscowości Dalsze, prowadzonej przez firmę „Eko-Myśl” Sp. z o.o.

W 2018 r., zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 29 grudnia 2016 r. (Dz. U. z 2017r. poz. 19) w sprawie szczegółowego sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów, na terenie Gminy Gryfino ustanowione było selektywne zbieranie odpadów ulegających biodegradacji, ze szczególnym uwzględnieniem bioodpadów.

Odpady te, w ramach których odbierano/zbierano odpady zielone, przekazywane były również: do wspomnianej powyżej, regionalnej instalacji przetwarzania odpadów komunalnych w miejscowości Dalsze, prowadzonej przez firmę „Eko-Myśl” Sp. z o.o. Pozostałe odpady komunalne ulegające biodegradacji o kodach: 15 01 01, 20 01 01, 20 01 08 zostały przekazane przez wykonawcę oraz podmioty zbierające, posiadające uprawnienia na prowadzenie takiej działalności na terenie gminy, do instalacji przetwarzających zlokalizowanych poza granicami Gminy Gryfino.

W instalacji prowadzonej przez firmę „Eko-Myśl” Sp. z o.o. zapewniono także składowanie odpadów - pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania dostarczonych odpadów.

Masa wytworzonych odpadów¹⁸

Masa odpadów, odebranych od właścicieli nieruchomości oraz przyjętych do PSZOK, z obszaru Miasta i Gminy Gryfino w 2018 roku została przedstawiona w tabeli poniżej.

Tabela 46. Ilość poszczególnych odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Miasta i Gminy Gryfino w roku 2018.

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odebranych odpadów
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	74,222 Mg
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0,390 Mg
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	287,231 Mg
15 01 07	Opakowania ze szkła	316,648 Mg
16 01 03	Zużyte opony	16,391 Mg

¹⁷ Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Gryfino w 2018 r.

¹⁸ Stan na rok 2018.

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odebranych odpadów
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	832,270 Mg
17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	543,670 Mg
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	1 410,360 Mg
20 01 01	Papier i tektura	160,096 Mg
20 01 08	Odpady kuchenne ulegające biodegradacji	5,730 Mg
20 01 21*	Lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	0,030 Mg
20 01 28	Farby, tusze, farby drukarskie, kleje, lepiszcze i żywice inne niż wymienione w 20 01 27	0,130 Mg
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	0,434 Mg
20 01 34	Baterie i akumulatory inne niż wymienione w 20 01 33	0,115 Mg
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki	2,010 Mg
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23 i 20 01 35	7,196 Mg
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	761,257 Mg
20 02 02	Gleba i ziemia, w tym kamienie	0 Mg
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	9 534,984 Mg
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	645,731 Mg
Łącznie:		14 759,885 Mg

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Gryfino w 2018 r.

Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia takich frakcji odpadów komunalnych jak: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła wyniósł - 23,55%.

Osiągnięty poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych wyniósł - 71,60%.

Liczba mieszkańców, od których zostały odebrane odpady komunalne, w 2018 roku, wynosiła 26 440.

Na terenie Miasta i Gminy Gryfino zlokalizowane są 3 składowiska odpadów:

- Składowisko komunalne Gryfino-Wschód;
- Składowisko odpadów paleniskowych Elektrowni Dolna Odra;
- Składowisko odpadów nieprodukcyjnych Elektrowni Dolna Odra.

Składowiska te posiadają obowiązujące pozwolenia zintegrowane.

Zgodnie z Deklaracją Środowiskową EMAS dla PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. - Oddział Zespół Elektrowni Dolna Odra, oddziaływanie na środowisko związane z produkcją odpadów w Elektrowni Dolna Odra dotyczy odpadów o kodzie 10 01 80 „Mieszanki popiołowo-żużłowe z mokrego odprowadzania odpadów paleniskowych”. Składowanie tych odpadów odbywa się na odpowiednio przygotowanym składowisku przyzakładowym.

Usuwanie wyrobów zawierających azbest

Miasto i Gmina Gryfino posiada uchwaloną aktualizację *Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Gryfino na lata 2009-2032*. Została ona uchwalona 30.01.2012 roku uchwałą Nr XVI/150/12 Rady Miejskiej w Gryfinie w sprawie uchwalenia Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Gryfino na lata 2009-2032 – AKTUALIZACJA I (Dz. Urz. Woj. Zach. z 2012 r. poz 1194). Celem tego programu jest usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Gryfino do 2032 roku, minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu na terenie gminy oraz likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko gminy. Urząd Miasta i Gminy w Gryfinie udziela pomocy finansowej na demontaż, odbiór i unieszkodliwianie wyrobów zawierających azbest. Pomoc ta jest skierowana do osób fizycznych. Szczegóły dofinansowania dostępne są na stronie internetowej Urzędu Miasta i Gminy Gryfino.

Starostwo Powiatowe w Gryfinie udziela dotacji na usuwanie azbestu i wyrobów zawierających azbest z obiektów budowlanych, położonych na terenie powiatu gryfińskiego. Mieszkańcy powiatu mogą ubiegać się o dotację na:

- demontaż pokrycia dachowego lub innych wyrobów zawierających azbest,
- transport odpadu niebezpiecznego z miejsca rozbiórki do miejsca unieszkodliwiania poprzez składowanie,
- unieszkodliwienie poprzez składowanie odpadu niebezpiecznego na składowisku.

Wysokość dofinansowania wynosi 50 % kosztów rzeczywistych zadania, jednak nie więcej niż 4000 zł.

Regiony Gospodarki Odpadami¹⁹

Zgodnie z „*Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028*”, obszar województwa został podzielony na dwa regiony gospodarki odpadami:

- Region Zachodni,
- Region Wschodni.

¹⁹ Źródło: Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028.

Rysunek 12. Regiony gospodarki odpadami w województwie zachodniopomorskim.



źródło: „Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028”.

Miasto i Gmina Gryfino znajduje się w Regionie Zachodnim.

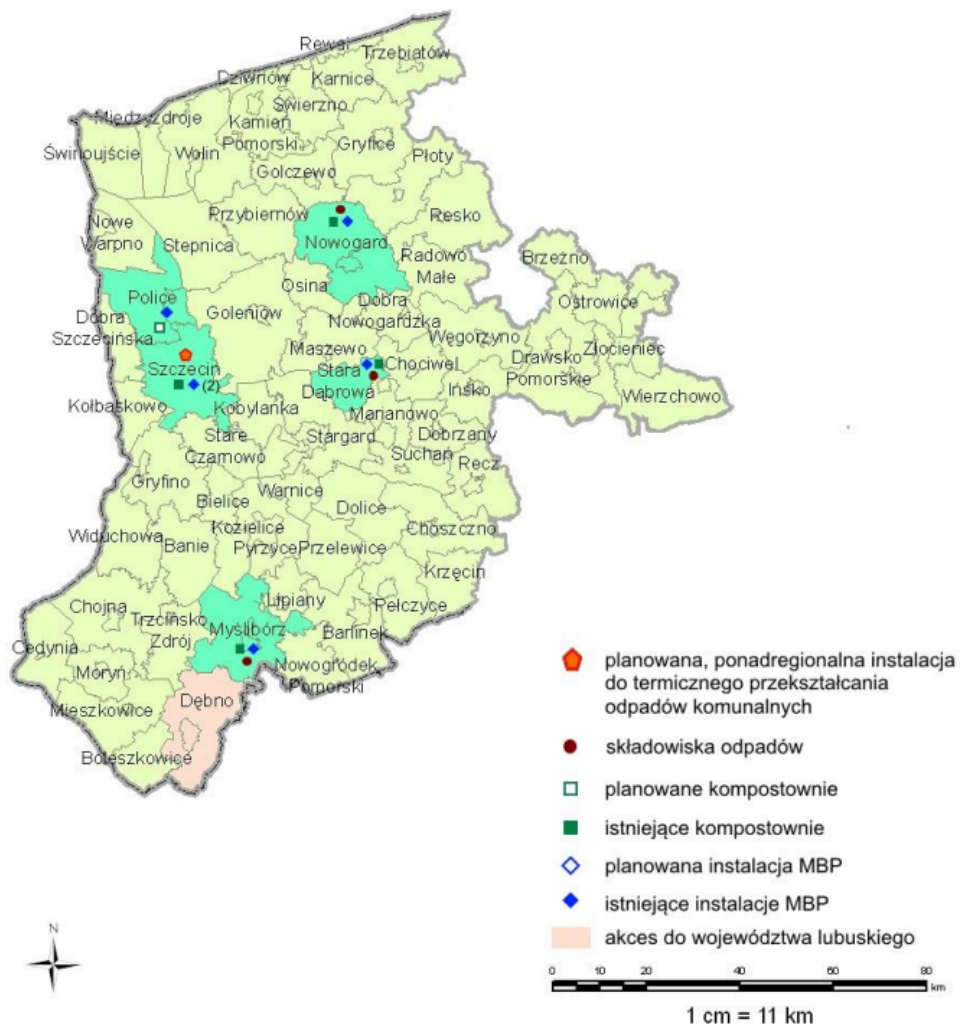
W każdym regionie gospodarka odpadami powinna być prowadzona z wykorzystaniem instalacji regionalnych do przetwarzania następujących odpadów:

- zmieszanych odpadów komunalnych,
- odpadów zielonych,
- odpadów stanowiących pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania.

W przypadku braku instalacji spełniającej kryteria regionalnej, powyższe odpady mogą być kierowane do instalacji zastępczej obsługi regionu do czasu wybudowania nowych lub modernizacji istniejących instalacji.

Pozostałe rodzaje odpadów zebrane selektywnie lub wyodrębnione z odpadów zmieszanych, mogą być kierowane zgodnie z zasadą bliskości do innych instalacji przetwarzających odpady.

Rysunek 13. Kształt Regionu Zachodniego



źródło: „Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028”.

Charakterystyka Regionu Zachodniego²⁰

W skład regionu zachodniego wchodzi następujące gminy: Banie, Barlinek, Bielice, Boleszkowice, Brzeżno, Cedynia, Chociwel, Chojna, Choszczno, Dobra (Szczecińska), Dobrzany, Dolice, Drawsko Pomorskie, Dziwnów, Golczewo, Goleniów, Gryfice, Gryfino, Ińsko, Kamień Pomorski, Karnice, Kobylanka, Kołbaskowo, Kozielice, Krzęcin, Lipiany, Marianowo, Maszewo, Mieszkowice, Międzyzdroje, Moryń, Myślibórz, Nowe Warpno, Nowogard, Nowogródek Pomorski, Osina, Ostrowice, Pełczyce, Płoty, Police, Przelewice, Przybiernów, Pyrzyce, Radowo Małe, Recz, Resko, Rewal, Stara Dąbrowa, Stare Czarnowo, Stargard (gmina miejska), Stargard (gmina wiejska), Stepnica, Suchań, Szczecin, Świeržno, Świnoujście, Trzcińsko-Zdrój, Trzebiatów, Warnice, Węgorzyno, Widuchowa, Wierzchowo, Wolin, Złocieniec.

W roku 2014 region zamieszkiwało 1 107 951 mieszkańców od których zebrano 361 639,2 Mg odpadów.

Regionalne Instalacje Przetwarzania Odpadów

Jak wynika z treści *Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028* Region Zachodni obsługują następujące instalacje składowania i przetwarzania odpadów:

- Instalacja MBP Leśno Górne 12 72-004 Tanowo;
- Instalacja MBP ul. Księżnej Anny 11 70-671 Szczecin;
- Instalacja MBP ul. J. Smoleńskiej ps. „Jachna” 35 71-005 Szczecin;
- Instalacja MBP Łęczycza 73-112 Stara Dąbrowa;
- Instalacja MBP Dalsze 36 74-300 Myślibórz;
- Instalacja MBP Słajsino 30 72-200 Nowogard;
- Kompostownia ul. Księżnej Anny 11 70-671 Szczecin;
- Kompostownia Łęczycza 73-112 Stara Dąbrowa;
- Kompostownia Dalsze 36 74-300 Myślibórz;
- Kompostownia Słajsino 30 72-200 Nowogard.

Zgodnie ze zmianą ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2019 poz. 2010) z dnia 19 lipca 2019 r., zniesiona zostaje regionalizacja gospodarki odpadami. Skutkiem tego jest możliwość przekazywania bioodpadów, niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania i z procesów mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych do instalacji położonych na obszarze całego kraju. Nowe przepisy będą musiały znaleźć odzwierciedlenie w Wojewódzkich Planach Gospodarki Odpadami – te jednak w dalszym ciągu obowiązują.

5.8.2. Ocena realizacji poprzednio obowiązującego Programu Ochrony Środowiska.

W celu syntetycznej oceny realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino w latach 2016-2017, posłużono się *Raportem z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino za lata 2016-2017*. Efekty

²⁰ „Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023-2028”

realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów zestawiono w tabeli poniżej.

Tabela 47. Analiza realizacji Programu Ochrony Środowiska za lata 2016-2017 pod kątem gospodarki odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.

Zakładany cel	Podjęte działania	Wskaźnik monitoringu	Efekt
Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO 2014	Intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej właściwe postępowanie z odpadami oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno- edukacyjnej w tym zakresie	Ilość zlikwidowanych dzikich wysypisk.	
	Wyeliminowanie praktyk niewłaściwej eksploatacji i rekultywacji składowisk odpadów		
	Wydawanie decyzji związanych z realizacją celów spełniających założenia wojewódzkiego planu gospodarki odpadami, koszty likwidacji "dzikich wysypisk odpadów"	Odpady komunalne zebrane podczas likwidacji dzikich wysypisk.	
	Zakończenie uporządkowania składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne		
Prawidłowa gospodarka odpadami komunalnymi	Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych: w 2020 r. więcej niż 35%, w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.	Odpady komunalne odebrane ogółem	
	Przygotowanie do ponownego wykorzystania i recykling materiałów odpadowych, przynajmniej takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło z gospodarstw domowych i w miarę możliwości, odpadów innego pochodzenia podobnych do odpadów z gospodarstw domowych minimum 50% masy do 2020 roku	Odpady komunalne zmieszane odebrane ogółem	
	Monitoring dzikich składowisk, koszty likwidacji "dzikich wysypisk odpadów"		
Prawidłowa gospodarka odpadami niebezpiecznymi	Prowadzenie bazy danych PCB	Poziomy recyklingu przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła	
	Zwiększenie nadzoru nad prowadzeniem gospodarki odpadami przez małych wytwórców odpadów medycznych i weterynaryjnych w małej ilości (źródła rozproszone)	Poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych	
	Realizacja działań zawartych w dokumencie pn. Program Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest dla Gminy Gryfino na lata 2009 – 2032 – Aktualizacja I	Poziomy ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania	

Gdzie:

Kolor zielony

Utrzymanie lub poprawa stanu środowiska

Kolor czerwony

Pogorszenie się stanu środowiska

Źródło: Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino za lata 2016-2017

5.8.3. Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Wpływ gwałtownych zjawisk pogodowych oraz ich efektów należy mieć na uwadze podczas wybierania lokalizacji oraz projektowania obiektów typu PSZOK oraz składowisk odpadów.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Większość nadzwyczajnych zagrożeń środowiska dotyczących gospodarki odpadami, jest związana ze składowiskami odpadów. Można do nich zaliczyć przedostawanie się odpadów poza miejsce wyznaczone do ich składowania, a także samozapłon gazów składowiskowych.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne dotyczące gospodarki powinny dotyczyć zagadnień takich jak prawidłowa gospodarka odpadami, oraz znaczenie segregacji odpadów.

Monitoring środowiska

Monitoringiem składowisk odpadów zajmują się jednostki zarządzające takimi instalacjami oraz Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie, który zajmuje się działalnością kontrolną.

5.8.4. Analiza SWOT

Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> Poziomy recydingu i przygotowania do ponownego użycia innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych został osiągnięty; Dopuszczalny poziom masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. [%] , został osiągnięty, Poziom recydingu i przygotowania do ponownego użycia innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych został osiągnięty. Dopłaty dla mieszkańców gminy na usuwanie materiałów zawierających azbest. 	<ul style="list-style-type: none"> Występowanie wyrobów zawierających azbest, Spalanie odpadów w kotłach grzewczych, Niska świadomość ekologiczna mieszkańców gminy, Poziom recydingu i przygotowania do ponownego użycia metalu, szkła i tworzyw sztucznych nie został osiągnięty.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> Edukacja ekologiczna mieszkańców, Dalsze usuwanie oraz unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest; 	<ul style="list-style-type: none"> Spalanie odpadów w przydomowych kotłowniach, Nieprzepisowe składowanie odpadów, Brak chęci mieszkańców do usuwania materiałów zawierających azbest, Negatywny wpływ ekstremalnych zjawisk pogodowych na składowiska odpadów.

5.8.5. Prognoza zmian środowiska na lata obowiązywania Programu

Miast i Gmina Gryfino osiągnęła dopuszczalne poziomy ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w stosunku do

masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. oraz dopuszczalnych poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych. Dalsza realizacja prawidłowej gospodarki odpadami spowoduje dalsze osiągnięcie wyznaczonych poziomów składowania i recyklingu. W przypadku metali, szkła i tworzyw sztucznych, poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia nie został osiągnięty. W przypadku prowadzenia odpowiedniej gospodarki odpadami przewiduje się osiągnięcie tego poziomu w następnych latach. Ograniczenie ilości odpadów składowanych oraz przedostających się do środowiska będzie miało pozytywny wpływ na zmniejszenie się zanieczyszczeń przenikających do gleb oraz wód.

5.9. Zasoby przyrodnicze

5.9.1. Formy ochrony przyrody

Na terenie Miasta i Gminy Gryfino występują następujące formy ochrony przyrody:

- Obszary Natura 2000,
- Parki Krajobrazowe,
- Rezerwat przyrody,
- Zespół przyrodniczo-krajobrazowy,
- Użytki ekologiczne,
- Pomnik przyrody.

Obszary Natura 2000²¹

Nazwa obszaru: Dolina Tywy

Kod obszaru: PLH320050

Powierzchnia: 3 754,86 ha

Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000:

specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa)

Opis:

Obszar "Dolina Tywy" jest dość mocno zróżnicowany geomorfologicznie, poczynając od typowego krajobrazu pojeziernego i strefy moreny czołowej w części południowej (południowa część gminy Banie) do równiny o falistej rzeźbie w części północnej (gmina Gryfino). Osią ostoju jest rzeka Tywa, płynąca początkowo z południa na północ w rynnę lodowcowej (tzw. Bańskiej), w krajobrazie obfitującym we wzgórza pokryte lasami liściastymi, jeziora, źródlika, torfowiska, następnie skręcająca na zachód, w krajobrazie równinnym moreny dennej, pozbawionym jezior, obfitującym w pola uprawne i użytki zielone, by ostatecznie na kilkukilometrowym odcinku koło Gryfina płynąć w głębokiej i wąskiej rynnę o stromych zboczach porośniętych żyznymi lasami liściastymi. Dominującym typem siedlisk są lasy liściaste (głównie żyzne buczyny niżowe oraz łągi olszowe i jesionowo-olszowe) oraz naturalne eutroficzne zbiorniki wodne. Znajdują się tu także rozległe kompleksy szuwarów i zarośli wierzbowych (skupione głównie w środkowej części obszaru). Tywa na całej swojej długości wykazuje duże zróżnicowanie zarówno w kształcie i szerokości koryta, a także głębokości i szybkości przepływu wody. Taki układ powoduje powstawanie odcinków cieków o charakterze typowej rzeki górskiej, jak i odcinków wody praktycznie niepłynącej, zastoiskowej. Wpływ na charakter rzeki mają także liczne jeziora, przez które Tywa przepływa. Różnorodność powstałych w ten sposób biotopów wpływa pozytywnie na liczbę gatunków występujących w tym cieku. Rzekę tą trudno jest jednoznacznie zakwalifikować do określonego typu rybackiego. W prawie całym cieku warunki morfometryczne, hydrologiczne, hydrobiologiczne oraz skład ichtiofauny wskazują na zaliczenie tych odcinków do krainy brzana, a nawet leszcza (Starmach 1956), chociaż spotykane są odcinki typowe dla krainy pstrąga - szczególnie odcinek koło miejscowości Żórawki, gdzie rzeka płynie miejscami w głębokim wąwozie.

Największą wartością przyrodniczą obszaru siedliskowego "Dolina Tywy" jest jego różnorodność siedliskowa. Stwierdzono tu występowanie 16 typów siedlisk przyrodniczych,

²¹ Źródło: www.natura2000.gdos.gov.pl

w tym 3 priorytetowych. Pokrywają one ok. 31% powierzchni obszaru. Występują tu też, jedno z najbardziej wysuniętych na zachód w naszym kraju, siedliska jezior ramienicowych i roślinności nakredowej z zagrożonymi gatunkami roślin (Mirek i in. 2006). Specyfika tej ostoi sprawia także, że stanowi ona swoisty korytarz ekologiczny pomiędzy Pojezierzem Myśliborskim i Doliną Dolnej Odry. Tywa na długich odcinkach posiada charakter wód preferowany przez, miejscami dość liczne, ryby z kompleksu Cobitis (koza), poza tym ww. różnorodność biotopów sprawia, że jest to ciek ichtiologicznie bardzo ciekawy i warty ochrony (nawet pomimo tego, że zaobserwowano tutaj tylko 2 gatunki "naturowe"). Dodatkowo, odkryto w cieku również miejsca doskonale nadające się na tarliska dla minogów, łososi czy też głowacza białopłetwego.

Nazwa obszaru: Dolna Odra

Kod obszaru: PLH320037

Powierzchnia: 30 458,09 ha

Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000:

specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa)

Opis:

Dolina Odry (z dwoma głównymi kanałami: Wschodnią Odrą i Zachodnią Odrą), rozciągająca się na przestrzeni ok. 90 km, stanowi mozaikę obejmującą: tereny podmokłe z torfowiskami i łąkami zalewanymi wiosną, lasy olszowe i łęgowe, starorzecza, liczne odnogi rzeki i wysepki. Odra jest rzeką swobodnie płynącą (według terminologii hydrotechników). Duży udział w obszarze mają naturalne tereny zalewowe. Ostoja obejmuje również fragmenty strefy krawędziowej Doliny Odry z płacami roślinności sucholubnej, w tym z murawami kserotermicznymi oraz lasami. Tereny otaczające ostoję są użytkowane rolniczo. Gospodarka łąkowa oraz wypas bydła są też prowadzone na niewielkim fragmencie obszaru. W okolicach ostoi zlokalizowane są liczne zakłady przemysłowe.

Obszar charakteryzują dobrze zachowane siedliska, w tym 21 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Liczne rzadkie i zagrożone gatunki zwierząt, w tym 17 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Międzyodrze, tzn. wyspa torfowa położona pomiędzy Odrą Wschodnią i Odrą Zachodnią to obszar największego w Europie torfowiska fluwiogenicznego o miąższości do 10 m, poprzecinanego siecią kanałów, starorzeczy, rowów i rozlewisk o długości łącznej ok. 200 km. W tych szczególnych warunkach, przy bardzo ograniczonym gospodarowaniu wykształciła się tu charakterystyczna szata roślinna. Dobrze zachowane siedliska dają schronienie i miejsce spoczynku oraz zapewniają bazę pokarmową dla wielu rzadkich i zagrożonych gatunków zwierząt, w tym nocka łydkowłosego *Myotis dasycneme* - gatunku wymieranego w Załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Liczne ślepe odnogi rzeczne, szerokie kanały oraz bogactwo terenów podmokłych i zalewowych znajdujących się na obszarze ostoi Dolina Odry stanowią szczególnie korzystny i preferowany teren żerowiskowy dla tego gatunku. W kanałach Międzyodrza występuje m. in. salwinia pływająca *Salvinia natans* i grzybieńczyk wodny *Nymphoides peltata* (gatunki zagrożone w Polsce).

Nazwa obszaru: Ostoja Wełyńska

Kod obszaru: PLH320069

Powierzchnia: 1 470,92 ha

Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000:

specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa)

Opis:

Obszar obejmuje kompleks zbiorników wodnych oraz siedlisk hydrogeniczych - łągów, łąk trzęślicowych i torfowisk w zlewni niewielkiego cieku, dopływu Odry - Omulnej, z dużym jeziorem - Jez. Wełyńskim (349 ha). W otoczeniu zbiorników dominuje krajobraz rolniczy - pola uprawne, niewielkie łąki, pastwiska i zadrzewienia, jedynie w dwóch miejscach, w południowo zachodniej i północno wschodniej części, zachowały się niewielkie kompleksy leśne zdominowane przez lasy łągowe. Ponad 90% powierzchni obszaru pokrywa się z wyznaczonym dla ochrony ptaków i ich siedlisk Obszarem Specjalnej Ochrony Ptaków Jeziora Wełyńskie PLB320018.

Ostoja ma znaczenie dla ochrony sześciu typów siedlisk przyrodniczych z zał. I Dyrektywy Siedliskowej - jezior twardowodnych, jezior eutroficzych, łąk trzęślicowych, torfowisk alkalicznych, kwaśnych dąbrów oraz łągów olszowo-jesionowych. Największą powierzchnię zajmuje siedlisko 3140 (jeziora twardowodne) do którego zaliczono większość powierzchni jeziora Wełyńskiego. Nieco mniejszy obszar zajmują zbiorniki eutroficzne (3150) oraz lasy łągowe reprezentowane przede wszystkim przez dobrze wykształcone łągi olszowo-jesionowe (91E0).

Nazwa obszaru: Wzgórza Bukowe

Kod obszaru: PLH320020

Powierzchnia: 12 011,05 ha

Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000:

specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa)

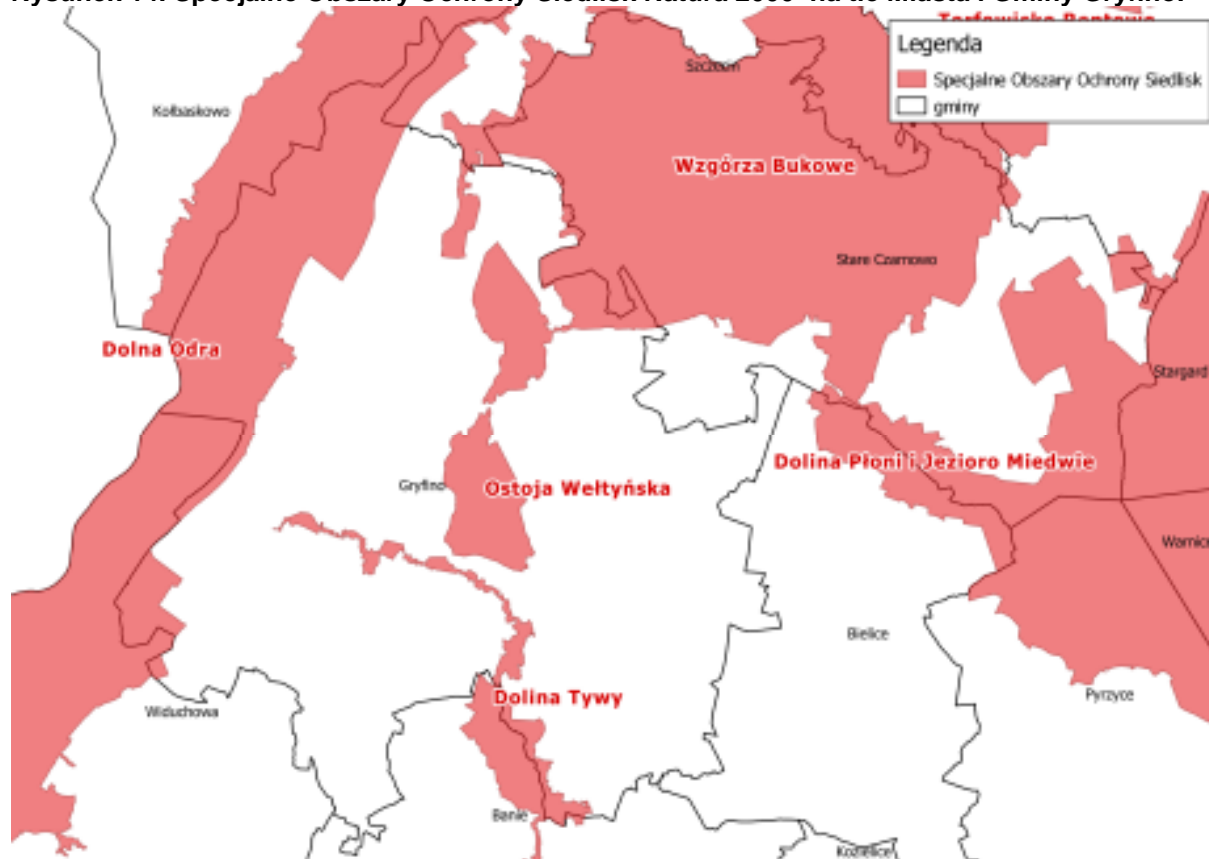
Opis:

Obszar obejmuje kompleks leśny zwany Puszcza Bukową, rozciągający się wzdłuż południowo-wschodnich dzielnic Szczecina i pokrywający pasmo morenowych wzgórz (do 147 m n.p.m.). Cały teren cechuje się bardzo zróżnicowaną rzeźbą terenu, wzgórz pocięte są dolinami i wąwozami, wiele bezodpływowych zagłębień wypełnionych jest jeziorami i torfowiskami. Wzgórza stanowią lokalny dział wodny; wody odprowadzane są licznymi strumieniami na zewnątrz obszaru. Lasy to głównie żyzne i kwaśne buczyny, mniejszy udział mają łągi jesionowo-olszowe i jesionowe, kwaśne dąbrowy oraz olsy, jeszcze mniejsze powierzchnie zajmują brzeziny bagienne, lasy mieszane z sosną i bory sosnowe. Ze względu na bogatą rzeźbę terenu, żyzność siedlisk i długie tradycje ochrony obiektu - lasy mają charakter zbliżony do naturalnego. Mniejszą rolę od lasów w miejscowym krajobrazie odgrywają tereny rolne (pola uprawne, użytki zielone i sady).

Puszcza Bukowa jest obiektem przyrodniczym wyjątkowym w skali ponadregionalnej przede wszystkim ze względu na ogromną powierzchnię bardzo zróżnicowanych lasów bukowych. Występuje tu cała gama zbiorowisk leśnych z dominacją buka w drzewostanie, od

różnych postaci kwaśnych buczyn i fitocenoz z roślinnością typową dla kwaśnych lasów bukowo-dębowych, poprzez uboższe warianty buczyny niżowej z masowo występującą kostrzewą leśną *Festuca altissima*, żyzne buczyny z pełnym zestawem masowo występujących gatunków charakterystycznych dla niżowych siedlisk tego typu, po bogate florystycznie buczyny źródliskowe i zbiorowiska o charakterze łąkowym. Lasy bukowe poprzecinane są dolinami z lasami łągowymi. Obok łągów jesionowo-olszowych, występują tu łągi jesionowe z unikatową florą o charakterze podgórskim (m.in. występuje tu turzyca zgrzeblowata *Carex strigosa* na jedynym na polskim niżu, ale bardzo obfitym stanowisku). Na skłonach wzniesień występują kwaśne lasy dębowe, w obniżeniach bagienne olsy i brzeziny. Należy również podkreślić duże zróżnicowanie siedlisk nieleśnych w obrębie ostoi (naturalne zbiorniki eutroficzne i dystroficzne, mszary, murawy napiaskowe i kserotermiczne, ekstensywnie użytkowane łąki świeże i wilgotne oraz ciepłolubne zarośla). Łącznie stwierdzono tu występowanie 18 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG i 11 gatunków z Załącznika II tej dyrektywy. Flora ostoi liczy ok. 1000 gatunków roślin naczyniowych, z czego 94 gatunki to rośliny chronione, a 50 to gatunki z krajowej czerwonej listy. Występują tu też 62 gatunki chronionych mchów i wątrobowców, 21 gatunków grzybów chronionych, 149 gatunków grzybów zagrożonych w skali kraju, 41 gatunków chronionych porostów i 85 gatunków zagrożonych w skali kraju. Stwierdzono tu również występowanie 59 gatunków chronionych bezkręgowców i 62 gatunków bezkręgowców zagrożonych w skali kraju. Wzgórza Bukowe są także siedliskiem dla 242 gatunków kręgowców objętych ochroną prawną oraz 45 gatunków zagrożonych w skali kraju.

Rysunek 14. Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk Natura 2000 na tle Miasta i Gminy Gryfino.



źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów udostępnianych przez GDOŚ.

Nazwa obszaru: Dolina Dolnej Odry

Kod obszaru: PLB320003

Powierzchnia: 61 648,4 ha

Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000:

Obszar specjalnej ochrony ptaków (Dyrektywa Ptasia)

Opis:

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

Obszar to ostoja ptasia o randze europejskiej E 06. Występują co najmniej 43 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 14 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Bardzo ważny teren szczególnie dla ptaków wodno-błotnych w okresie lęgowym, wędrownym i zimowiskowym. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: bąk (PCK), błotniak łąkowy i gęgawa; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu występują: rybitwa czarna, gąsiorzek i wodniczka (PCK). W okresie wędrowek występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrownego następujących gatunków ptaków: gęsi zbożowa oraz białoczelna; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu występują: łabędź krzykliwy, perkoz dwuczuby, krakwa, czajka i siewka złota; na jesiennym zlotowisku żurawie występują w ilości do 5 000 osobników. Zimą w wysokim zagęszczeniu występuje perkoz dwuczuby.

Nazwa obszaru: Jeziora Weltyńskie

Kod obszaru: PLB320018

Powierzchnia: 2 811,18 ha

Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000:

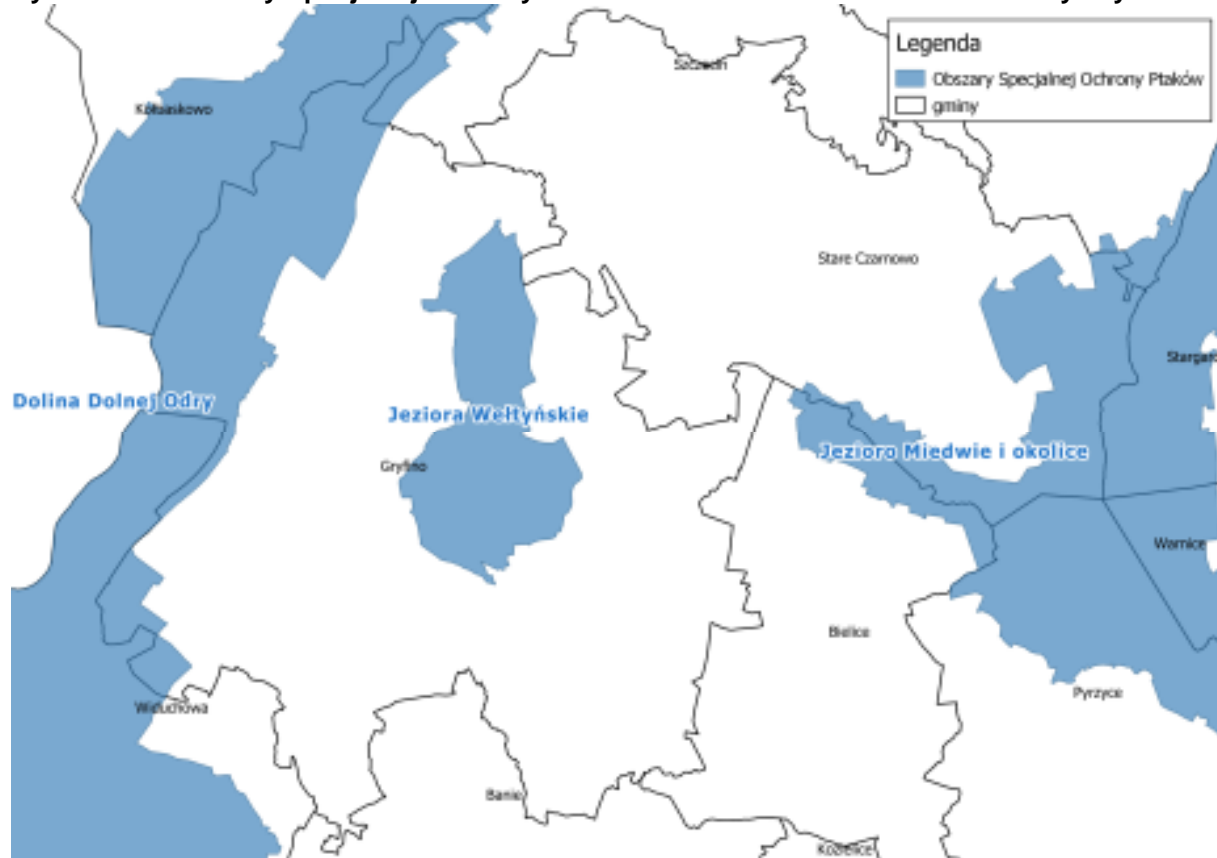
Obszar specjalnej ochrony ptaków (Dyrektywa Ptasia)

Opis:

Obszar obejmuje od północy zespół małych jezior śródpolnych, otoczonych przez pola uprawne, łąki i pastwiska. Teren ten charakteryzuje się dobrze zachowanym krajobrazem rolniczym oferującym dogodnie siedliska dla zwierząt krajobrazu rolniczego w szczególności płazów i ptaków. Największe jezioro to jez. Wełtyńskie o powierzchni ok.360 ha. Jezioro to charakteryzuje się relatywnie niskim poziomem trofii i umiarkowanym poziomem zmian antropogennych. Na jeziorze znajdują się wyspy oraz niewielkie połączenia szuwarów trzcinowych. Oferuje ono dobre warunki rozrodu dla ptaków wodno-błotnych. Na tym terenie występują niewielkie lasy bukowe oraz obszary leśne terenów podmokłych. Na obszarze ponadto występuje 13 jezior o powierzchni większej niż 1 ha. Zdecydowana większość zlokalizowana jest w północnej części obszaru Natura 2000. Jeziora te charakteryzują się zróżnicowanym poziomem trofii zdeterminowanej oddziaływaniem antropogennym. Wszystkie te zbiorniki to jeziora eutroficzne z dobrze wykształconym pasem szuwaru trzcinowego. W przypadku 5 z nich (J. Brudno, J. Gardzienko, J. Gardyńskie, J. Głębokie, J. Krzywienko) występują szczególnie dogodnie siedliska dla występowania ptaków oraz płazów.

Obszar Natura 2000 Jeziora Wełtyńskie PLB320018 jest jedną z najmniejszych ostoi ptasich w Polsce. Zajmuje powierzchnię zaledwie 2 811,2 ha, jednak ostoja ta, ze względu na swoje położenie pomiędzy innymi ostojami ptasimi ma kluczowe znaczenie dla spójności sieci Natura 2000. Jest zwłaszcza łącznikiem pomiędzy OSO Jezioro Miedwie i okolice PLB320005 oraz OSO Dolina Dolnej Odry PLB320003. Obszar ten został wyznaczony w sposób niezwykle oszczędny pod względem powierzchniowym ale siedliska gatunków ptaków ważnych dla Wspólnoty, zajmują tu niemal 100% powierzchni ostoi. Siedliska te są zachowane w dobrym stanie, dzięki czemu oferują ptakom bardzo atrakcyjne warunki, co z kolei uwidacznia się w wyjątkowo wysokim zagęszczeniu par lęgowych. Większość gatunków ptaków lęgowych nie jest w stanie osiągnąć tu kryterium 0,5% populacji krajowej. W tym przypadku należy więc zastosować kryteria: dogodności siedlisk, łącznika pomiędzy populacjami oraz wysokiego zagęszczenia.

Rysunek 15. Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 na tle Miasta i Gminy Gryfino.



źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów udostępnianych przez GDOŚ.

Parki Krajobrazowe

Park Krajobrazowy „Dolina Dolnej Odry”²²

Park Krajobrazowy Doliny Dolnej Odry utworzony został 1 kwietnia 1993 roku, Rozporządzeniem nr 4/1993 Wojewody Szczecińskiego (Dz. Urz. Woj. Szczecińskiego Nr 4, poz. 50). Park obejmuje teren o powierzchni 6009 ha, znajdujący się na obszarze gmin Gryfino, Kołbaskowo i Widuchowa. Otulina Parku, licząca 1140 ha oprócz wymienionych już gmin, leży na terenie gminy Szczecin.

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

Park Krajobrazowy Dolina Dolnej Odry to największe w Europie Zachodniej i Środkowej fluwiogeniczne torfowisko niskie z florą i fauną nie spotykaną już w dolinach innych, wielkich rzek europejskich. Obszar Parku pocięty jest gęstą siecią starorzeczy, kanałów, rowów i rozlewisk, o łącznej długości ponad 200 km. Czynnione na wielką skalę w okresie międzywojennym inwestycje mające zapewnić wykorzystanie rolnicze Międzyodrza nie przyniosły spodziewanych efektów ze względu na bardzo nikłe wyniesienie

²² www.zpkwz.pl/parki-krajobrazowe/park-krajobrazowy-dolina-dolnej-odry/

terenu nad poziom morza (od 0,1–0,2 do 0,5 m n.p.m), co powodowało jego częste zalewanie. Po wojnie stopniowo zaniechano wszelkich rolniczych działań, a także zaprzestano konserwacji urządzeń hydrotechnicznych. Przyroda powoli wróciła do stanu naturalnego i dzisiaj jest to naturalnie zalewana, zależnie od poziomu wody w Odrze, przestrzeń, pokryta turzycowiskami, trzcinowiskami, szuwarami, zaroślami łązy, skupieniami łągu wierzbowo-topolowego i kompleksami łągu olsowego. Przedmiotem ochrony jest nie tylko torfowisko, ale także rzadkie i ginące zespoły i gatunki roślin, oraz fauna, w tym licznie tu występujące gatunki ptaków.

Obszar Parku stanowi naturalne lub mało zmienione ekosystemy, będące siedliskiem chronionych i zagrożonych wyginięciem gatunków roślin i zwierząt. W szczególności ochronie podlegają tu:

- torfowisko, które ukształtowało się od okresu polodowcowego, a proces ten trwa do czasów dzisiejszych,
- świat zwierząt, przede wszystkim ornitofauna wyróżniająca się bogactwem łągowych, zimujących i przelotnych gatunków wodno-błotnych,
- szata roślinna torfowiska dolinowego wykazująca wiele cech naturalności.

Szczeciński Park Krajobrazowy Puszcza Bukowa²³

Szczeciński Park Krajobrazowy „Puszcza Bukowa” utworzony został uchwałą Wojewódzkiej Rady Narodowej w Szczecinie w dniu 4 listopada 1981 roku. Początkowo powierzchnia Parku wynosiła 6700 ha, a powierzchnia otuliny 15683ha. Po przeprowadzonej w 1989 roku korekcie granic powierzchnia Parku została powiększona do 9096 ha, zaś powierzchnia otuliny zmniejszona do 11842ha.

We florze Wzgórz Bukowych znajdują się 1256 gatunków roślin, w tym około 900 rodzimych. Obecnie z liczby tej występuje niewiele ponad 1000 gatunków. Aż 65 gatunków roślin podlega całkowitej ochronie prawnej a 21 dalszych korzysta z ochrony częściowej.

O rzadko spotykanym bogactwie flory Puszczy świadczy także występowanie wielu osobliwości flory kwiatowej i zarodnikowej, często zagrożonych na Pomorzu i w Polsce, nie objętych jednak ochroną prawną (np.: turzyca zgrzeblowata, czerniec gronkowy, zaraza bladokwiatowa, koniczyna pagórkowa, wyka zaroślowa i elisma wodna).

Flora mszaków obejmuje 280 taksonów, wśród których wiele należy do rzadkości na Pomorzu i w całym kraju (np.: zwojek Barbula, mszar nastroszony, płaszczecieniec falisty czy też typowo górski krzewik lisi) a flora porostów około 200 gatunków, z czego 23 pod ścisłą ochroną.

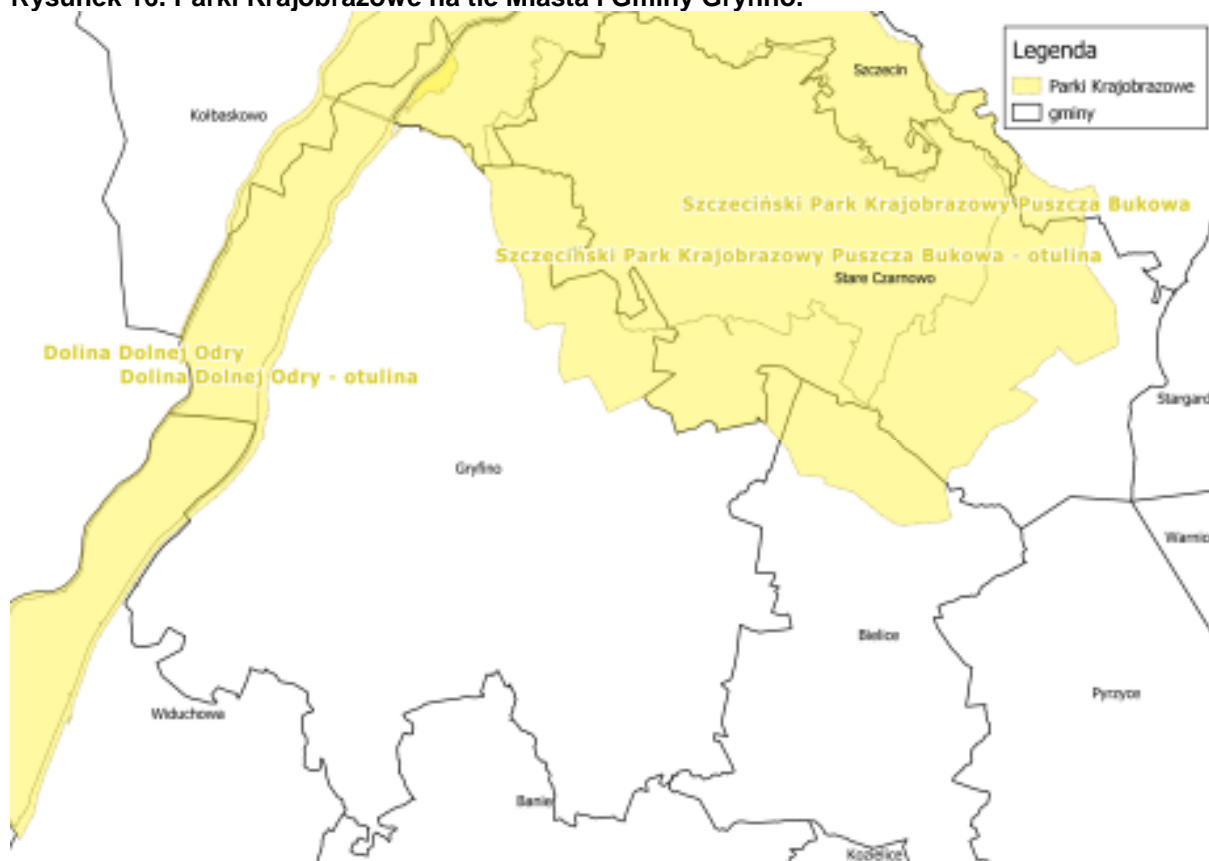
Wielce interesująca i bogata jest flora grzybów, których stwierdzono dotąd w Puszczy Bukowej 320 gatunków. Pod ochroną całkowitą znajduje się 6 gatunków stwierdzonych w Puszczy, podczas gdy wszystkie pozostałe znajdują się pod ochroną częściową. 32 gatunki grzybów znajdują się na czerwonej liście grzybów wielkoowocnikowych, zagrożonych i rzadkich w Polsce. Są to między innymi: pieprznik jadalny, gałęziak strojny, borowik szlachetny i czubajka kania. Grzybów objętych ochroną ścisłą nie wolno zbierać.

²³ www.zpkwz.pl/parki-krajobrazowe/szczecinski-park-krajobrazowy/

W przypadku grzybów objętych ochroną częściową, dopuszczalny jest zbiór tylko do celów konsumpcyjnych.

Różnorodność ekosystemów Szczecińskiego Parku Krajobrazowego sprzyja rozwojowi bogatej fauny i stwarza doskonałe warunki życia dla prawie wszystkich grup systematycznych zwierząt. W Parku i otulinie w ciągu ostatnich 10 lat stwierdzono występowanie mieniaka tęczowca, żaby moczarowej oraz zaskrońca zwyczajnego.

Rysunek 16. Parki Krajobrazowe na tle Miasta i Gminy Gryfino.



źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów udostępnianych przez GDOŚ.

Rezerваты przyrody

Rezerwat przyrody „Kanał Kwiatowy”

Rezerwat przyrody „Kanał Kwiatowy” jest rezerwatem florystycznym o powierzchni 3,126 ha. Został on utworzony 15 grudnia 1976 roku w celu ochrony stanowisk rzadkich gatunków roślin wodnych i błotnych.

Rysunek 17. Rezerwat "Kanał Kwiatowy" na tle Miasta i Gminy Gryfino.



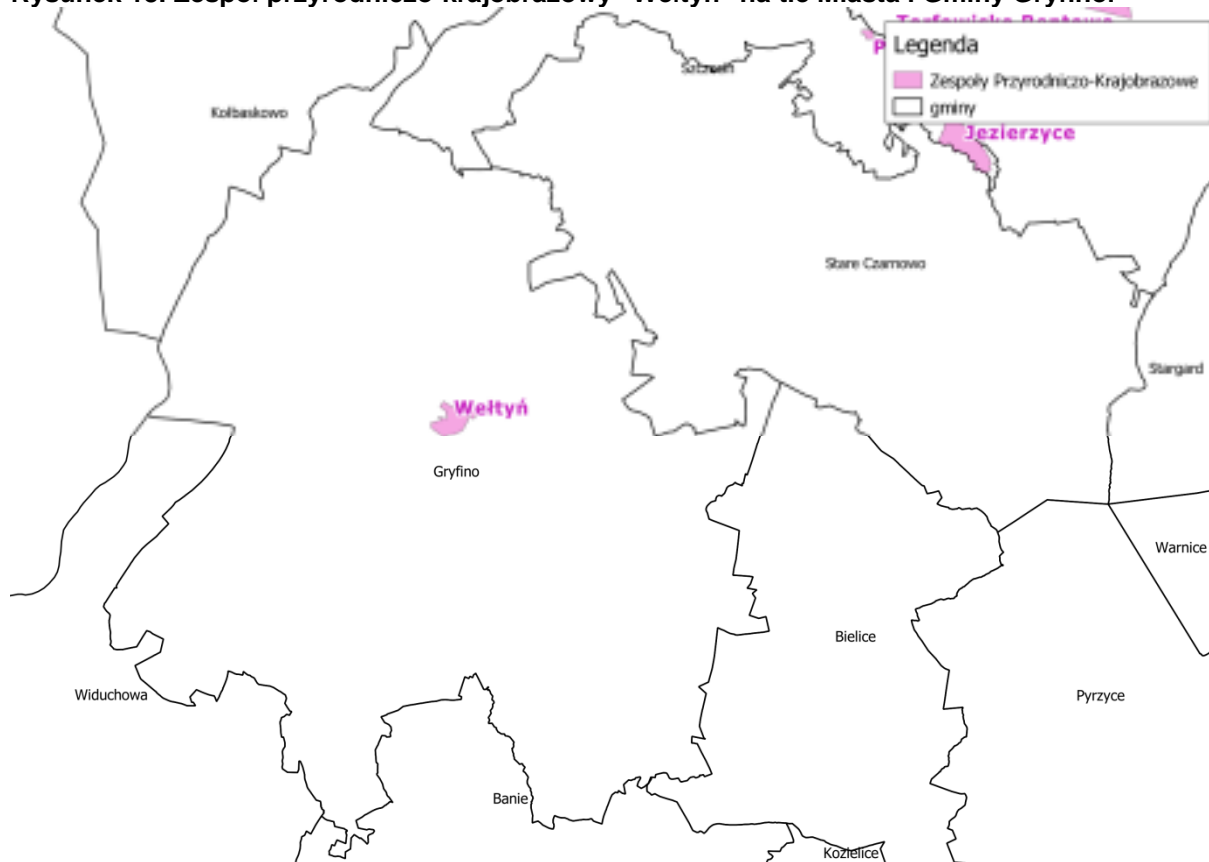
źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów udostępnianych przez GDOŚ.

Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Wełtyń”

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Wełtyń” ma powierzchnię 75 ha. Został on utworzony 14 lipca 2014 roku w celu ochrony obszaru o wysokich walorach widokowych i estetycznych stanowiącego fragment krajobrazu naturalnego i kulturowego.

Rysunek 18. Zespół przyrodniczo-krajobrazowy "Wełtyń" na tle Miasta i Gminy Gryfino.



źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów udostępnianych przez GDOŚ.

Użytki ekologiczne

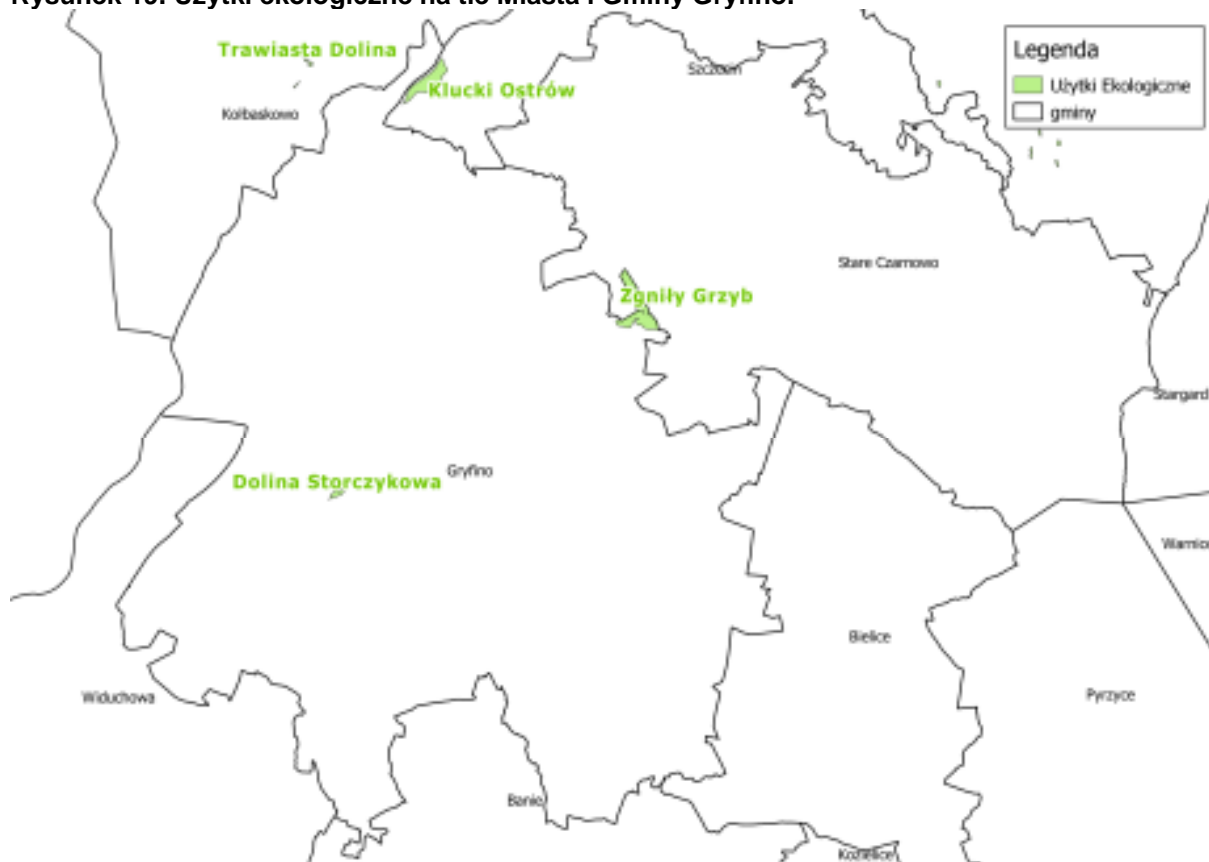
Użytek ekologiczny „Dolina storczykowa”

Użytek ekologiczny „Dolina storczykowa” ma powierzchnię 5,96 ha. Został on utworzony 16 września 1998 roku w celu ochrony trzcinowiska z bogatą roślinnością przywodną będącego miejscem bytowania i gniazdowania licznych gatunków ptaków wodno-błotnych.

Użytek ekologiczny „Zgniły grzyb”

Użytek ekologiczny „Zgniły grzyb” ma postać naturalnego zbiornika wodnego wraz z przyległymi łąkami i polami uprawnymi o łącznej powierzchni 50,25 ha. Został on utworzony 19 października 1995 roku w celu ochrony jeziora wraz z terenem źródłowym rzeki Krzekny oraz okolicznych pól, łąk uprawnych oraz nieużytków.

Rysunek 19. Użytki ekologiczne na tle Miasta i Gminy Gryfino.



źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów udostępnianych przez GDOŚ.

Pomniki przyrody

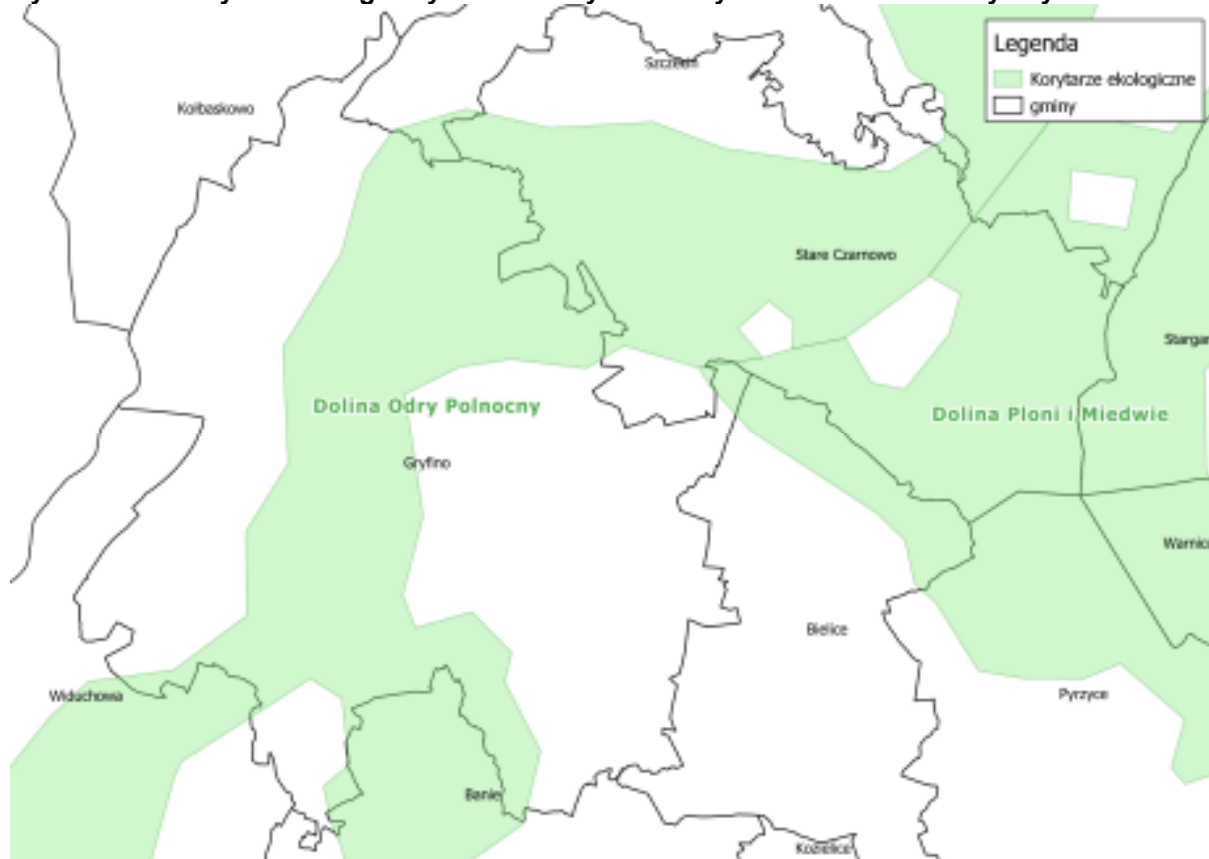
Na terenie Miasta i Gminy Gryfino znajduje się 1 obiekt zaliczany do pomników przyrody. Jest to pomnik obszarowy o nazwie „Krzywy las”. Obejmuje on grupę ponad 100 sosen zwyczajnych, o charakterystycznych deformacjach mających postać wygięcia pnia pod kątem 90 stopni.

5.9.2. Korytarze ekologiczne

Zgodnie z zapisami Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2018 poz. 1614) pod pojęciem korytarza ekologicznego rozumie się obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów.

Przez środkową oraz południową część obszaru Miasta i Gminy Gryfino przebiega korytarz ekologiczny Dolina Odry - Północny. Jego położenie przedstawiono poniżej.

Rysunek 20. Korytarz ekologiczny Dolina Odry-Północny na tle Miasta i Gminy Gryfino.



Źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów udostępnianych przez GDOŚ.

5.9.3. Lasy

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia lasów na terenie Miasta i Gminy Gryfino wynosi 5 221,62 ha, co daje lesistość na poziomie 20,6 %. Wskaźnik lesistości gminy jest niższy niż średnia krajowa, która wynosi 29,2%. Strukturę lasów na terenie Miasta i Gminy Gryfino przedstawiono w poniższej tabeli.

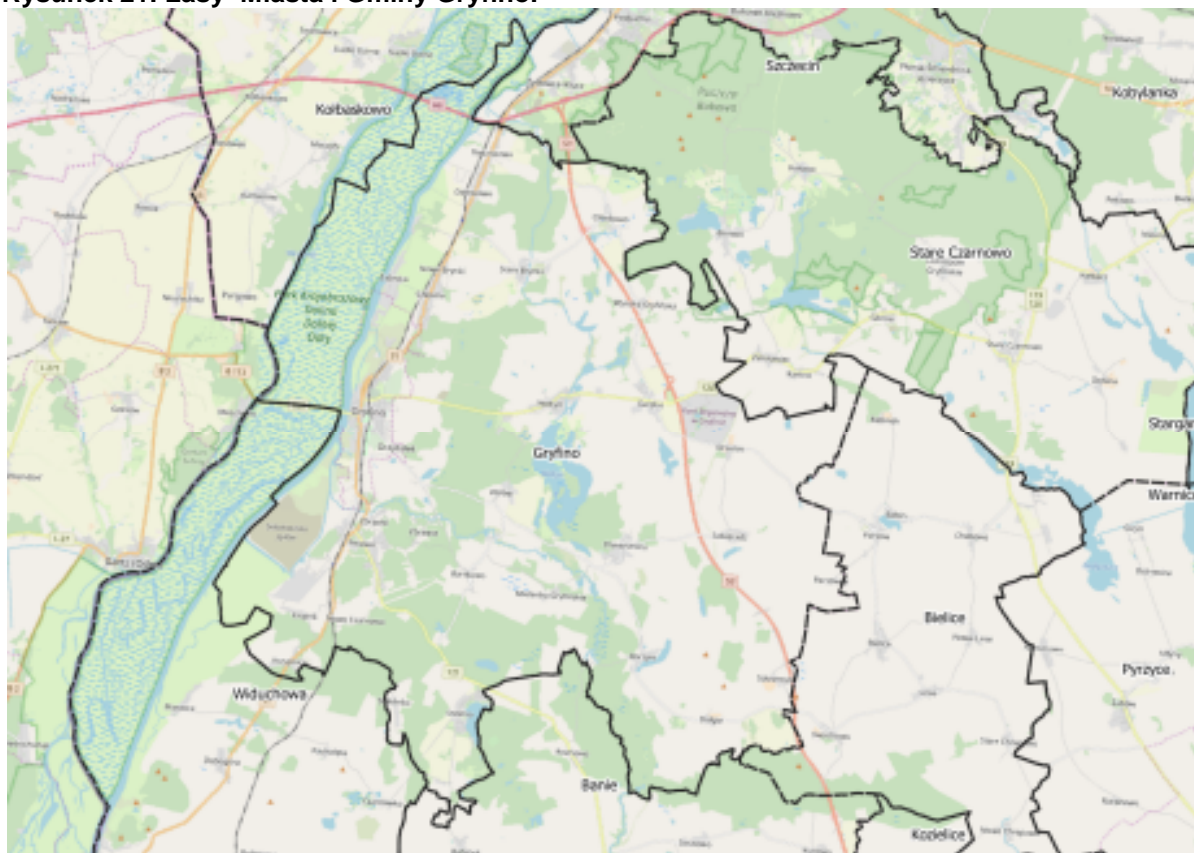
Tabela 48. Struktura lasów Miasta i Gminy Gryfino w roku 2017.

Lasy		
Powierzchnia ogółem	ha	5 221,62
Lesistość	%	20,6
Lasy publiczne ogółem	ha	5 031,91
Lasy prywatne ogółem	ha	189,71

źródło: GUS

Lasy Miasta i Gminy Gryfino są zarządzane przez Nadleśnictwo Gryfino. Największe skupiska leśne znajdują się w południowej oraz środkowej części gminy.

Rysunek 21. Lasy Miasta i Gminy Gryfino.



Źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów udostępnianych przez GUGiK oraz OpenStreetMap.

Zgodnie z informacjami zawartymi w Banku Danych o Lasach, można tu napotkać następujące typy siedliskowe lasu:

- **Las świeży** – zajmuje siedliska żyzne oraz bardzo żyzne. Tworzy się na glebach brunatnych oraz płowych. Główny drzewostan tworzy dąb szypułkowy, buk, świerk oraz jodła z domieszkami modrzewia, lipy, klonu, jawora, osiki oraz grabu. W podszyciu napotyka się leszczynę, trzmielinę, kruszynę, jarząb, głóg, dereń, porzeczkę alpejską oraz bez czarny. Runo tych siedlisk leśnych jest tworzone przez rośliny kwitnące wiosną – przed drzewostanem. Jest to spowodowane zwartym drzewostanem i mniejszą ilością słońca przedostającego się do niższych partii lasu.
- **Las wilgotny** - zajmuje siedliska żyzne i bardzo żyzne, wilgotne. Tworzy się na glebach brunatnych, murszowo-torfowych, murszowatych, gruntowo-glejowych oraz niektórych czarnych ziemiach. Główny drzewostan tworzy dąb szypułkowy oraz jesion z domieszkami wiązu, klonu, jawora, lipy, osiki oraz grabu. W podszyciu napotyka się kruszynę, leszczynę, czeremchę, jarząb, bez czarny, bez koralowy, porzeczkę czarną, dereń, trzmielinę oraz kalinę koralową. Runo tych siedlisk leśnych jest tworzone przez wysokie byliny, w tym dużą ilość roślin azotolubnych takich jak pokrzywy.

- **Las mieszany świeży** – występuje na glebach brunatnych oraz płowych, rzadziej na bielicach i glebach rdzawych. Główny drzewostan tworzy sosna, dąb, buk, świerk oraz jodła z domieszkami modrzewia, brzozy, osiki, lipy oraz klonu. W podszyciu napotyka się trzmielinę, jarząb, leszczynę, kruszynę, wiciokrzew, głóg oraz dereń. Runo tych siedlisk leśnych jest tworzone przez kombinację roślin charakterystycznych dla lasów mieszanych oraz borów mieszanych.
- **Las mieszany wilgotny** – występuje na średniożywnych i wilgotnych siedliskach, często w obniżeniach terenu, w których zalegać mogą wody gruntowe. Tworzy się na glebach bielicowych oglejonych, brunatnych a także na glebach murszowych oraz zdegradowanych czarnych ziemiach. Główny drzewostan tworzy sosna, dąb szypułkowy, świerk oraz jodła. W podszyciu napotyka się jarząb, leszczynę, kruszynę oraz czeremchę. Runo tych siedlisk leśnych jest tworzone przez rośliny wilgociolubne.
- **Las mieszany bagienny** – zajmuje siedliska żyzne i wilgotne, często wokół zarastających zbiorników wodnych. Tworzy się na torfach przejściowych. Główny drzewostan tworzy sosna, świerk, brzoza omszona oraz olsza czarna. Powyższe gatunki mogą być również domieszkami, w zależności od gatunku dominującego. W podszyciu napotyka się jarząb, jałowiec, kruszynę oraz łożę. Runo tych siedlisk leśnych jest tworzone przez rośliny wilgociolubne charakterystyczne dla siedlisk torfowych wraz z roślinnością borową.
- **Bór świeży** – powstaje na glebach rdzawych oraz bielicowych. W drzewostanie dominują sosny z domieszkami świerka, brzozy brodawkowej oraz jodły. Podszycie najczęściej tworzą jałowce, dęby bezszypułkowe oraz jarzęby, natomiast runo złożone jest z mchów, borówki czernicy oraz roślin wierzchlinowatych.
- **Bór mieszany świeży** – występuje na dość ubogich glebach bielicowych oraz rdzawych utworzonych na piaskach i żwirach utworzonych w czasie procesów akumulacyjnych. Do gatunków głównych tego siedliska leśnego zalicza się sosny oraz świerki. Domieszkowo mogą także występować: buk, dęby, lipy, brzozy, jodły oraz modrzewie. W podszyciu napotyka się jałowce, jarzęby, leszczyny, kruszyny, trzmieliny oraz wiciokrzew pomorski. W skład runa borów mieszanych świeżych wchodzi: borówka czernica, konwalia majowa, konwalijka dwulistna, malina kamionka, kłosownica leśna czy orlica pospolita.
- **Bór mieszany wilgotny** – występuje na obszarach będących pod wpływem wód gruntowych, często w pobliżu boru wilgotnego. Tworzy się na glebach bielicowych oglejonych a także na glebach murszowych oraz torfowych. Główny drzewostan tworzą sosny oraz świerki z domieszkami dębu, topoli, osiki oraz jodły. W podszyciu napotyka się jałowce, jarzęby, leszczyny oraz kruszyny. W skład runa borów mieszanych wilgotnych wchodzi m.in.: borówka czernica, konwalia majowa, konwalijka dwulistna, malina kamionka, orlica pospolita, szczawik zajęczy czy bagno.
- **Bór mieszany bagienny** – występuje na torfach wysokich i przejściowych, które zostały odwodnione (niski poziom wód gruntowych). Główny drzewostan tworzą sosny oraz świerki z domieszkami brzozy omszonej. W podszyciu napotyka się kruszyny oraz wierzby krzewiaste. W skład runa borów mieszanych bagiennych wchodzi rośliny bagienne oraz turzyce.

- **Ols** – zajmuje siedliska bagienne z płytkimi wodami gruntowymi, często występuje w dolinach rzecznych oraz wokół jezior. Tworzy się na torfach niskich. Główny drzewostan tworzy olsza czarna z domieszkami jesionu, brzozy omszonej oraz świerka. W podszyciu napotyka się kruszynę, leszczynę, czeremchę, jarząb, bez czarny oraz czarną porzeczkę. Charakterystyczną cechą runa lasów olsowych jest występowanie roślin typowych dla lasów (mchy, paprocie) oraz roślin szuwarowych.
- **Ols jesionowy** – zajmuje tereny zalewane o utrudnionym odpływie wody, przez co występują tam procesy zabagnienia gleby. Tworzy się on na glebach kwaśnych lub zasadowych z dużą zawartością substancji organicznych. Główny drzewostan tworzy jesion oraz olsza z domieszkami wiązu i brzozy. Skład podszycia jest bardzo podobny do olsów. W olsach jesionowych dodatkowo występują chmiel zwyczajny, ślodziennica skrętołista, kozłek lekarski

5.9.4. Ocena realizacji poprzednio obowiązującego Programu Ochrony Środowiska.

W celu syntetycznej oceny realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino w latach 2016-2017, posłużono się *Raportem z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino za lata 2016-2017*. Efekty realizacji zadań z zakresu zasobów przyrodniczych zestawiono w tabeli poniżej.

Tabela 49. Analiza realizacji Programu Ochrony Środowiska za lata 2016-2017 pod kątem zasobów przyrodniczych.

Zakładany cel	Podjęte działania	Wskaźnik monitoringu	Efekt
Pogłębianie i udostępnianie wiedzy o zasobach przyrodniczych	Opracowanie planów zadań ochronnych, planów ochrony oraz programów/strategii ochrony dla najcenniejszych gatunków	Lesistość	
Ochrona Różnorodności biologicznej i krajobrazowej	Monitoring stanu gatunków i siedlisk na obszarach Natura 2000 i pozostałych obszarach cennych przyrodniczo oraz przeciwdziałanie pogorszeniu się tego stanu	Całkowita powierzchnia gruntów leśnych.	
	Czynna ochrona siedlisk cennych przyrodniczo (np. terenów podmokłych, łąk i pastwisk, wrzosowisk) – niepodzielny obszar o nazwie „Wodniczka”, obręb Krajnik		
	Przebudowa drzewostanów pod kątem zgodności z siedliskiem, w szczególności na terenach obszarów chronionych	Powierzchnia gruntów leśnych publicznych.	
	Wsparcie ochrony bioróżnorodności na obszarach wiejskich poprzez szkolenie i wsparcie rolników we wdrażaniu programów rolnośrodowiskowych	Powierzchnia gruntów leśnych publicznych.	
Ochrona ekosystemów leśnych	Prowadzenie waloryzacji przyrodniczej obszarów leśnych	Całkowita powierzchnia lasów.	
	Wyznaczenie ostoi różnorodności biologicznej		
Wdrożenie zasad turystyki zrównoważonej na obszarach chronionych	Promocja turystyki związanej z gospodarką leśną, łowiectwem, turystyki ekologicznej i rowerowej	Powierzchnia lasów publicznych.	
Promocja przyrodniczych walorów turystycznych	Podkreślanie znaczenia walorów przyrodniczych i ich ochrony w kampaniach promocyjnych poszczególnych regionów	Powierzchnia lasów prywatnych.	

Zakładany cel	Podjęte działania	Wskaźnik monitoringu	Efekt
Gdzie:	Kolor zielony	Utrzymanie lub poprawa stanu środowiska	
	Kolor czerwony	Pogorszenie się stanu środowiska	

Źródło: Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino za lata 2016-2017

5.9.5. Zagadnienia Horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatu mają także bezpośredni wpływ na florę oraz faunę. Wpływają one na zasięg występowania poszczególnych gatunków, ich cykle rozrodcze i interakcje ze środowiskiem naturalnym, a w przypadku roślin także na okresy wegetacji. Ocieplenie się klimatu spowoduje migracje gatunków – gatunki preferujące chłodniejsze temperatury zostaną wyparte przez gatunki ciepłolubne. Część tych gatunków będzie uznana za gatunki inwazyjne wypierające rodzimą florę i faunę. Przekształcenia siedlisk na skutek zmian klimatycznych mogą dotknąć także warunków wodnych – obniżenie się poziomu wód gruntowych może spowodować stopniowy zanik siedlisk o dużej wilgotności.

W ramach adaptacji do zmian klimatu zaleca się:

- utrzymanie zagrożonych siedlisk i ich odtwarzanie wszędzie tam, gdzie jest to możliwe. Dotyczy to szczególnie obszarów wodno-błotnych;
- regulowanie wpływu klimatu poprzez wykorzystywanie odpowiednich ekosystemów;
- wpływ na mikroklimat przez zalesienia oraz tworzenie obszarów zielonych;
- zwiększanie naturalnej retencji wodnej,
- uwzględnianie zagrożeń związanych ze zmianami klimatycznymi w dokumentach planistycznych;
- odpowiednią gospodarkę leśną, z naciskiem na odpowiedni skład gatunkowy.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, mających wpływ na zasoby przyrodnicze, można zaliczyć negatywny wpływ zanieczyszczeń powietrza i wód na środowisko i organizmy żywe, pożary lasów oraz choroby roślin. W celu minimalizacji nadzwyczajnych zagrożeń, należy prowadzić efektywny system monitoringu środowiska oraz pracować na minimalizacją efektów susz na siedliska przyrodnicze.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne powinny uświadamiać mieszkańców, jak wartościowe są zasoby środowiska w gminie. Można to osiągnąć poprzez edukację w szkołach oraz tworzenie ścieżek edukacyjnych, zwłaszcza na terenach objętych ochroną.

Monitoring środowiska²⁴

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

5.9.6. Analiza SWOT

Zasoby przyrodnicze	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none">Na obszarze Miasta i Gminy Gryfino występuje wiele obszarów cennych przyrodniczo, objętych ochroną;	<ul style="list-style-type: none">Przekształcenia środowiska związane z działalnością człowieka,
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none">Ograniczenie zanieczyszczeń wód, gleb oraz powietrza pochodzących ze źródeł lokalnych,Pielęgnacja terenów zielonych oraz terenów i obiektów chronionych.	<ul style="list-style-type: none">Zanieczyszczenie środowiska (powietrza, gleb, wód),Zmiany siedlisk związane przekształceniami antropogenicznymi,Fragmentacja lub przerwanie naturalnych korytarzy ekologicznych.

5.9.7. Prognoza zmian środowiska na lata obowiązywania Programu

W przypadku realizacji zadań wyznaczonych w *Programie*, przewiduje się co najmniej utrzymanie obecnego stanu zasobów przyrodniczych. Możliwe jest także, zwiększenie się powierzchni lasów. Należy pamiętać, że duży wpływ na zasoby przyrodnicze mogą mieć zmiany klimatu, zaleca się więc uwzględnianie odpowiednich działań zapobiegawczych w polityce środowiskowej.

²⁴ www.zmosp.gios.gov.pl

5.10. Zagrożenia poważnymi awariami

5.10.1. Stan aktualny

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2019 poz. 1396 z późn. zm.), mówiąc o:

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

Obejmują one takie rodzaje zdarzeń jak:

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

Na terenie Miasta i Gminy Gryfino występuje jeden zakład zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR). Jest to zakład PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. - Oddział Zespół Elektrowni Dolna Odra, w skład którego wchodzi Elektrownia Dolna Odra zlokalizowana w Nowym Czarnowie.

PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. - Oddział Zespół Elektrowni Dolna Odra²⁵

Opis działalności:

Podstawowym przedmiotem działalności Zakładu jest:

- wytwarzanie energii elektrycznej;
- handel energią elektryczną;
- wytwarzanie i zaopatrywanie w parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych.

Wszystkie wymienione działalności są objęte koniecznością posiadania stosownych koncesji. Podstawowym paliwem Zakładu jest węgiel kamienny, przy wykorzystaniu technologii współspalania biomasy. Głównymi sprzedawanymi produktami były:

- energia elektryczna,
- ciepło,
- prawa majątkowe wynikające z produkcji energii odnawialnej,

²⁵ www.zedolnaodra.pgegiek.pl/Ochrona-srodowiska/Zaklad-zwiekszonego-ryzyka-ZZR

- prawa majątkowe wynikające z produkcji energii w kogeneracji.

Substancje niebezpieczne:

Substancjami niebezpiecznymi decydującymi o zaliczeniu Elektrowni Dolna Odra do zakładu zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR) są substancje ropopochodne w tym olej opałowy ciężki. Do kwalifikacji zakładu przyjęto kryterium ilościowe odniesione do maksymalnej ilości produktu jaki znajduje się lub może się znajdować na terenie zakładu.

Należy zaznaczyć, iż zagrożenie spowodowania poważnej awarii wynikać może także z transportu substancji niebezpiecznych. Przez teren Miasta i Gminy Gryfino przebiegają drogi autostrada, droga ekspresowa, drogi krajowe oraz wojewódzkie. Należy pamiętać także o tym, iż paliwa płynne przewożone są praktycznie po wszystkich drogach, gdzie występują stacje paliw płynnych.

5.10.2. Ocena realizacji poprzednio obowiązującego Programu Ochrony Środowiska.

W celu syntetycznej oceny realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino w latach 2016-2017, posłużono się *Raportem z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino za lata 2016-2017*. Efekty realizacji zadań z zakresu zagrożeń poważnymi awariami zestawiono w tabeli poniżej.

Tabela 50. Analiza realizacji Programu Ochrony Środowiska za lata 2016-2017 pod kątem zagrożeń poważnymi awariami.

Zakładany cel	Podjęte działania	Wskaźnik monitoringu	Efekt
Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	Prowadzenie kontroli na terenach zakładów przemysłowych	Ilość zdarzeń o znamionach poważnych awarii	
	Bezpieczne dla ludzi i środowiska lokalizowanie inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko		
Gdzie:	Kolor zielony	Utrzymanie lub poprawa stanu środowiska	
	Kolor czerwony	Pogorszenie się stanu środowiska	

Źródło: Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino za lata 2016-2017

5.10.3. Zagadnienia Horyzontalne Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatu mają wpływ na zagrożenie poważnymi awariami. Ekstremalne zjawiska atmosferyczne takie jak zbyt wysokie temperatury powietrza, burze, wichury czy ulewy mogą doprowadzić do awarii urządzeń na terenie zakładów przemysłowych. Ponadto bodźce te mogą zwiększyć ryzyko wystąpienia wypadków oraz awarii podczas przewożenia substancji niebezpiecznych ciągami komunikacji samochodowej oraz kolejowej. Aby zmniejszyć ryzyko wpływu zmian klimatycznych na ryzyko wystąpienia poważnych awarii przemysłowych należy zaadaptować procedury przewozu substancji niebezpiecznych oraz funkcjonowania instalacji przemysłowych poprzez utworzenie systemu kontroli

zabezpieczeń. Zaleca się także branie czynników klimatycznych pod uwagę przy budowie dróg oraz instalacji przemysłowych.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, należą w tej kategorii, głównie awarie pojazdów przewożących substancje niebezpieczne, awarie w zakładach przemysłowych oraz ryzyko zagrożenia gwałtownymi zjawiskami pogodowymi. W celu ich uniknięcia należy brać pod uwagę, możliwość nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, na etapie projektowania oraz budowy dróg oraz należy usprawnić systemy kontroli bezpieczeństwa instalacji oraz środków transportu substancji niebezpiecznych.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne powinny uświadamiać mieszkańców, jak postępować w razie wystąpienia poważnej awarii oraz jak zmniejszyć jej skutki.

Monitoring środowiska

Zakłady o dużym oraz zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej kontrolowane są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz przez Państwową Straż Pożarną. Transport substancji niebezpiecznych jest natomiast nadzorowany przez funkcjonariuszy: Policji, Inspekcji Transportu Drogowego, Straży Pożarnej oraz Straży Granicznej

5.10.4. Analiza SWOT

Zagrożenia poważnymi awariami	
Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none">Kontrola zakładów ZDR oraz ZZR,	<ul style="list-style-type: none">Obecność zakładu ZZR,Obecność dróg którymi mogą być transportowane substancje niebezpieczne.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none">Opracowanie metod postępowania w razie wystąpienia zdarzeń kwalifikowanych jako poważne awarie,Zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii.	<ul style="list-style-type: none">Zagrożenie wystąpieniem zdarzenia o znamionach poważnej awarii,Zdarzenia losowe przy ciągach komunikacyjnych (wypadki, rozszczelnienia).

5.10.5. Prognoza zmian środowiska na lata obowiązywania Programu

Występowanie zjawisk o znamionach poważnej awarii jest trudne do przewidzenia. Można założyć, że odpowiedni nadzór nad przestrzeganiem przepisów prawnych przez zakłady przemysłowe oraz jednostki odpowiedzialne za organizowanie transportu substancji niebezpiecznych pozwoli na uniknięcie wystąpienia zjawisk o znamionach poważnej awarii w następnych latach. Brak takich zdarzeń zapobiegnie negatywnym zmianom środowiska, które następuje poprzez przedostanie się zanieczyszczeń uwalnianych podczas poważnych awarii.

6. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

6.1. Wyznaczone cele i zadania

Cele niniejszego programu zostały wyznaczone na podstawie:

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

Tabela 51. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ.

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza (OKJP)	OKJP I. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu	Liczba zanieczyszczeń dla których odnotowano przekroczenia stanu dopuszczalnego w strefie zachodniopomorskiej <u>Źródło danych:</u> WIOŚ Szczecin.	2	0	OKJP. 1. Zarządzanie jakością powietrza na terenie Miasta i Gminy Gryfino	Realizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta i Gminy Gryfino, poprzez system dotacji na wymianę źródeł ciepła dla mieszkańców gminy	W – Gmina Gryfino	Brak środków finansowych na realizację zadania
							Promowanie rozwiązań przyczyniających się do redukcji emisji zanieczyszczeń	W – Gmina Gryfino M - organizacje pozarządowe	Brak środków finansowych
							Prowadzenie akcji promocyjno-edukacyjnych w zakresie odnawialnych źródeł energii, efektywności energetycznej, ochrony powietrza (jedna kampania rocznie, przed sezonem grzewczym uświadamiająca mieszkańcom wpływ zanieczyszczeń powietrza na zdrowie oraz szkodliwość spalania odpadów w piecach domowych)	W – Gmina Gryfino	Brak środków finansowych, brak zainteresowania społeczeństwa
							Monitoring jakości powietrza	M – GIOŚ - Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Szczecinie	Brak objęcia systemem monitoringu
			Zużycie energii elektrycznej w miastach na jednego odbiorcę [kWh] <u>Źródło danych:</u> GUS	1 725,3	1 700,0	OKJP. 2. Poprawa efektywności energetycznej	Modernizacja, likwidacja lub wymiana (na bardziej przyjazne środowisku) konwencjonalnych źródeł ciepła w budynkach mieszkalnych, publicznych i usługowych.	W – Gmina Gryfino M - mieszkańcy, zarządcy nieruchomości	Brak zaangażowania ze strony mieszkańców, brak zewnętrznych środków finansowych.
							Termomodernizacja budynków mieszkalnych, publicznych i usługowych	W – Gmina Gryfino M - mieszkańcy, zarządcy nieruchomości	Brak środków finansowych na realizację zadania
							Modernizacja i przebudowa budynków oświatowych	W – Gmina Gryfino	Brak środków finansowych na realizację zadania
							Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczych wraz z budową przyłączy	M – PGE Górnictwo i Energetyka	Brak zewnętrznych

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							i węzłów ciepłych	Konwencjonalna S.A. - Oddział Zespół Elektrowni Dolna Odra	środków finansowych. Brak możliwości technicznych.
							Poprawa efektywności energetycznej, w tym z wykorzystaniem OZE	W – Gmina Gryfino M – zakłady energetyczne, mieszkańcy	Brak zaangażowania ze strony mieszkańców, brak zewnętrznych środków finansowych.
							Modernizacja oświetlenia ulicznego	W – Gmina Gryfino	Brak zewnętrznych środków finansowych
						OKJP. 3. Dalszy wzrost wykorzystania OZE w celu zapewnienia stabilności produkcji i dystrybucji energii	Instalowanie OZE na budynkach użyteczności publicznej	W – Gmina Gryfino	Brak dofinansowania na instalację OZE, wysokie ceny instalacji, brak środków
							Montaż indywidualnych instalacji odnawialnych źródeł energii – kolektory słoneczne, panele fotowoltaiczne, kotły na biomasę, mikrowiatraki, źródła kogeneracyjne	M – osoby fizyczne	Brak zaangażowania ze strony mieszkańców, brak zewnętrznych środków finansowych.
							Wspieranie przedsięwzięć związanych z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii	W – Gmina Gryfino	Brak zewnętrznych środków finansowych

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka		
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa						
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J		
			Ilość inwestycji związanych z budową oraz modernizacją dróg [szt.] <u>Źródło danych:</u> UMiG Gryfino	20	30	OKJP. 4. Zwiększenie efektywności i zarządzania w sektorze transportowym	Modernizacja, budowa i przebudowa dróg oraz budowa ścieżek rowerowych	W – Gmina Gryfino M - zarządcy dróg	Brak środków finansowych na realizację zadania		
										Kontynuacja budowy układu komunikacyjnego wraz z uzbrojeniem terenów inwestycyjnych na terenie Parku Przemysłowego w Gardnie	W – Gmina Gryfino M - zarządcy dróg
								OKJP. 5. Ograniczenie emisjogenności transportu, wzrost konkurencyjności ofert transportu zbiorowego	Wymiana taboru komunikacji publicznej na pojazdy ekologiczne	M – przedsiębiorstwa zajmujące się komunikacją publiczną	Brak środków finansowych na realizację zadania
									Poprawa systemu komunikacji publicznej polegające m.in. na budowie, przebudowie chodników, zatok autobusowych, postojowych, centrów przesiadkowych, węzłów multimodalnych, parkingów P&R itp.	W – Gmina Gryfino M – Zarządcy dróg, zarządzający komunikacją publiczną	Brak środków finansowych na realizację zadania
									Przebudowa dróg lokalnych łączących centrum przesiadkowe w Gryfinie z siecią TEN-T	W – Gmina Gryfino	Brak środków finansowych na realizację zadania
									Zintegrowane Centrum Przesiadkowe w Gryfinie	W – Gmina Gryfino	Brak środków finansowych na realizację zadania
									Budowa Szczecińskiej Kolei Metropolitalnej z wykorzystaniem istniejących odcinków linii kolejowych Nr 406, 273, 351	W – Gmina Gryfino M – PKP S.A., Stowarzyszenie Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego	Brak środków finansowych na realizację zadania
									Utrzymanie działań ograniczających emisję wtórną pyłu poprzez regularne utrzymanie czystości nawierzchni	W – Gmina Gryfino M – zarządcy dróg	Brak środków finansowych na realizację zadania

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
			-	-	-	OKJP.6. Ograniczanie emisji ze źródeł przemysłowych i energochłonności gospodarki	Modernizacja instalacji technologicznych oraz instalacji spalania paliw do celów technologicznych	M – przedsiębiorstwa	Brak środków finansowych na realizację zadania
							Budowa i modernizacja instalacji przechwytywania zanieczyszczeń powietrza, pochodzących z emisji punktowej	M – przedsiębiorstwa	Brak środków finansowych na realizację zadania
			-	-	-	OKJP.7. Dostosowanie Sektora energetycznego do zmian klimatu	Zapewnienie awaryjnych źródeł energii oraz przesyłu w warunkach zmian klimatu	M – PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. - Oddział Zespół Elektrowni Dolna Odra	Brak środków finansowych na realizację zadania
2.	Zagrożenia hałasem (ZH)	ZH. I. Poprawa klimatu akustycznego na terenie Miasta i Gminy Gryfino	Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu [dB] <u>Źródło danych:</u> GDDKiA, WIOŚ	<10	<5	ZH. 1. Zarządzanie jakością klimatu akustycznego na terenie Miasta i Gminy Gryfino	Pomiar i ocena stanu akustycznego w gminie	M - GIOŚ - Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Szczecinie	Brak badań na terenie Miasta i Gminy Gryfino
							Wprowadzanie do mpzp zapisów dotyczących zarządzania jakością klimatu akustycznego na terenie gminy	W – Gmina Gryfino	-
							Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego.	W – Gmina Gryfino	Brak środków finansowych, brak zainteresowania społeczeństwa.
							Budowa zabezpieczeń przeciwhałasowych (np. ekranów dźwiękochłonnych, przekryć akustycznych, wałów ziemnych i przekopów).	M - zarządzający drogami, zarządzający liniami kolejowymi	Brak środków finansowych na realizację zadania
							Ograniczanie hałasu emitowanego przez środki komunikacyjne poprzez wprowadzenie zieleni izolacyjnej wzdłuż uciążliwych ciągów komunikacyjnych położonych bezpośrednio przy zabudowie mieszkaniowej	W – Gmina Gryfino M - zarządcy dróg	Brak dostępnych terenów, kolizja z infrastrukturą

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							Ochrona mieszkańców przed hałasem z instalacji przemysłowych poprzez wydawanie decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu	M – Starostwo Powiatowe w Gryfinie	-
						ZH.3. Rozwój i usprawnienie systemów transportu o obniżonej emisji hałasu.	Budowa połączeń drogowych miejskiej infrastruktury drogowej z siecią pozamiejską	W – Gmina Gryfino M – Zarządcy dróg	Brak środków finansowych na realizację zadania
							Rozwój i integracja elementów systemu transportowego	W – Gmina Gryfino M – zarządzający komunikacją miejską	Brak środków finansowych na realizację zadania
						ZH.4. Ograniczanie hałasu przemysłowego	Stosowanie rozwiązań technicznych w zakładach przemysłowych: obudowy dźwiękochłonne, tłumiki dźwięku, izolacje akustyczne i inne	M - przedsiębiorstwa	Brak środków finansowych na realizację zadania
3.	Promieniowanie elektromagnetyczne (PEM)	PEM. I. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	Liczba przekroczeń dopuszczalnych poziomów promieniowania elektromagnetycznego. <u>Źródło danych:</u> WIOS	0	0	PEM. 1. Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych	Kontynuacja monitoringu poziomu pól elektromagnetycznych na terenie Miasta i Gminy Gryfino	M - GIOŚ - Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Szczecinie	Brak badań na terenie Miasta i Gminy Gryfino
							Uwzględnianie w mpzp aktualnych regulacji prawnych dotyczących promieniowania elektromagnetycznego oraz jego źródeł	W – Gmina Gryfino	-
							Pozyskanie informacji o źródłach pól elektromagnetycznych, prowadzenie przez organy ochrony środowiska ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne (zgłoszenia instalacji)	M – Powiat Gryfiński	Brak zgłaszania instalacji emitujących PEM przez właścicieli.
4.	Gospodarowanie wodami (GW)	GW. I. Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych, podziemnych, przejściowych i przybrzeżnych	Udział JCWP o stanie dobrym [%]. <u>Źródło danych:</u> PGWWP,WIOS	36	Brak pogorszenia się stanu	GW. 1. Poprawa stanu jakościowego i ilościowego wód powierzchniowych	Ograniczenia zużycia wody w obrębie terenów miejskich oraz w przemyśle (np. recyrkulacja wód, zamykanie obiegu wody).	M - przedsiębiorstwa	Opór społeczny.
							Ograniczenie zużycia wody w rolnictwie.	M - mieszkańcy	Opór społeczny.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi.	M - Marszałek WZ, WIOŚ, PGWWP	Brak kapitału ludzkiego.
							Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody poprzez wdrożenie stosowania kodeksu dobrych praktyk rolniczych, wspieranie i edukację w zakresie rozwoju rolnictwa ekologicznego (ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych).	M - mieszkańcy gminy, ZODR, ARiMR	Brak zainteresowania rolników.
							Stosowanie technologii i urządzeń ograniczających możliwość przedostawania się nieczystości do gruntu i wód	M - przedsiębiorstwa, mieszkańcy	Opór społeczny.
			Udział JCWPd o stanie dobrym [%]. <u>Źródło danych:</u> PGWWP, WIOŚ	100%	Brak pogorszenia się stanu	GW.2. Poprawa stanu jakościowego i ilościowego wód podziemnych	Monitorowanie stanów i chemizmu wód podziemnych	M – GIOŚ - Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Szczecinie, PSH	Brak badań na terenie Miasta i Gminy Gryfino
							Prowadzenie działań edukacyjnych mających na celu zmniejszenie zużycia wody do celów socjalno- bytowych i produkcyjnych	W – Gmina Gryfino M - organizacje pozarządowe	Brak środków finansowych, brak zainteresowania społeczeństwa.
		GW.II. Racjonalny transport i turystyka wodna	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w ciągu roku [dam ³] <u>Źródło danych:</u> GUS	971 247,4	970 000,0	GW.4. Racjonalne wykorzystanie zasobów wodnych do celów transportowych i turystycznych	Utrzymanie szlaków żeglownych i dróg wodnych poprzez modernizację, przebudowę lub budowę niezbędnej infrastruktury	M – PGW WP	Brak środków finansowych na realizację zadania
							Budowa infrastruktury turystycznej w sąsiedztwie terenów wodnych (rzeki, jeziora) z zachowaniem zasad bezpieczeństwa	W – Gmina Gryfino M - PGW WP, RDOŚ, Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Zachodniopomorskiego	Brak środków finansowych na realizację zadania

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
		GW.IV. Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą	-	-	-	GW.6. Zapewnienie bezpieczeństwa powodziowego	Uwzględnianie w dokumentach planistycznych na poziomie wojewódzkim i gminnym map ryzyka powodziowego, map zagrożenia powodziowego, obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz terenów zagrożonych podtopieniami	W – Gmina Gryfino	Brak środków finansowych na realizację zadania
							Budowa, przebudowa, remont, modernizacja budowli przeciwpowodziowych	M – PGW WP	Brak środków finansowych na realizację zadania
							Zimowe i letnie utrzymanie drożności wód	M – PGW WP	Brak środków finansowych na realizację zadania
							Budowa systemów ostrzegawczych oraz tworzenie programów edukacyjnych poprawiających świadomość i wiedzę na temat źródeł zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego	W – Gmina Gryfino M - Marszałek WZ, PGWWP	Brak środków finansowych na realizację zadania
						ZW.7. Gospodarowanie Wodami uwzględniające zmiany klimatyczne	Rozwój form małej retencji wodnej, w tym budowa lub modernizacja urządzeń wodnych małej retencji	W – Gmina Gryfino	Brak środków finansowych na realizację zadania, opór społeczeństwa
5.	Gospodarka wodno-ściekowa (GWS)	GWS I. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej	Mieszkańcy korzystający z sieci wodociągowej w % ogółu ludności [%] <u>Źródło danych:</u> GUS	90,7	91,3	GWS. 1. Sprawny i funkcjonalny system wodociągowy.	Dalszy rozwój oraz modernizacja sieci wodociągowej na terenie gminy	W – Gmina Gryfino M - Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o.	Brak środków finansowych na realizację zadania
							Ograniczanie zużycia wody poprzez zmniejszenie strat na przesyle oraz optymalizację wykorzystania istniejącej infrastruktury wodnej	M - Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o.	-

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	W – Gmina Gryfino M – PGW WP, Marszałek WZ, organizacje pozarządowe	Brak środków finansowych, brak zainteresowania społeczeństwa.
			Mieszkańcy korzystający z sieci kanalizacyjnej w % ogółu ludności [%] <u>Źródło danych:</u> GUS	82,7	83,5	GWS. 2. Rozwój i dostosowanie instalacji oraz urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce wodno-ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu.	Budowa, rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody oraz infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę	W – Gmina Gryfino M - Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o.	Brak środków finansowych na realizację zadania
							Budowa, rozbudowa i modernizacja urządzeń służących do oczyszczania ścieków komunalnych i zagospodarowywania osadów ściekowych	W – Gmina Gryfino M - Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o.	Brak środków finansowych na realizację zadania,
							Budowa nowych odcinków, modernizacja i konserwacja istniejących odcinków kanalizacji na terenie gminy	W – Gmina Gryfino M - Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o.	Brak środków finansowych na realizację zadania
			Zbiorniki bezodpływowe [szt.] <u>Źródło danych:</u> GUS	369	318		Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, dla których budowa sieci kanalizacyjnej jest nieuzasadniona ekonomicznie lub technicznie	M - mieszkańcy	Brak dofinansowania, brak chęci mieszkańców do budowy przydomowych oczyszczalni
							Wspieranie budowy przydomowych biologicznych oczyszczalni ścieków w ramach dotacji celowych	W – Gmina Gryfino	-
							Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych	W – Gmina Gryfino	Brak kapitału ludzkiego, opór społeczny.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							oczyszczalni ścieków.		
			Oczyszczalnie przydomowe [szt.] <u>Źródło danych:</u> GUS	240	252		Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	M - WIOŚ w Szczecinie, organy wydające pozwolenia wodno-prawne	Brak kapitału ludzkiego.
							Promowanie dobrych nawyków w zakresie gospodarki ściekowej w gospodarstwach domowych i rolnych	W – Gmina Gryfino M – ARiMR, ZODR	Brak zainteresowania społeczeństwa
							Monitoring i zarządzanie siecią kanalizacyjną oraz wodociągową	M - Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o.	-
6.	Zasoby geologiczne (ZG)	Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi ZG. I.	Punkty niekoncesjonowanego wydobycia kopalin [szt.] <u>Źródło danych:</u> PIG-PIB	3	0	ZG.1. Kontrola i monitoring eksploatacji kopalin	Ograniczanie niekoncesjonowanej eksploatacji zasobów, poprzez prowadzenie systematycznych kontroli	M – OUG w Poznaniu	Brak kapitału ludzkiego.
						ZG.2. Ograniczanie presji związanej z wydobyciem kopalin	Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac rozpoznawczych, eksploatacyjnych i przetwórstwa kopalin poprzez korzystanie z najnowocześniejszych technik	M - przedsiębiorstwa	Brak korzystania z najnowocześniejszych technik
7.	Gleby (GL)	Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnie zmianami klimatu.	Powierzchnia nieużytków [ha] <u>Źródło danych:</u> GUS	2 861	2 700	GL 1. Zachowanie funkcji środowiskowych i gospodarczych gleb	Promocja rolnictwa ekologicznego i integrowanego oraz informacja nt. dobrych praktyk rolniczych	M - ZODR, ARiMR,	Brak środków finansowych, brak zainteresowania ze strony rolników
							Ochrona gleb przed degradacją i zanieczyszczeniem	W – Gmina Gryfino M - przedsiębiorstwa, jednostki naukowe	Brak korzystania z najnowocześniejszych technik

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
		GL.II. Zalesienia gruntów nieprzydzielonych na inne cele					Monitoring stanu i jakości gleb	M - IUNG w Puławach, OSChR, właściciele gruntów	Brak środków finansowych, brak zainteresowania ze strony rolników
							Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, w kierunku rolnym, leśnym lub innym	M - właściciele gruntów zdegradowanych i zdewastowanych	Brak środków finansowych na realizację zadania
						GL 3. Zalesienia w obrębie nieużytków	Zalesianie i tworzenie terenów zalesionych na gruntach rolnych i innych niż rolne	M - właściciele gruntów	Brak zainteresowania właścicieli
8.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (GO)	GO.I. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój Miasta i Gminy Gryfino.	Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia takich frakcji odpadów komunalnych jak: papieru, metali, tworzyw sztucznych, i szkła [%] <u>Źródło danych:</u> UMiG Gryfino	23,55	50,0	GO. 1. Racjonalna gospodarka odpadami.	Usuwanie i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest z terenu gminy	W – Gmina Gryfino M –właściciele budynków	Brak środków finansowych na realizację zadania , brak zainteresowania społeczeństwa
							Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych z terenu Gminy Gryfino, w tym utworzenie i prowadzenie punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych	W – Gmina Gryfino	-
							Tworzenie rocznego sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnym	W – Gmina Gryfino	-
							Modernizacja, budowa punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych	M – Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o.	Brak środków finansowych na realizację zadania
							Działania edukacyjne w zakresie właściwego postępowania z odpadami	W – Gmina Gryfino	Brak środków finansowych, brak zainteresowania społeczeństwa

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
			-	-	-	GO 3. Rekultywacja składowisk odpadów komunalnych	Rekultywacja, zabiegi pielęgnacyjne, agrotechniczne oraz monitoring składowisk odpadów po ich zamknięciu	M - Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o.	Brak środków finansowych na realizację zadania
9.	Zasoby przyrodnicze (ZP)	ZP.I. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej	Liczba form ochrony przyrody [szt.] <u>Źródło danych:</u> CRFOP	13	13	ZP. 1. Zarządzanie zasobami przyrody i krajobrazu	Zapewnienie właściwej ochrony różnorodności biologicznej oraz walorów krajobrazowych w planowaniu przestrzennym, ze szczególnym uwzględnieniem korytarzy ekologicznych poprzez adekwatne zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego lub/i decyzjach o warunkach zabudowy	W – Gmina Gryfino M - RDOŚ Szczecin	-
							Opracowanie planów ochrony dla obszarów objętych ochroną prawną	M – RDOŚ, sejmik województwa	-
							Prowadzenie oraz aktualizacja baz danych informacji o zasobach przyrodniczych	W – Gmina Gryfino M - podmioty sprawujące nadzór nad formami ochrony przyrody RDOŚ w Szczecinie	Brak środków finansowych na realizację zadania
							Monitoring obszarów chronionych objętych działaniami ochrony czynnej (w szczególności obszarów Natura 2000)	M - podmioty sprawujące nadzór nad obszarami cennymi przyrodniczo, badawcze, organizacje pozarządowe	Brak środków finansowych na realizację zadania
							ZP.2. Zachowanie lub przywrócenie właściwego stanu siedlisk i gatunków	M - podmioty administrujące obszary cenne przyrodniczo	Brak środków finansowych na realizację zadania

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
							Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków inwazyjnych	W – Gmina Gryfino M - RDOŚ Szczecin, zarządcy nieruchomości, organizacje pozarządowe	Problemy z identyfikacją wszystkich miejsc występowania gatunków inwazyjnych, trudności w zwalczaniu gatunków inwazyjnych
			Parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej [ha] <u>Źródło danych:</u> GUS	57,68	Utrzymania stanu	ZP.3.Ochrona walorów przyrodniczych terenów miejskich	Ustanawianie, na terenach miejskich, nowych form ochrony przyrody takich jak: rezerwaty przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, zespoły przyrodniczo krajobrazowe, użytki ekologiczne, pomniki przyrody	W – Gmina Gryfino M – RDOŚ, Sejmik Województwa	Opór społeczeństwa
							Tworzenie oraz modernizacja terenów zieleni, prace arborystyczne oraz konserwacja pomników przyrody	W – Gmina Gryfino M - właściciele nieruchomości	Brak środków finansowych na realizację zadania
							Uwzględnienie w dokumentach planistycznych zachowania i powiększania terenów zielonych na obszarach zurbanizowanych	W – Gmina Gryfino	-
							Utrzymanie zieleni miejskiej	W – Gmina Gryfino	Brak środków finansowych na realizację zadania
						ZP.4. Ochrona walorów przyrodniczych i krajobrazowych terenów wiejskich	Ustanawianie, na terenach wiejskich, nowych form ochrony przyrody takich jak: rezerwaty przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, zespoły przyrodniczo krajobrazowe, użytki ekologiczne, pomniki przyrody.	W – Gmina Gryfino M – RDOŚ, Sejmik Województwa	Opór społeczeństwa
							Zachowanie unikalnych form krajobrazu wiejskiego	W – Gmina Gryfino	-
							Zachowanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych	W – Gmina Gryfino	-

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
			Ilość akcji edukacyjnych dotyczących zasobów przyrodniczych [szt.] <u>Źródło danych:</u> UMiG Gryfino	b.d.	1	ZP. 5. Działania z zakresu pogłębiania i udostępniania wiedzy o zasobach przyrodniczych i walorach krajobrazowych Miasta i Gminy Gryfino	Organizacja akcji edukacyjnych w zakresie ochrony przyrody na terenie Miasta i Gminy Gryfino	W – Gmina Gryfino M – RDOŚ, organizacje pozarządowe	Brak środków finansowych, brak zainteresowania społeczeństwa
							Rozbudowa zaplecza dydaktycznego oraz infrastruktury służącej edukacji ekologicznej oraz ochronie walorów przyrodniczych i krajobrazowych	W – Gmina Gryfino M – RDOŚ, PGL LP, Marszałek WZ, organizacje pozarządowe	Brak środków finansowych na realizację zadania
		ZP.II. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	Powierzchnia lasów [ha] <u>Źródło danych:</u> GUS	5 221,62	5 321,00	ZP. 6. Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych.	Opracowanie uproszczonych planów urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasów dla lasów prywatnych	M - Starostwo Powiatowe w Gryfinie	-
							Wsparcie techniczne służb leśnych dla potrzeb ujawniania i zwalczania zagrożeń niszczenia przyrody przez człowieka (walka z kłusownictwem, zaśmiecaniem i dewastacją terenów leśnych).	M – PGL LP	Brak środków finansowych na realizację zadania
							Inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu, m.in. rozwój systemów monitorowania zagrożenia pożarowego oraz infrastruktury przeciwpożarowej	W – Gmina Gryfino M - PGL PL	Brak środków finansowych na realizację zadania
							Uporządkowanie ewidencji gruntów zalesionych oraz zmiana klasyfikacji gruntów nieruchomości, objętych naturalną sukcesją leśną	M – Powiat gryfiński	-
							ZP.7. Wsparcie działań edukacyjnych oraz tworzenia i modernizacji	Utrzymanie oraz rozwój infrastruktury edukacyjnej i turystycznej na terenach leśnych	M – PGL LP, organizacje pozarządowe,

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
						infrastruktury turystycznej na terenach leśnych	Działania edukacyjne na temat znaczenia i roli lasów	M – PGL LP, organizacje ekologiczne, placów szkolne	Brak środków finansowych, brak zainteresowania społeczeństwa
		ZP.III. Zwiększanie lesistości	Lesistość [%] <u>Źródło danych:</u> GUS	20,60	20,99	ZP.8. Zwiększenie lesistości.	Zalesianie gruntów z uwzględnieniem warunków siedliskowych i potrzeb różnorodności biologicznej	M - właściciele gruntów, PGL LP	-
							Promowanie zalesień jako alternatywnego sposobu zagospodarowania nieużytków i gruntów nieprzydatnych rolniczo	M - ARiMR, powiat gryfiński	Opór społeczeństwa
10.	Zagrożenia poważnymi awariami (PAP)	PAP I. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków	Liczba odnotowanych poważnych awarii. <u>Źródło danych:</u> WIOŚ	0	0	PAP.1. Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	Pełna gotowość oraz dobry stan techniczny wszystkich elementów systemu zapobiegawczo- interwencyjno-ratunkowego oraz sprawny system powiadamiania ludności	W – Gmina Gryfino M – PSP, ITD	Brak środków finansowych na realizację zadania
							Prowadzenie działalności inspekcyjnej podmiotów gospodarczych o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii	M - WIOŚ	-
							Usuwanie skutków poważnych awarii przemysłowych	M – sprawcy awarii, PSP	Brak środków finansowych na realizację zadania, brak chęci współpracy sprawcy awarii
							Poprawa technicznego wyposażenia służb OSP	W – Gmina Gryfino M – Marszałek WZ, WIOŚ, PWIS	Brak środków finansowych na realizację zadania
						PAP.2. Zapewnienie bezpiecznego transportu substancji niebezpiecznych	Planowanie i optymalizacja przewozu towarów niebezpiecznych	M – służby porządkowe, zarządcy dróg	-

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027

Lp.	Obszar Interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania, podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
						PAP.3. Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych	Edukacja w zakresie właściwych zachowań w sytuacjach zagrożenia wśród mieszkańców	W – Gmina Gryfino M - służby interwencyjne, WIOŚ Szczecin, Wojewódzki Zespół Zarządzania Kryzysowego.	Brak środków finansowych, brak zainteresowania społeczeństwa

źródło: Opracowanie własne, Urząd Miasta i Gminy Gryfino

W – zadanie własne,
M – zadanie monitorowane.

Tabela 52. Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań własnych wyznaczonych w ramach POŚ.

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
			2020	2021	2022	2023	2024-2027		
Ochrona klimatu i jakości powietrza (OKJP)	Realizacja Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Miasta i Gminy Gryfino, poprzez system dotacji na wymianę źródeł ciepła dla mieszkańców gminy	W – Gmina Gryfino	Zależne od potrzeb					środki własne, WFOŚiGW, RPO, środki UE	-
	Promowanie rozwiązań przyczyniających się do redukcji emisji zanieczyszczeń	W – Gmina Gryfino	Zadanie ciągłe					środki własne, WFOŚiGW.	-
	Prowadzenie akcji promocyjno-edukacyjnych w zakresie odnawialnych źródeł energii, efektywności energetycznej, ochrony powietrza (jedna kampania rocznie, przed sezonem grzewczym uświadamiająca mieszkańcom wpływ zanieczyszczeń powietrza na zdrowie oraz szkodliwość spalania odpadów w piecach domowych)	W – Gmina Gryfino	W ramach działań własnych UMiG					środki własne, WFOŚiGW.	-
	Modernizacja, likwidacja lub wymiana (na bardziej przyjazne środowisku) konwencjonalnych źródeł ciepła w budynkach mieszkalnych, publicznych i usługowych.	W – Gmina Gryfino	Zależne od potrzeb					środki własne, WFOŚiGW	-
	Termomodernizacja budynków mieszkalnych, publicznych i usługowych	W – Gmina Gryfino	Zależne od potrzeb					środki własne, WFOŚiGW	-
	Modernizacja i przebudowa budynków oświatowych	W – Gmina Gryfino	2 150				2 150	środki własne, WFOŚiGW	-
	Poprawa efektywności energetycznej, w tym z wykorzystaniem OZE	W – Gmina Gryfino	Zadanie ciągłe					środki własne, WFOŚiGW	-
	Modernizacja oświetlenia ulicznego	W – Gmina Gryfino	Zależne od potrzeb					środki własne, WFOŚiGW	-

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje	
			2020	2021	2022	2023	2024-2027			razem
	Instalowanie OZE na budynkach użyteczności publicznej	W – Gmina Gryfino	Zależne od potrzeb					środki własne, WFOŚiGW	-	
	Wspieranie przedsięwzięć związanych z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii	W – Gmina Gryfino	Zadanie ciągłe					środki własne, WFOŚiGW	-	
	Modernizacja, budowa i przebudowa dróg oraz budowa ścieżek rowerowych	W – Gmina Gryfino	Zadanie ciągłe					środki własne, RPO	-	
	Kontynuacja budowy układu komunikacyjnego wraz z uzbrojeniem terenów inwestycyjnych na terenie Parku Przemysłowego w Gardnie	W – Gmina Gryfino	3 000					3 000	środki własne, RPO	-
	Poprawa systemu komunikacji publicznej polegające m.in. na budowie, przebudowie chodników, zatok autobusowych, postojowych, centrów przesiadkowych, węzłów multimodalnych, parkingów P&R itp.	W – Gmina Gryfino	Zadanie ciągłe					środki własne, RPO	-	
	Przebudowa dróg lokalnych łączących centrum przesiadkowe w Gryfinie z siecią TEN-T	W – Gmina Gryfino	3 797,63					3 797,63	środki własne, POIiŚ	-
	Zintegrowane Centrum Przesiadkowe w Gryfinie	W – Gmina Gryfino	5 885,44					5 885,44	środki własne, POIiŚ	-
	Budowa Szczecińskiej Kolei Metropolitalnej z wykorzystaniem istniejących odcinków linii kolejowych Nr 406, 273, 351	W – Gmina Gryfino	3,486	3,486				11,954	środki własne, POIiŚ	-
	Utrzymanie działań ograniczających emisję wtórną pyłu poprzez regularne utrzymanie czystości nawierzchni	W – Gmina Gryfino	Zadanie ciągłe					środki własne	-	
Zagrożenia hałasem (ZH)	Wprowadzanie do mpzp zapisów dotyczących zarządzania jakością klimatu akustycznego na terenie gminy	W – Gmina Gryfino	W ramach działań własnych UMiG					środki własne	-	

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
			2020	2021	2022	2023	2024-2027		
	Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego.	W – Gmina Gryfino	Zadanie ciągłe					środki własne, WFOŚiGW	-
	Ograniczanie hałasu emitowanego przez środki komunikacyjne poprzez wprowadzenie zieleni izolacyjnej wzdłuż uciążliwych ciągów komunikacyjnych położonych bezpośrednio przy zabudowie mieszkaniowej	W – Gmina Gryfino	Zadanie ciągłe					środki własne, WFOŚiGW	-
	Budowa połączeń drogowych miejskiej infrastruktury drogowej z siecią pozamiejską	W – Gmina Gryfino	Zależne od potrzeb					środki własne	-
	Rozwój i integracja elementów systemu transportowego	W – Gmina Gryfino	Zadanie ciągłe					środki własne	-
Promieniowanie elektromagnetyczne (PEM)	Uwzględnianie w mpzp aktualnych regulacji prawnych dotyczących promieniowania elektromagnetycznego oraz jego źródeł	W – Gmina Gryfino	W ramach działań własnych UMiG					środki własne	-
Gospodarowanie wodami (GW)	Prowadzenie działań edukacyjnych mających na celu zmniejszenie zużycia wody do celów socjalno-bytowych i produkcyjnych	W – Gmina Gryfino	Zadanie ciągłe					środki własne, WFOŚiGW	-
	Budowa infrastruktury turystycznej w sąsiedztwie terenów wodnych (rzeki, jeziora) za zachowaniem zasad bezpieczeństwa	W – Gmina Gryfino	Zależne od potrzeb					środki własne	-
	Uwzględnianie w dokumentach planistycznych na poziomie wojewódzkim i gminnym map ryzyka powodziowego, map zagrożenia powodziowego, obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz terenów zagrożonych podtopieniami	W – Gmina Gryfino	W ramach działań własnych UMiG					środki własne	-
	Budowa systemów ostrzegawczych oraz tworzenie programów edukacyjnych poprawiających świadomość i wiedzę	W – Gmina Gryfino	Zadanie ciągłe					środki własne	-

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
			2020	2021	2022	2023	2024-2027		
	na temat źródeł zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego								
	Rozwój form małej retencji wodnej, w tym budowa lub modernizacja urządzeń wodnych małej retencji	W – Gmina Gryfino	Zależne od potrzeb					środki własne	-
Gospodarka wodno-ściekowa (GWS)	Dalszy rozwój oraz modernizacja sieci wodociągowej na terenie gminy	W – Gmina Gryfino	Zadanie ciągłe					środki własne, WFOŚiGW	-
	Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	W – Gmina Gryfino	Zadanie ciągłe					środki własne, WFOŚiGW	-
	Budowa, rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody oraz infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę	W – Gmina Gryfino	Zależne od potrzeb					środki własne, WFOŚiGW	-
	Budowa, rozbudowa i modernizacja urządzeń służących do oczyszczania ścieków komunalnych i zagospodarowywania osadów ściekowych	W – Gmina Gryfino	Zależne od potrzeb					środki własne, WFOŚiGW	-
	Budowa nowych odcinków, modernizacja i konserwacja istniejących odcinków kanalizacji na terenie gminy	W – Gmina Gryfino	Zależne od potrzeb					środki własne, WFOŚiGW	-
	Wspieranie budowy przydomowych biologicznych oczyszczalni ścieków w ramach dotacji celowych	W – Gmina Gryfino	Zależne od potrzeb					Środki własne	-
	Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków.	W – Gmina Gryfino	W ramach działań własnych UMiG					środki własne	-

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
			2020	2021	2022	2023	2024-2027		
	Promowanie dobrych nawyków w zakresie gospodarki ściekowej w gospodarstwach domowych i rolnych	W – Gmina Gryfino	Zadanie ciągłe					środki własne, WFOŚiGW	-
Zasoby geologiczne (ZG)	-	-	-					-	-
Gleby (GL)	Ochrona gleb przed degradacją i zanieczyszczeniem	W – Gmina Gryfino	Zadanie ciągłe					środki własne	-
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (GO)	Usuwanie i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest z terenu gminy	W – Gmina Gryfino	Zadanie ciągłe					środki własne, WFOŚiGW	-
	Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych z terenu Gminy Gryfino, w tym utworzenie i prowadzenie punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych	W – Gmina Gryfino	Zadanie ciągłe					środki własne	-
	Tworzenie rocznego sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnym	W – Gmina Gryfino	W ramach działań własnych UMiG					środki własne	-
	Działania edukacyjne w zakresie właściwego postępowania z odpadami	W – Gmina Gryfino	Zadanie ciągłe					środki własne, WFOŚiGW	-
Zasoby przyrodnicze (ZP)	Zapewnienie właściwej ochrony różnorodności biologicznej oraz walorów krajobrazowych w planowaniu przestrzennym, ze szczególnym uwzględnieniem korytarzy ekologicznych poprzez adekwatne zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego lub/i decyzjach o warunkach zabudowy	W – Gmina Gryfino	W ramach działań własnych jednostek					środki własne	-
	Prowadzenie oraz aktualizacja baz danych informacji o zasobach przyrodniczych	W – Gmina Gryfino	W ramach działań własnych jednostek					środki własne	-
	Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków inwazyjnych	W – Gmina Gryfino	Zadanie ciągłe					środki własne	-

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
			2020	2021	2022	2023	2024-2027		
	Ustanawianie, na terenach miejskich, nowych form ochrony przyrody takich jak: rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, zespoły przyrodniczo krajobrazowe, użytki ekologiczne, pomniki przyrody.	W – Gmina Gryfino	Zależne od potrzeb					środki własne	-
	Tworzenie oraz modernizacja terenów zieleni, prace arborystyczne oraz konserwacja pomników przyrody	W – Gmina Gryfino	Zadanie ciągłe					środki własne	-
	Uwzględnienie w dokumentach planistycznych zachowania i powiększania terenów zielonych na obszarach zurbanizowanych	W – Gmina Gryfino	W ramach działań własnych UMiG					środki własne	-
	Utrzymanie zieleni miejskiej	W – Gmina Gryfino	W ramach działań własnych UMiG					środki własne	-
	Ustanawianie, na terenach wiejskich, nowych form ochrony przyrody takich jak: rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, zespoły przyrodniczo krajobrazowe, użytki ekologiczne, pomniki przyrody.	W – Gmina Gryfino	Zależne od potrzeb					środki własne	-
	Zachowanie unikalnych form krajobrazu wiejskiego	W – Gmina Gryfino	Zadanie ciągłe					środki własne	-
	Zachowanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych	W – Gmina Gryfino	Zadanie ciągłe					środki własne	-
	Organizacja akcji edukacyjnych w zakresie ochrony przyrody na terenie Miasta i Gminy Gryfino	W – Gmina Gryfino	Zadanie ciągłe					środki własne, WFOŚiGW	-
	Rozbudowa zaplecza dydaktycznego oraz infrastruktury służącej edukacji ekologicznej oraz ochronie walorów przyrodniczych i krajobrazowych	W – Gmina Gryfino	Zależne od potrzeb					środki własne, WFOŚiGW	-

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje
			2020	2021	2022	2023	2024-2027		
	Inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu, m.in. rozwój systemów monitorowania zagrożenia pożarowego oraz infrastruktury przeciwpożarowej	W – Gmina Gryfino	Zależne od potrzeb					środki własne	-
Zagrożenia poważnymi awariami (PAP)	Pełna gotowość oraz dobry stan techniczny wszystkich elementów systemu zapobiegawczo-interwencyjno- ratunkowego oraz sprawny system powiadamiania ludności	W – Gmina Gryfino	Zadanie ciągłe					środki własne	-
	Poprawa technicznego wyposażenia służb WIOŚ, PWIS, OSP	W – Gmina Gryfino	Zależne od potrzeb					środki własne, WFOŚiGW	-
	Edukacja w zakresie właściwych zachowań w sytuacjach zagrożenia wśród mieszkańców	W – Gmina Gryfino	Zadanie ciągłe					środki własne, WFOŚiGW	-

Źródło: opracowanie własne

W – zadanie własne,
M – zadanie monitorowane.

Tabela 53. Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań własnych wyznaczonych w ramach POŚ

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
Ochrona klimatu i jakości powietrza (OKJP)	Promowanie rozwiązań przyczyniających się do redukcji emisji zanieczyszczeń	M - organizacje pozarządowe	-	środki własne, WFOŚiGW.	-
	Monitoring jakości powietrza	M - GIOŚ - Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Szczecinie	-	środki własne	W ramach działań własnych
	Modernizacja, likwidacja lub wymiana (na bardziej przyjazne środowisku) konwencjonalnych źródeł ciepła w budynkach mieszkalnych, publicznych i usługowych	M - mieszkańcy, zarządcy nieruchomości	-	środki własne, WFOŚiGW	-
	Termomodernizacja budynków mieszkalnych, publicznych i usługowych	M - mieszkańcy, zarządcy nieruchomości	-	środki własne, WFOŚiGW	-
	Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczych wraz z budową przyłączy i węzłów ciepłych	M – PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. - Oddział Zespół Elektrowni Dolna Odra	-	środki własne	-
	Poprawa efektywności energetycznej, w tym z wykorzystaniem OZE	M – zakłady energetyczne, mieszkańcy	-	środki własne, WFOŚiGW	-
	Montaż indywidualnych instalacji odnawialnych źródeł energii – kolektory słoneczne, panele fotowoltaiczne, kotły na biomasę, mikrowiatraki, źródła kogeneracyjne	M – osoby fizyczne	6 000	środki własne, WFOŚiGW	-
	Modernizacja, budowa i przebudowa dróg oraz budowa ścieżek rowerowych	M - zarządcy dróg	-	środki własne, RPO	-
	Kontynuacja budowy układu komunikacyjnego wraz z uzbrojeniem terenów inwestycyjnych na terenie Parku Przemysłowego w Gardnie	M - zarządcy dróg	3 000	środki własne, RPO	-
	Wymiana taboru komunikacji publicznej na pojazdy ekologiczne	M – przedsiębiorstwa zajmujące się komunikacją publiczną	-	środki własne, WFOŚiGW	-

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
	Poprawa systemu komunikacji publicznej polegające m.in. na budowie, przebudowie chodników, zatok autobusowych, postojowych, centrów przesiadkowych, węzłów multimodalnych, parkingów P&R itp.	M – Zarządcy dróg, zarządzający komunikacją publiczną	-	środki własne, RPO	-
	Budowa Szczecińskiej Kolei Metropolitalnej z wykorzystaniem istniejących odcinków linii kolejowych Nr 406, 273, 351	M – PKP S.A., Stowarzyszenie Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego	11,954	środki własne, POIiŚ	-
	Utrzymanie działań ograniczających emisję wtórną pyłu poprzez regularne utrzymanie czystości nawierzchni	M – zarządcy dróg	-	środki własne	-
	Modernizacja instalacji technologicznych oraz instalacji spalania paliw do celów technologicznych	M – przedsiębiorstwa	-	środki własne	-
	Budowa i modernizacja instalacji przechwytywania zanieczyszczeń powietrza, pochodzących z emisji punktowej	M – przedsiębiorstwa	-	środki własne	-
	Zapewnienie awaryjnych źródeł energii oraz przesyłu w warunkach zmian klimatu	M – PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. - Oddział Zespół Elektrowni Dolna Odra	-	środki własne	-
Zagrożenia hałasem (ZH)	Pomiar i ocena stanu akustycznego w gminie	M - GIOŚ - Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Szczecinie	-	środki własne	W ramach działań własnych
	Budowa zabezpieczeń przeciwhałasowych (np. ekranów dźwiękochłonnych, przekryć akustycznych, wałów ziemnych i przekopów).	M - zarządzający drogami, zarządzający liniami kolejowymi	-	środki własne	-
	Ograniczanie hałasu emitowanego przez środki komunikacyjne poprzez wprowadzenie zieleni izolacyjnej wzdłuż uciążliwych ciągów komunikacyjnych położonych bezpośrednio przy zabudowie mieszkaniowej	M - zarządcy dróg	-	środki własne, WFOŚiGW	-
	Ochrona mieszkańców przed hałasem z instalacji przemysłowych poprzez wydawanie decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu	M – Starostwo Powiatowe w Gryfinie	-	środki własne	-

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
	Budowa połączeń drogowych miejskiej infrastruktury drogowej z siecią pozamiejską	M – Zarządcy dróg	-	środki własne	-
	Rozwój i integracja elementów systemu transportowego	M – zarządzający komunikacją miejską	-	środki własne	-
	Stosowanie rozwiązań technicznych w zakładach przemysłowych: obudowy dźwiękochłonne, tłumiki dźwięku, izolacje akustyczne i inne	M - przedsiębiorstwa	-	środki własne	-
Promieniowanie elektromagnetyczne (PEM)	Kontynuacja monitoringu poziomu pól elektromagnetycznych na terenie Miasta i Gminy Gryfino	M - GIOŚ - Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Szczecinie	-	środki własne	W ramach działań własnych
	Pozyskanie informacji o źródłach pól elektromagnetycznych, prowadzenie przez organy ochrony środowiska ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne (zgłoszenia instalacji)	M – Starostwo Powiatowe w Gryfinie	-	środki własne	-
Gospodarowanie wodami (GW)	Ograniczenia zużycia wody w obrębie terenów miejskich oraz w przemyśle (np. recyrkulacja wód, zamykanie obiegu wody).	M - przedsiębiorstwa	-	środki własne	-
	Ograniczenie zużycia wody w rolnictwie.	M - mieszkańcy	-	środki własne	-
	Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi.	M - Marszałek WZ, WIOŚ, PGWWP	-	środki własne	-
	Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody poprzez wdrożenie stosowania kodeksu dobrych praktyk rolniczych, wspieranie i edukację w zakresie rozwoju rolnictwa ekologicznego (ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych).	M - mieszkańcy gminy, ZODR, ARiMR	-	środki własne, WFOŚiGW	-
	Stosowanie technologii i urządzeń ograniczających możliwość przedostawania się nieczystości do gruntu i wód	M - przedsiębiorstwa, mieszkańcy	-	środki własne	-

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
	Monitorowanie stanów i chemizmu wód podziemnych	M – GIOŚ - Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Szczecinie, PSH	-	środki własne	W ramach działań własnych
	Prowadzenie działań edukacyjnych mających na celu zmniejszenie zużycia wody do celów socjalno- bytowych i produkcyjnych	M - organizacje pozarządowe	-	środki własne, WFOŚiGW	-
	Utrzymanie szlaków żeglownych i dróg wodnych poprzez modernizację, przebudowę lub budowę niezbędnej infrastruktury	M – PGW WP	-	środki własne	-
	Budowa infrastruktury turystycznej w sąsiedztwie terenów wodnych (rzeki, jeziora) za zachowaniem zasad bezpieczeństwa	M - PGW WP, RDOŚ, Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Zachodniopomorskiego	-	środki własne	-
	Budowa, przebudowa, remont, modernizacja budowli przeciwpowodziowych	M – PGW WP	-	środki własne	-
	Zimowe i letnie utrzymanie drożności wód	M – PGW WP	-	środki własne	-
	Budowa systemów ostrzegawczych oraz tworzenie programów edukacyjnych poprawiających świadomość i wiedzę na temat źródeł zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego	M - Marszałek WZ, PGWWP	-	środki własne	-
Gospodarka wodno-ściekowa (GWS)	Dalszy rozwój oraz modernizacja sieci wodociągowej na terenie gminy	M - Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o.	-	środki własne, WFOŚiGW	-
	Ograniczanie zużycia wody poprzez zmniejszenie strat na przesyle oraz optymalizację wykorzystania istniejącej infrastruktury wodnej	M - Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o.	-	środki własne	-
	Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków, w szczególności skierowane do dzieci i młodzieży	M – PGW WP, Marszałek WZ, organizacje pozarządowe	-	środki własne, WFOŚiGW	-

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
	Budowa, rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody oraz infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę	M - Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o.	-	środki własne, WFOŚiGW	-
	Budowa, rozbudowa i modernizacja urządzeń służących do oczyszczania ścieków komunalnych i zagospodarowywania osadów ściekowych	M - Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o.	-	środki własne, WFOŚiGW	-
	Budowa nowych odcinków, modernizacja i konserwacja istniejących odcinków kanalizacji na terenie gminy	M - Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o.	-	środki własne, WFOŚiGW	-
	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach, dla których budowa sieci kanalizacyjnej jest nieuzasadniona ekonomicznie lub technicznie	M - mieszkańcy	-	środki własne, WFOŚiGW	-
	Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	M - WIOŚ, organy wydające pozwolenia wodno-prawne	-	środki własne	W ramach działań własnych
	Promowanie dobrych nawyków w zakresie gospodarki ściekowej w gospodarstwach domowych i rolnych	M – ARiMR, ZODR	-	środki własne, WFOŚiGW	-
	Monitoring i zarządzanie siecią kanalizacyjną oraz wodociągową	M - Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o.	-	środki własne	-
Zasoby geologiczne (ZG)	Ograniczanie niekoncesjonowanej eksploatacji zasobów, poprzez prowadzenie systematycznych kontroli	M – OUG w Poznaniu	-	środki własne	-
	Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac rozpoznawczych, eksploatacyjnych i przetwórstwa kopalin poprzez korzystanie z najnowocześniejszych technik	M - przedsiębiorstwa	-	środki własne	-
Gleby (GL)	Promocja rolnictwa ekologicznego i integrowanego oraz informacja nt. dobrych praktyk rolniczych	M - ZODR, ARiMR,	-	środki własne, WFOŚiGW	-
	Ochrona gleb przed degradacją i zanieczyszczeniem	M - przedsiębiorstwa, jednostki naukowe	-	środki własne	-

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
	Monitoring stanu i jakości gleb	M - IUNG w Puławach, OSChR, właściciele gruntów	-	środki własne	W ramach działań własnych
	Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, w kierunku rolnym, leśnym lub innym	M - właściciele gruntów zdegradowanych i zdewastowanych	-	środki własne	-
	Zalesianie i tworzenie terenów zalesionych na gruntach rolnych i innych niż rolne	M - właściciele gruntów	-	środki własne	-
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów (GO)	Usuwanie i unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest z terenu gminy	M –właściciele budynków	-	środki własne, WFOŚiGW	-
	Modernizacja, budowa punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych	M – Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o.	-	środki własne, WFOŚiGW	-
	Rekultywacja, zabiegi pielęgnacyjne, agrotechniczne oraz monitoring składowisk odpadów po ich zamknięciu	M - Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o.	-	środki własne	-
Zasoby przyrodnicze (ZP)	Zapewnienie właściwej ochrony różnorodności biologicznej oraz walorów krajobrazowych w planowaniu przestrzennym, ze szczególnym uwzględnieniem korytarzy ekologicznych poprzez adekwatne zapisy w planach zagospodarowania przestrzennego lub/i decyzjach o warunkach zabudowy	M - RDOŚ Szczecin	-	środki własne	-
	Opracowanie planów ochrony dla obszarów objętych ochroną prawną	M – RDOŚ, sejmik województwa	-	środki własne	-
	Prowadzenie oraz aktualizacja baz danych informacji o zasobach przyrodniczych	M - podmioty sprawujące nadzór nad formami ochrony przyrody RDOŚ w Szczecinie	-	środki własne	-
	Monitoring obszarów chronionych objętych działaniami ochrony czynnej (w szczególności obszarów Natura 2000)	M - podmioty sprawujące nadzór nad obszarami cennymi przyrodniczo, badawcze, organizacje pozarządowe	-	środki własne	W ramach działań własnych
	Czynna ochrona siedlisk przyrodniczych oraz gatunków objętych ochroną	M - podmioty administrujące obszary cenne przyrodniczo	-	środki własne	-

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
	Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków inwazyjnych	M - RDOŚ Szczecin, zarządcy nieruchomości, organizacje pozarządowe	-	środki własne	
	Ustanawianie, na terenach miejskich, nowych form ochrony przyrody takich jak: rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, zespoły przyrodniczo krajobrazowe, użytki ekologiczne, pomniki przyrody.	M – RDOŚ, Sejmik Województwa	-	środki własne	-
	Tworzenie oraz modernizacja terenów zieleni, prace arborystyczne oraz konserwacja pomników przyrody	M - zarządcy nieruchomości	-	środki własne	-
	Ustanawianie, na terenach wiejskich, nowych form ochrony przyrody takich jak: rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, zespoły przyrodniczo krajobrazowe, użytki ekologiczne, pomniki przyrody.	M – RDOŚ, Sejmik Województwa	-	środki własne	-
	Organizacja akcji edukacyjnych w zakresie ochrony przyrody na terenie Miasta i Gminy Gryfino	M – RDOŚ, organizacje pozarządowe	-	środki własne, WFOŚiGW	-
	Rozbudowa zaplecza dydaktycznego oraz infrastruktury służącej edukacji ekologicznej oraz ochronie walorów przyrodniczych i krajobrazowych	M – RDOŚ, PGL LP, Marszałek WZ, organizacje pozarządowe	-	środki własne, WFOŚiGW	-
	Opracowanie uproszczonych planów urzędzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasów dla lasów prywatnych	M - Starostwo Powiatowe w Gryfinie	-	środki własne	-
	Wsparcie techniczne służb leśnych dla potrzeb ujawniania i zwalczania zagrożeń niszczenia przyrody przez człowieka (walka z kłusownictwem, zaśmiecaniem i dewastacją terenów leśnych).	M – PGL LP	-	środki własne	-
	Inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu, m.in. rozwój systemów monitorowania zagrożenia pożarowego oraz infrastruktury przeciwpożarowej	M - PGL PL	-	środki własne	-

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino na lata 2020-2023 z perspektywą na lata 2024-2027

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
	Uporządkowanie ewidencji gruntów zalesionych oraz zmiana klasyfikacji gruntów nieruchomości, objętych naturalną sukcesją leśną	M – Powiat gryfiński	-	środki własne	-
	Utrzymanie oraz rozwój infrastruktury edukacyjnej i turystycznej na terenach leśnych	M – PGL LP, organizacje pozarządowe,	-	środki własne	-
	Działania edukacyjne na temat znaczenia i roli lasów	M – PGL LP, organizacje ekologiczne, placów szkolne	-	środki własne, WFOŚiGW	-
	Zalesianie gruntów z uwzględnieniem warunków siedliskowych i potrzeb różnorodności biologicznej	M - właściciele gruntów, PGL LP	-	środki własne	-
	Promowanie zalesień jako alternatywnego sposobu zagospodarowania nieużytków i gruntów nieprzydatnych rolniczo	M - ARiMR, powiat gryfiński	-	środki własne	-
Zagrożenia poważnymi awariami (PAP)	Pełna gotowość oraz dobry stan techniczny wszystkich elementów systemu zapobiegawczo-interwencyjno- ratunkowego oraz sprawny system powiadamiania ludności	M – PSP, ITD	-	środki własne	-
	Prowadzenie działalności inspekcyjnej podmiotów gospodarczych o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii	M - WIOŚ	-	środki własne	-
	Usuwanie skutków poważnych awarii przemysłowych	M – sprawcy awarii, PSP	-	środki własne	-
	Poprawa technicznego wyposażenia służb WIOŚ, PWIS, OSP	M – Marszałek WZ, WIOŚ, PWIS	-	środki własne, WFOŚiGW	-
	Planowanie i optymalizacja przewozu towarów niebezpiecznych	M – służby porządkowe, zarządcy dróg	-	środki własne	-
	Edukacja w zakresie właściwych zachowań w sytuacjach zagrożenia wśród mieszkańców	M - służby interwencyjne, WIOŚ, Wojewódzki Zespół Zarządzania Kryzysowego.	-	środki własne, WFOŚiGW	-

Źródło: Opracowanie własne.

7. System realizacji programu ochrony środowiska

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

Zarządzanie programem to sukcesywna realizacja następujących zadań:

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

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

2) Edukacja ekologiczna:

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

7.1. Współpraca z interesariuszami

Podczas tworzenia niniejszego dokumentu pozyskano dane od:

- Głównego Urzędu Statystycznego w Warszawie;
- Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie;
- Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie;
- Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Szczecinie;
- Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Szczecinie;
- Nadleśnictwa Gryfino;
- przedsiębiorstw zajmujących się odbiorem odpadów,
- największych przedsiębiorców mających siedzibę i działających na terenie Miasta i Gminy Gryfino.

W ramach opracowanego dokumentu wyznaczono zadania własne oraz koordynowane, za których współrealizację odpowiedzialni będą:

- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska;
- Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa;
- Mieszkańcy;
- Przedsiębiorcy;
- Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie;
- Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego;
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie;
- Zarządcy dróg (drogi wojewódzkie, drogi powiatowe, drogi gminne).

7.2. Sprawozdawczość

Zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2019 poz. 1396 z późn. zm.) Burmistrz Miasta i Gminy Gryfino co 2 lata przedstawia Radzie Miejskiej raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska. Po przedstawieniu ww. raportu Radzie Miejskiej, należy przekazać go do wiadomości dla Starostwa Powiatowego w Gryfinie.

7.3. Monitoring realizacji programu

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

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

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

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

W celu kontroli nad terminową realizacją zadań określonych w niniejszym programie zaleca się dokonywanie analizy realizacji zadań Programu z uwzględnieniem mierników zestawionych w tabeli nr 39.

Tabela 54. Harmonogram wdrażania Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino.

Monitoring realizacji Programu							
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Monitoring stanu środowiska		X		X		X	
Monitoring polityki środowiskowej							
Mierniki efektywności Programu		X		X		X	
Ocena realizacji planu operacyjnego		X		X		X	
Raporty z realizacji Programu		X		X		X	
Ocena realizacji celów i kierunków działań		X		X		X	
Aktualizacja Programu ochrony środowiska							X

źródło: opracowanie własne.

7.4. Źródła finansowania

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

Dla jednostek samorządowych dostępnymi sposobami finansowania inwestycji są:

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

7.4.1. Fundusze krajowe

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

Do publicznych funduszy ochrony środowiska w Polsce zalicza się:

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

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jest największą instytucją realizującą poprzez finansowanie inwestycji z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej, w obszarach ważnych z punktu widzenia procesu dostosowawczego do standardów i norm Unii Europejskiej. Narodowy Fundusz działa od 1 lipca 1989 roku, a powstał na podstawie ustawy z dnia 31 stycznia 1980 roku o ochronie i kształtowaniu środowiska. Celem działalności Narodowego Funduszu jest finansowe wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska.

Dystrybucja środków finansowych z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej odbywa się w ramach następujących dziedzin:

- Ochrona powietrza,
- Ochrona wód i gospodarka wodna,
- Ochrona powierzchni ziemi,
- Ochrona przyrody i krajobrazu oraz leśnictwo,
- Geologia i górnictwo,
- Edukacja ekologiczna,
- Państwowy Monitoring Środowiska,
- Programy międzydziedzinowe,
- Nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- Ekspertyzy i prace badawcze.

W Narodowym Funduszu stosowane są trzy formy dofinansowywania:

- finansowanie pożyczkowe (pożyczki udzielane przez NF, kredyty udzielane przez banki ze środków NF, konsorcja czyli wspólne finansowanie NF z bankami, linie kredytowe ze środków NF obsługiwane przez banki).
- finansowanie dotacyjne (dotacje inwestycyjne, dotacje nieinwestycyjne, dopłaty do kredytów bankowych, umorzenia).
- finansowanie kapitałowe (obejmowanie akcji i udziałów w zakładanych bądź już istniejących spółkach w celu osiągnięcia efektu ekologicznego).

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

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

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

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie²⁶

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie wypełnia swoją misję poprzez uczestniczenie w rozwiązywaniu problemów związanych z ochroną środowiska na poziomie lokalnym i regionalnym, a także ponadregionalnym.

Priorytety dziedzinowe:

I Ochrona czystości wód i gospodarka wodna.

1. Wdrażanie Ramowej Dyrektywy Wodnej w regionie wodnym, w tym wspieranie działań wynikających z aktualizacji Programu wodno-środowiskowego kraju oraz mających na celu ustanowienie, weryfikację i aktualizację warunków korzystania z wód regionu wodnego i warunków korzystania z wód zlewni,
2. Budowa, rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków oraz budowa systemów kanalizacyjnych dociążających istniejące oczyszczalnie, zgodnie z wymogami Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych,
3. Ochrona wód w zlewniach rzek oraz na obszarach ochronnych zbiorników wód podziemnych i powierzchniowych stanowiących źródło wody do spożycia, wspieranie przedsięwzięć polegających na ograniczeniu procesu degradacji jezior, w tym opracowanie planów ochrony jezior i ich rekultywacji oraz innych przedsięwzięć związanych z odbudową ekosystemów zdegradowanych przez eksploatację zasobów wodnych,
4. Zapewnienie odpowiedniej jakości wody przeznaczonej do spożycia, modernizacja stacji uzdatniania wody,

²⁶ źródło: <http://www.wfos.szczecin.pl>

5. Wspieranie realizacji programu małej retencji dla województwa zachodniopomorskiego, budowa przyłączy do istniejących sieci kanalizacyjnych oraz budowa indywidualnych/ lokalnych/ systemów oczyszczania ścieków na terenach o zabudowie rozproszonej, w tym lokalnych oczyszczalni ścieków oraz oczyszczalni przydomowych - lokalizacja każdej oczyszczalni i miejsca wprowadzania ścieków powinny zostać poprzedzone rozpoznaniem warunków geologicznych wraz z ustaleniem poziomu zwierciadła wód podziemnych celem spełnienia warunków wynikających z przepisów odrębnych.

II. Gospodarka odpadami, ochrona powierzchni ziemi i wdrażanie czystych technologii.

1. Wspieranie zadań ujętych w Krajowym i Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami, zwłaszcza związanych z realizacją kompleksowych programów gospodarki odpadami komunalnymi, szczególnie w gminach, gdzie realizowane są wspólne, międzygminne przedsięwzięcia o zasięgu regionalnym,
2. Unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych, w tym odpadów zawierających azbest,
3. Wspieranie organizacji systemu zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych,
4. Wspieranie przedsięwzięć związanych z odzyskiwaniem surowców wtórnych oraz gospodarczym wykorzystaniem odpadów, doposażenie zakładów pozyskujących i przetwarzających odpady w sprzęt specjalistyczny,
5. Wykorzystanie odpadów do celów energetycznych, budowa instalacji do termicznego unieszkodliwiania odpadów,
6. Wspieranie rozwoju czystych technologii oraz zmian technologicznych zapobiegających powstawaniu odpadów lub zmniejszeniu ich ilości albo zapewniających ich wykorzystanie w procesach produkcji,
7. Wspieranie pilotażowych projektów związanych ze zbieraniem i przetwarzaniem odpadów ulegających biodegradacji,

III. Ochrona powietrza, odnawialne źródła energii, ochrona przed hałasem.

1. Wspieranie przedsięwzięć zmierzających do ograniczenia emisji zanieczyszczeń gazowych (w tym gazów cieplarnianych) i pyłów do atmosfery,
2. Wspieranie modernizacji istniejących źródeł ciepła, w szczególności na terenach miejskich i uzdrowiskowych,
3. Rozwój potencjału wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych (OZE), zwłaszcza projektów realizowanych w ramach RPO WZ oraz programu PROSUMENT Zachodniopomorski,
4. Wdrażanie przedsięwzięć z zakresu termomodernizacji budynków oraz wdrażanie nowoczesnych i przyjaznych środowisku technologii i przedsięwzięć, zwiększających efektywność energetyczną, w tym z zastosowaniem odnawialnych lub alternatywnych źródeł energii, a także inteligentnych sieci energetycznych (ISE),

5. Dofinansowanie opracowania programów ochrony powietrza i programów ochrony środowiska przed hałasem,
6. Wspieranie działań w zakresie ochrony przed hałasem i wibracjami.

IV. Ochrona przyrody.

1. Wspieranie programów czynnej ochrony przyrody na obszarach prawnie chronionych, zgodnie z ustawą o ochronie przyrody,
2. Renowacja zabytkowych parków wiejskich i miejskich oraz prace rewitalizacyjne, pielęgnacyjne i konserwacja pomników przyrody,
3. Zachowanie i wzbogacenie różnorodności biologicznej na obszarach chronionych,
4. Restytucja bądź reintrodukcja rodzimych gatunków, cennych lub zagrożonych wyginięciem, eliminowanie gatunków inwazyjnych, np. barszczu Sosnowskiego,
5. Działania ochronne podejmowane w ramach form ochrony przyrody województwa zachodniopomorskiego, zgodnie z ustawą o ochronie przyrody, z uwzględnieniem programu NATURA 2000 oraz europejskiej sieci obszarów chronionych regionu Morza Bałtyckiego,
6. Opracowywanie planów ochrony dot. obszarów Natura 2000, wykonywanie zabiegów czynnej ochrony przyrody na tych obszarach,
7. Wspieranie działań związanych z realizacją zadań Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska.
8. Wspieranie przedsięwzięć zapewniających migrację ryb, w tym programu budowy przepławek dla ryb na terenie woj. zachodniopomorskiego,

V. Edukacja ekologiczna.

1. Promocja zagadnień związanych z siecią Natura 2000, rozwój bazy służącej realizacji programów edukacyjnych w ośrodkach edukacji ekologicznej,
2. Wspieranie konkursów, olimpiad i innych imprez o zasięgu ponadlokalnym, upowszechniających wiedzę ekologiczną i przyrodniczą,
3. Dofinansowanie programów oraz kampanii edukacyjnych i informacyjnych z zakresu ochrony środowiska oraz zdrowego trybu życia, w tym realizowanych przez media,
4. Dofinansowanie szkoleń, warsztatów, konferencji i seminariów z zakresu ochrony środowiska,
5. Dofinansowanie wydawnictw i prasy z zakresu ochrony środowiska i edukacji ekologicznej.

VI. Zapobieganie poważnym awariom, przeciwdziałanie nadzwyczajnym zagrożeniom środowiska.

1. Wspieranie przedsięwzięć zapobiegających wystąpieniu nadzwyczajnych zagrożeń środowiska oraz wspieranie likwidacji ich skutków,
2. Podniesienie stanu bezpieczeństwa powodziowego, zabezpieczenie przed podtopieniami, wspieranie budowy wałów i innych urządzeń melioracji wodnych podstawowych,
3. Doposażenie w sprzęt i środki techniczne jednostek PSP i OSP oraz innych służb realizujących zadania w zakresie ochrony przed powodzią i ochrony środowiska,
4. Poprawa warunków przepływu wód rzeki Odry i J. Dąbie w celu zapewnienia ochrony przeciwpowodziowej oraz bezpieczeństwa prowadzonej akcji łodolamania,

VII. Monitoring środowiska i inne działania.

1. Udzielanie wsparcia finansowego Wojewódzkiemu Inspektoratowi Ochrony Środowiska w Szczecinie w realizacji zadań związanych z monitoringiem środowiska,
2. Zwiększanie możliwości technicznych kontroli przestrzegania norm ochrony środowiska,
3. Wsparcie systemu kontroli wnoszenia opłat za korzystanie ze środowiska oraz rozbudowy i weryfikacji baz danych podmiotów korzystających ze środowiska,
4. Udzielanie wsparcia finansowego instytucjom wykonującym w imieniu Skarbu Państwa prawa właścicielskie w stosunku do wód publicznych, w zakresie monitoringu przyrodniczego,
5. Dofinansowanie szkoleń administracji rządowej i samorządowej w zakresie ochrony środowiska.

Tworzenie warunków do wdrażania finansowania ochrony środowiska i gospodarki wodnej

W ramach tego ustawowego zadania priorytetem Funduszu będzie udział w następujących przedsięwzięciach:

1. Udzielanie pomocy merytorycznej beneficjentom w ramach przygotowywanych przedsięwzięć dla nowej perspektywy finansowej UE 2014 - 2020,
2. Prowadzenie szkoleń oraz działań informacyjnych, usługi doradcze w zakresie aplikowania o środki Unii Europejskiej,
3. Wsparcie gmin w zakresie wdrażania planów gospodarki niskoemisyjnej lub dokumentów równoważnych oraz w przygotowaniu i wdrażaniu inwestycji w zakresie efektywności energetycznej i odnawialnych źródeł energii poprzez realizację projektu systemowego pn. „Ogólnopolski system wsparcia doradczego dla sektora publicznego, mieszkaniowego oraz przedsiębiorców w zakresie efektywności energetycznej oraz OZE”,

4. Prowadzenie działań edukacyjnych oraz informacyjno-promocyjnych celem kształtowania właściwych postaw prośrodowiskowych oraz prezentacja możliwości finansowania przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej,
5. Udział w przygotowaniu i wdrażaniu projektów, które stwarzają warunki do wymiany informacji, dzielenia się wiedzą lub prowadzą do realizacji celów środowiskowych.

Szczegółowe informacje na temat działalności WFOŚiGW w Szczecinie można znaleźć na stronie internetowej funduszu: <http://www.wfos.szczecin.pl> lub pod numerem telefonu: 91 486 15 56.

7.4.2. Fundusze Unii Europejskiej

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (POIiŚ)²⁷

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

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

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

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

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

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

1. Zmniejszenie emisyjności gospodarki:
 - wytwarzanie energii z odnawialnych źródeł energii (OZE);

²⁷ źródło i na podstawie :www.pois.gov.pl

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

Regionalny Program Operacyjny²⁸

Podział alokacji w Programie wynika z przeprowadzonej analizy potrzeb i potencjałów regionu oraz uwzględnia cele określone w dokumentach strategicznych i programowych. RPO podzielony został na osie priorytetowe, które umożliwiły rozdysponowanie środków unijnych.

W ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2014-2020, wyznaczono 10 osi priorytetowych, są to:

²⁸ <http://rpo.wzp.pl>

1. Gospodarka – Innowacje – Technologie;
2. Gospodarka niskoemisyjna;
3. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu,
4. Naturalne otoczenie człowieka,
5. Zrównoważony transport,
6. Rynek pracy,
7. Włączenie społeczne,
8. Edukacja,
9. Infrastruktura publiczna,
10. Pomoc techniczna.

Kluczowe ze względu na ochronę środowiska są Oś priorytetowa nr 2, 3 i 4. W ramach opisywanych osi priorytetowych wyznaczono priorytety inwestycyjne. Ich wykaz przedstawiono poniżej.

Oś priorytetowa II – Gospodarka niskoemisyjna, priorytety inwestycyjne:

- Promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich rodzajów terytoriów, w szczególności dla obszarów miejskich, w tym wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej i działań adaptacyjnych mających oddziaływanie łagodzące na zmiany klimatu,
- Wspieranie efektywności energetycznej, inteligentnego zarządzania energią i wykorzystywania odnawialnych źródeł energii w budynkach publicznych i sektorze mieszkaniowym,
- Wspieranie wytwarzania i dystrybucji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych promowanie efektywności energetycznej i korzystania z odnawialnych źródeł energii w przedsiębiorstwach,
- Promowanie wykorzystywania wysokosprawnej kogeneracji ciepła i energii elektrycznej w oparciu o zapotrzebowanie na ciepło użytkowe.

Oś priorytetowa III – Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu, priorytety inwestycyjne:

- Wspieranie inwestycji ukierunkowanych na konkretne rodzaje zagrożeń przy jednoczesnym zwiększeniu odporności na klęski żywiołowe i katastrofy i rozwijaniu systemów zarządzania klęskami żywiołowymi i katastrofami,
- Inwestowanie w sektor gospodarki wodnej celem wypełnienia zobowiązań określonych w dorobku prawnym Unii w zakresie środowiska oraz zaspokojenia wykraczających poza te zobowiązania potrzeb inwestycyjnych, określonych przez państwa członkowskie,
- Inwestowanie w sektor gospodarki odpadami celem wypełnienia zobowiązań określonych w dorobku prawnym Unii w zakresie środowiska oraz zaspokojenia wykraczających poza te zobowiązania potrzeb inwestycyjnych określonych przez państwa członkowskie.

Oś priorytetowa IV – Naturalne otoczenie człowieka, priorytety inwestycyjne:

- Zachowanie, ochrona, promowanie i rozwój dziedzictwa naturalnego i kulturowego,
- Ochrona i przywrócenie różnorodności biologicznej, ochrona i rekultywacja gleby oraz wspieranie usług ekosystemowych, także poprzez program Natura 2000 oraz zieloną infrastrukturę,
- Wspieranie wzrostu gospodarczego sprzyjającego zatrudnieniu poprzez rozwój potencjału endogenicznego jako elementu strategii terytorialnej dla określonych obszarów, w tym poprzez przekształcanie upadających regionów przemysłowych i zwiększenie dostępu do określonych zasobów naturalnych i kulturalnych oraz ich rozwój.

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020²⁹

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014 – 2020 (PROW 2014-2020) został opracowany na podstawie przepisów Unii Europejskiej, w szczególności *rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1305/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. w sprawie wsparcia rozwoju obszarów wiejskich przez Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) i uchylającego rozporządzenie Rady (WE) nr 1698/2005* oraz aktów delegowanych i wykonawczych Komisji Europejskiej. Zgodnie z przepisami Unii Europejskiej, Program jest wkomponowany w całościowy system polityki rozwoju kraju, w szczególności poprzez mechanizm Umowy Partnerstwa. Umowa ta określa strategię wykorzystania środków unijnych na rzecz realizacji wspólnych dla UE celów określonych w unijnej strategii wzrostu „*Europa 2020 - Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*” z uwzględnieniem potrzeb rozwojowych danego państwa członkowskiego.

Celem głównym PROW 2014 – 2020 jest poprawa konkurencyjności rolnictwa, zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i działania w dziedzinie klimatu oraz zrównoważony rozwój terytorialny obszarów wiejskich.

Program będzie realizował wszystkie sześć priorytetów wyznaczonych dla unijnej polityki rozwoju obszarów wiejskich na lata 2014 – 2020, a mianowicie:

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

²⁹ Źródło: www.minrol.gov.pl

Spis tabel:

Tabela 1. Słownik skrótów.....	7
Tabela 2. Dane demograficzne (stan na 31.XII.2018r.).	12
Tabela 3. Bezrobocie (stan na 31.XII.2018r.).....	12
Tabela 4. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza.....	43
Tabela 5. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo).	46
Tabela 6. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, dla przypadków gdy dla zanieczyszczenia jest określony poziom dopuszczalny.....	49
Tabela 7. Klasy stref i oczekiwane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia, uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, dla przypadków gdy dla zanieczyszczenia jest określony poziom docelowy.....	49
Tabela 8. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń ozonu z uwzględnieniem poziomu celu długoterminowego.....	50
Tabela 9. Wynikowe klasy strefy zachodniopomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2018 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.	50
Tabela 10. Wynikowe klasy strefy zachodniopomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2018 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.	51
Tabela 11. Analiza realizacji Programu Ochrony Środowiska za lata 2016-2017 pod kątem ochrony klimatu i jakości powietrza.	54
Tabela 12. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu.....	58
Tabela 13. Przekroczenia wartości L_{DWN} [dB] dla Autostrady A6.....	61
Tabela 14. Przekroczenia wartości L_N [dB] dla Autostrady A6.....	61
Tabela 15. Przekroczenia wartości L_{DWN} [dB] dla Drogi Ekspresowej S3.....	62
Tabela 16. Przekroczenia wartości L_N [dB] dla Drogi Ekspresowej S3.....	62
Tabela 17. Pomiaru poziomów dźwięku przy linii kolejowej nr 273, na terenie Miasta i Gminy Gryfino.	63
Tabela 18. Analiza realizacji Programu Ochrony Środowiska za lata 2016-2017 pod kątem zagrożeń hałasem.	64
Tabela 19. Stacje bazowe telefonii komórkowej na terenie Miasta i Gminy Gryfino.....	67
Tabela 20. Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych na terenie Miasta i Gminy Gryfino	69
Tabela 21. Analiza realizacji Programu Ochrony Środowiska za lata 2016-2017 pod kątem pól elektromagnetycznych.....	69
Tabela 22. Jednolite Części Wód Powierzchniowych w zasięgu których leży Miasto i Gmina Gryfino.	72
Tabela 23. Ocena stanu wód powierzchniowych na terenie Miasta i Gminy Gryfino	74
Tabela 24. Charakterystyka JCWPd nr 4.	75
Tabela 25. Charakterystyka JCWPd nr 23.	76
Tabela 26. Charakterystyka JCWPd nr 24.	76
Tabela 27. Wyniki oceny stanu wód podziemnych dla Miasta i Gminy Gryfino.	76
Tabela 28. Wyniki badań jakości wód podziemnych na terenie Miasta i Gminy Gryfino w latach 2016-2017.	77
Tabela 29. Analiza realizacji Programu Ochrony Środowiska za lata 2016-2017 pod kątem gospodarowania wodami.....	78
Tabela 30. Stopień narażenia na poszczególne rodzaje suszy dla obszaru Miasta i Gminy Gryfino.	80
Tabela 31. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Miasta i Gminy Gryfino (stan na 31.12.2018 r.).	84

Tabela 32. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Miasta i Gminy Gryfino (stan na 31.12.2018 r.).	84
Tabela 33. Analiza realizacji Programu Ochrony Środowiska za lata 2016-2017 pod kątem gospodarki wodno-ściekowej.	85
Tabela 34. Surowce naturalne występujące na terenie Miasta i Gminy Gryfino.	88
Tabela 35. Analiza realizacji Programu Ochrony Środowiska za lata 2016-2017 pod kątem zasobów geologicznych.	89
Tabela 36. Zestawienie klas bonitacyjnych gruntów Miasta i Gminy Gryfino.	93
Tabela 37. Uziarnienie gleb.	93
Tabela 38. Odczyn gleb i węglany.	94
Tabela 39. Substancje organiczne w glebach.	94
Tabela 40. Właściwości sorpcyjne gleb.	94
Tabela 41. Pozostałe właściwości gleb.	94
Tabela 42. Całkowita zawartość pierwiastków śladowych.	95
Tabela 43. Zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych.	95
Tabela 44. Pozostałości pestycydów chloroorganicznych i związków niechlorowych w glebach.	96
Tabela 45. Analiza realizacji Programu Ochrony Środowiska za lata 2016-2017 pod kątem gleb.	97
Tabela 46. Ilość poszczególnych odpadów komunalnych wytworzonych na terenie Miasta i Gminy Gryfino w roku 2018.	99
Tabela 47. Analiza realizacji Programu Ochrony Środowiska za lata 2016-2017 pod kątem gospodarki odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.	105
Tabela 48. Struktura lasów Miasta i Gminy Gryfino w roku 2017.	120
Tabela 49. Analiza realizacji Programu Ochrony Środowiska za lata 2016-2017 pod kątem zasobów przyrodniczych.	123
Tabela 50. Analiza realizacji Programu Ochrony Środowiska za lata 2016-2017 pod kątem zagrożeń poważnymi awariami.	127
Tabela 51. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ.	130
Tabela 52. Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań własnych wyznaczonych w ramach POŚ.	145
Tabela 53. Harmonogram rzeczowo-finansowy zadań własnych wyznaczonych w ramach POŚ.	152
Tabela 54. Harmonogram wdrażania Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino.	161

Spis rysunków:

Rysunek 1. Położenie Miasta i Gminy Gryfino na tle powiatu gryfińskiego.	9
Rysunek 2. Położenie Miasta i Gminy Gryfino na tle podziału fizyko-geograficznego Polski wg Kondrackiego.	11
Rysunek 3. Średnie temperatury i opady na terenie Miasta i Gminy Gryfino.	14
Rysunek 4. Róża wiatrów dla Miasta i Gminy Gryfino.	15
Rysunek 5. Podział województwa zachodniopomorskiego na strefy ochrony powietrza.	48
Rysunek 6. Obszary przekroczeń stężeń poziomu docelowego B(a)P na terenie województwa zachodniopomorskiego w roku.	52
Rysunek 7. Lokalizacja analizowanych odcinków dróg krajowych na terenie powiatu gryfińskiego.	60
Rysunek 8. Jednolite Części Wód Powierzchniowych na tle Miasta i Gminy Gryfino.	73
Rysunek 9. Miasto Gryfino na tle JCWPd nr 4, JCWPd nr 23 oraz JCWPd nr 24.	75
Rysunek 10. Obszary zagrożone podtopieniami na terenie Miasta i Gminy Gryfino.	81
Rysunek 11. Zagrożenie powodziowe na terenie Miasta i Gminy Gryfino.	82
Rysunek 12. Regiony gospodarki odpadami w województwie zachodniopomorskim.	102
Rysunek 13. Kształt Regionu Zachodniego.	103
Rysunek 14. Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk Natura 2000 na tle Miasta i Gminy Gryfino.	111
Rysunek 15. Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 na tle Miasta i Gminy Gryfino.	114
Rysunek 16. Parki Krajobrazowe na tle Miasta i Gminy Gryfino.	116
Rysunek 17. Rezerwat "Kanał kwiatowy" na tle Miasta i Gminy Gryfino.	117
Rysunek 18. Zespół przyrodniczo-krajobrazowy "Wełtyń" na tle Miasta i Gminy Gryfino.	118

Rysunek 19. Użytki ekologiczne na tle Miasta i Gminy Gryfino.	119
Rysunek 20. Korytarz ekologiczny Dolina Odry-Północny na tle Miasta i Gminy Gryfino.....	120
Rysunek 21. Lasy Miasta i Gminy Gryfino.	121

UZASADNIENIE

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396 ze zm.) w art. 17 nakłada na organy wykonawcze województwa, powiatu i gminy obowiązek sporządzania programów ochrony środowiska, uwzględniając cele zawarte w strategiach, programach i dokumentach programowych, o których mowa w art. 14 ust. 1. W art. 18 wskazano natomiast, że programy, o których mowa w art. 17 ust. 1, uchwała odpowiednio sejmik województwa, rada powiatu albo rada gminy.

Program ochrony środowiska, będący przedmiotem niniejszej uchwały, uwzględnia ustalenia Planów i Programów przyjętych przez organy wyższego szczebla. Ich założenia są zgodne z obowiązującymi aktami prawnymi oraz Strategią Rozwoju Miasta i Gminy Gryfino.

Obowiązek sporządzenia przedmiotowych dokumentów spoczywa na organie wykonawczym gminy.

Organem odpowiedzialnym za uchwalenie gminnego programu ochrony środowiska jest rada gminy.

Sporządził:
Jacek Czaczyk