

**UCHWAŁA NR
RADY MIEJSKIEJ W GRYFINIE
z dnia 2016 roku**

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

Na podstawie art. 14, art. 17 i art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2016r. poz.672; z 2015 r. poz. 478; z 2016 r. poz. 831, poz. 903, poz. 1250, poz. 1427), uchwała się co następuje:

§ 1. Przyjmuje się aktualizację „Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino na lata 2016-2019 z perspektywą na lata 2020-2023”, stanowiący załącznik nr 1 do niniejszej uchwały.

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

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

**PRZEWODNICZĄCA RADY
Elżbieta Kasprzyk**

Uzasadnienie

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2016r. poz. 672 ze zm.) w art. 17 nakłada na organy wykonawcze województwa, powiatu i gminy obowiązek sporządzania programów ochrony środowiska.

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 Wieloletnim Programem Inwestycyjnym Miasta i Gminy Gryfino 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.

Sporządziła:
Janina Major

MIASTO I GMINA GRYFINO



**PROGRAM OCHRONY
ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GRYFINO
NA LATA 2016-2019
Z PERSPEKTYWĄ
NA LATA 2020-2023**

Gryfino, grudzień 2016



60-401 POZNAŃ, ul. Wiślana 46
tel. 61 8433485, tel./fax. 8430630

**BIURO
PROJEKTOWE**

e-mail: projekty@abrys-technika.pl
www.abrys-technika.pl

TYTUŁ OPRACOWANIA:

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA I GMINY GRYFINO
NA LATA 2016-2019 Z PERSPEKTYWĄ
NA LATA 2020-2023**

ZLECENIODAWCA:

Gmina Gryfino
ul. 1 Maja 16
74-100 Gryfino

WYKONAWCA:

ABRYŚ Technika Sp. z o.o.
ul. Wiślana 46
60-401 Poznań

mgr Alicja Bunikowska
Prezes Zarządu

AUTORZY OPRACOWANIA:

Autor i koordynator projektu:

mgr inż. Małgorzata Jędrusik
Specjalista ds. ochrony środowiska

Gryfino, grudzień 2016

Spis treści

I. WYKAZ SKRÓTÓW	5
II. WSTĘP.....	6
2.1. Podstawa prawna opracowania	6
2.2. Przedmiot i zakres opracowania.....	6
2.3. Potrzeba i cel opracowania	6
2.4. Metodyka opracowania Programu Ochrony Środowiska	7
2.5. Założenia rozwoju społeczno – gospodarczego w świetle ochrony środowiska.....	8
2.5.1. Uwarunkowania wynikające z regulacji unijnych.....	8
2.5.2. Uwarunkowania wynikające z dokumentów krajowych	9
2.5.3. Uwarunkowania wynikające z dokumentów regionalnych i lokalnych.....	10
III. STRESZCZENIE.....	16
IV. CHARAKTERYSTYKA MIASTA I GMINY GRZYFINO	17
4.1. Dane ogólne.....	17
4.2. Położenie fizyczno-geograficzne	18
4.3. Użytkowanie terenu	18
4.4. Uwarunkowania gospodarcze	19
4.5. Uwarunkowania społeczne.....	22
4.5.1. Procesy demograficzne.....	22
4.5.2. Struktura bezrobocia	24
4.6. Turystyka i walory kulturowe	25
4.7. Komunikacja	28
4.7.1. Drogi	28
4.8. Sieć ciepłownicza i gazowa	30
4.8.1. Ciepłownictwo	30
4.8.2. Gazownictwo	30
4.9. Elektroenergetyka	31
4.10. Energia odnawialna	31
V. OCENA STANU ŚRODOWISKA	33
5.1. Powietrze atmosferyczne	33
5.1.1. Emisja zanieczyszczeń do powietrza	36
5.2. Klimat akustyczny	38
5.2.1. Hałas komunikacyjny	38
5.2.2. Hałas przemysłowy	39
5.2.3. Hałas komunalny	39
5.3. Pola elektromagnetyczne	40
5.4. Wody podziemne.....	41
5.5. Wody powierzchniowe	41
5.5.1. Jakość wód powierzchniowych i podziemnych	42
5.5.2. Zagrożenia wód powierzchniowych i podziemnych.....	45
5.6. Gospodarka wodno – ściekowa.....	45
5.6.1. Zaopatrzenie w wodę	46
5.6.2. Gospodarka ściekowa	50
5.7. Rzeźba terenu i budowa geologiczna	53

5.7.1. Zasoby kopalin	54
5.8. Gleby.....	54
5.8.1. Degradacja naturalna gleb.....	55
5.8.2. Degradacja chemiczna gleb	55
5.8.3. Przyczyny degradacji gleb.....	57
5.9. Gospodarka odpadami	58
5.10. Zasoby przyrodnicze	60
5.11. Formy ochrony przyrody	61
5.11.1. Rezerваты przyrody.....	61
5.11.2. Parki krajobrazowe	62
5.11.3. Obszary Natura 2000	62
5.11.4. Pomniki przyrody.....	64
5.11.5. Użytki ekologiczne	64
5.11.6. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	65
5.12. Poważne Awarie	65
VI. EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA....	68
VII. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA I ICH FINANSOWANIE.....	75
VIII. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....	105
8.1. Potrzeba edukacji ekologicznej	105
8.2. Społeczne kampanie informacyjne.....	105
8.2.1. Media w kampanii informacyjnej	105
8.2.2. Okresowe kampanie informacyjne.....	106
8.3. Realizacja edukacji ekologicznej.....	108
8.4. Założenia systemu finansowania inwestycji.....	109
8.5. Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska.....	109
8.5.1. Instrumenty prawne	110
8.5.2. Instrumenty finansowe.....	110
8.5.3. Instrumenty społeczne	110
8.5.4. Instrumenty strukturalne	111
8.6. Monitorowanie Programu Ochrony Środowiska.....	112
8.6.1. Zasady monitoringu	112
8.6.2. Monitorowanie założonych efektów ekologicznych	113
IX. SPIS TABEL.....	114
X. SPIS WYKRESÓW	116
XI. SPIS RYCIN.....	117
XII. BIBLIOGRAFIA.....	118

I. WYKAZ SKRÓTÓW

GUS – Główny Urząd Statystyczny
JCWP – jednolite części wód powierzchniowych
JCWpd - jednolite części wód podziemnych
NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
POŚ – Program/y Ochrony Środowiska
UE – Unia Europejska
WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
PIG – Państwowy Instytut Geologiczny
PIB – Państwowy Instytut Badawczy
MPZP – Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego
IMiGW – Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej
PSH – Państwowa Służba Hydrogeologiczna
RDW – Ramowa Dyrektywa Wodna
GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
OZE – Odnawialne Źródła Energii
PONE – Program Ograniczenia Niskiej Emisji
POP – Program/y Ochrony Powietrza
EJ – Elektrownia Jądrowa
PGL LP – Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
PEM – pole elektromagnetyczne
LZO – lotne związki organiczne
RCDRRiOW – Regionalne Centrum Doradztwa Rozwoju Rolnictwa i Obszarów Wiejskich
GPEE – Grupa Polskich Producentów Elektroniki
PSSE – Państwowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna
PGNiG – Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo
OZG – Oddział Zakład Gazowniczy
GDDKiA – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
ZDP – Zarząd Dróg Powiatowych
ZZMiUW – Zachodniopomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych
RDLP – Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych

II. WSTĘP

2.1. Podstawa prawna opracowania

Burmistrz Miasta i Gminy Gryfino ma obowiązek opracowania Programu Ochrony Środowiska, zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 roku. Obowiązek ten jest formalną przesłanką dla utworzenia niniejszego opracowania - art. 14 i 17 ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2016 poz. 672).

Formalną podstawą opracowania jest zlecenie Burmistrza Miasta i Gminy Gryfino z dnia 28.06.2016 r. na wykonanie Programu Ochrony Środowiska.

2.2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest dokument pn. Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino na lata 2016 – 2019 z perspektywą na lata 2020 – 2023. Program Ochrony Środowiska prezentuje aktualne problemy, związane z ochroną środowiska oraz kształtowaniem środowiska przyrodniczego. Zagadnienia z zakresu ochrony środowiska obejmują przede wszystkim ochronę powietrza, wód, powierzchni ziemi, zasobów przyrodniczych, środowiska akustycznego oraz ochronę przed promieniowaniem elektromagnetycznym. Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino wskazuje tzw. „punkty zapalne” w środowisku, wywołane niezrównoważonym rozwojem gospodarczym oraz przedstawia konkretne propozycje działań zmierzających do stopniowej likwidacji zagrożeń. Hierarchiczne uporządkowanie celów pod kątem ich ważności decyduje przede wszystkim o podziale przyszłego budżetu oraz o spodziewanych środkach pomocowych przeznaczonych na ochronę środowiska prowadzoną na terenie gminy. Program Ochrony Środowiska spełnia także funkcje promocyjną oraz informacyjną. Dokument informuje o bieżącym stanie środowiska na analizowanym terenie oraz o podejmowanych działaniach, które zmierzają do jego poprawy. Program ten oprócz promowania walorów przyrodniczych i kulturowych, ma za zadanie promować także samą gminę, którego elementem strategii rozwoju gospodarczego jest szeroko rozumiana ochrona środowiska.

2.3. Potrzeba i cel opracowania

Krajowa polityka ochrony środowiska realizowana jest na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych oraz za pomocą wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska. Programy Ochrony Środowiska są podstawowym instrumentem realizacji polityki ochrony środowiska. Sporządzanie Programów Ochrony Środowiska dla kolejnych szczebli administracji samorządowej, umożliwi najbardziej efektywną ochronę środowiska przyrodniczego. Ochrona środowiska przyrodniczego jest jedną z głównych dróg do osiągnięcia zrównoważonego rozwoju, czyli osiągnięcia ładu ekologicznego, społecznego, ekonomicznego (gospodarczego) oraz przestrzennego. Wszystkie wymienione zasady zrównoważonego rozwoju oraz ochrony środowiska zostały uwzględnione w niniejszym opracowaniu. Zasady te są zależne od specyfiki oraz od rzeczywistych potrzeb gminy, na niej bowiem spoczywa większość obowiązków związanych z wdrażaniem zadań zmierzających do osiągnięcia zrównoważonego rozwoju.

Najistotniejsze cele i kierunki działań w zakresie rozwoju społeczno – gospodarczego i ochrony środowiska określone dla Miasta i Gminy Gryfino dotyczą:

- racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych (zmniejszenia zużycia energii, surowców i materiałów, wzrostu udziału wykorzystywanych zasobów odnawialnych, ochrony zasobów kopalin),
- ochrony powietrza (zapewnienia wysokiej jakości powietrza, redukcji emisji gazów i pyłów),
- ochrony przed hałasem (zminimalizowania uciążliwego hałasu),
- ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym,
- ochrony wód (zapewnienia odpowiedniej jakości użytkowej wód, racjonalizacji zużycia wody, ochrony przed powodzią, właściwej gospodarki wodno-ściekowej),
- ochrony gleb,
- ochrony zasobów przyrodniczych (zachowania zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem ich różnorodności oraz rozwoju zasobów leśnych, racjonalnej eksploatacji lasów),
- prowadzenia skutecznej akcji edukacyjno-informacyjnej gwarantującej powodzenie realizacji wyżej wymienionych działań.

2.4. Metodyka opracowania Programu Ochrony Środowiska

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi, a także z „Wytycznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” wydanymi przez Ministerstwo Środowiska w 2015 roku.

W trakcie opracowywania niniejszego programu uwzględniono jego zgodność z opracowanymi i zatwierdzonymi dokumentami rządowymi, tj.:

- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju – Polska 2030,
- Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju 2020,
- Polityka energetyczna Polski do 2030 roku,
- Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020,
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014,
- Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032,
- Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych – AKPOŚK 2010.

Zakres i forma opracowania, w tym wyznaczone cele i zadania zawarte w programie są również zgodne z dokumentami regionalnymi i lokalnymi, tj.:

- Program Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016-2019,
- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012-2017 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2018-2023,
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego,
- Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego, 2010, Szczecin,
- Program ochrony środowiska przed hałasem dla Województwa Zachodniopomorskiego, 2014, Szczecin,
- Stan środowiska w Województwie Zachodniopomorskim. Raport 2015,
- Roczna ocena jakości powietrza w Województwie Zachodniopomorskim za 2015 rok,
- Wojewódzki Program Opieki nad Zabytkami na lata 2013-2017,
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego na lata 2016-2020,
- Strategia Rozwoju Powiatu Gryfińskiego na lata 2015-2020, listopad 2015 r.,
- Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019,
- Wieloletnia Prognoza Finansowa Gminy Gryfino na lata 2015-2025,

- Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Gryfino,
- Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Gryfino na lata 2007-2013,
- Strategia sukcesu Miasta i Gminy Gryfino.

Program Ochrony Środowiska Miasta i Gminy Gryfino oparty został o postanowienia ww. dokumentów oraz o postanowienia wynikające z innych dokumentów planistycznych - opracowań lokalnych, z uwzględnieniem wymogów wynikających z obowiązujących przepisów.

Metoda konstruowania programu oparta była o następujące elementy:

- ustalenie zakresu i formy opracowania Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino,
- zgromadzenie, przegląd oraz ocena wszystkich aktualnych danych dotyczących ochrony środowiska na analizowanym terenie,
- sporządzenie inwentaryzacji zasobów środowiska przyrodniczego i infrastruktury oraz ocena ich stanu, źródeł i tendencja przeobrażeń,
- sprecyzowanie potrzeb i możliwości zrównoważonego rozwoju dla Miasta i Gminy Gryfino na podstawie programów rozwoju wyższych szczebli administracyjnych (kraju, województwa, powiatu),
- sprecyzowanie harmonogramu wraz z określeniem zadań priorytetowych do realizacji w zakresie Programu Ochrony Środowiska z uwzględnieniem wytycznych programów wyższego szczebla oraz innych opracowań strategicznych,
- określenie metod i kierunków realizacji programu oraz monitorowania wdrażania programu,
- weryfikacja i konsultacja opracowanego programu z przedstawicielami Urzędu Miasta i Gminy Gryfino dążąca do akceptacji opracowania,
- uzyskanie pozytywnej opinii społeczności lokalnej oraz organu Zarządu Powiatu Gryfińskiego zgodnie z art. 17 Ustawy Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 roku,
- przekazanie opracowania do zatwierdzenia przez Radę Miejską w Gryfinie.

Całość opracowania została oparta o bieżące konsultacje oraz współpracę z pracownikami Urzędu Miasta i Gminy Gryfino. Do sporządzenia programu niezbędne były także konsultacje z jednostkami i organizacjami, których działalność na terenie gminy związana jest z ochroną środowiska, edukacją ekologiczną oraz z rozwojem infrastrukturalnym.

2.5. Założenia rozwoju społeczno – gospodarczego w świetle ochrony środowiska

Założenia rozwoju społeczno – gospodarczego Miasta i Gminy Gryfino w świetle ochrony środowiska zostały wyznaczone w oparciu o poniższe dokumenty:

- Program Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016-2019,
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego na lata 2016-2020,
- Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019,
- Wieloletnia Prognoza Finansowa Gminy Gryfino na lata 2015-2025,

2.5.1. Uwarunkowania wynikające z regulacji unijnych

Program Ochrony Środowiska powinien być opracowywany na podstawie polityki ochrony środowiska Unii Europejskiej. Najważniejsze przepisy międzynarodowe dotyczące ochrony

środowiska zostały ujęte w polskim prawie, pod postacią ustaw i rozporządzeń, które regulują prawne aspekty ochrony środowiska.

Podstawę Wspólnotowej Polityki Ochrony Środowiska stanowi VII Program działań na Rzecz Ochrony Środowiska.

Do celów priorytetowych Siódmego Programu należą:

- ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego Unii,
- przekształcenie Unii w zasobooszczędną, zieloną i konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną,
- ochrona obywateli Unii przed związanymi ze środowiskiem presjami i zagrożeniami dla zdrowia i dobrostanu,
- maksymalizacja korzyści z prawodawstwa środowiskowego, doskonalenie wiedzy i bazy dowodowej w zakresie środowiska i ochrony klimatu,
- zabezpieczenie inwestycji ekologicznych i wspieranie zrównoważonych miast,
- lepsze uwzględnianie w działaniach bardziej spójnej polityki środowiskowej i efektywne podejmowanie wyzwań międzynarodowych, dotyczących środowiska i klimatu.

Jednym z kluczowych elementów programu jest adaptacja do zmian klimatu, powiązana z wieloma innymi aspektami środowiskowymi, takimi jak ochrona gleby, zrównoważone środowisko miejskie, zrównoważona ochrona wód i środowiska morskiego.

2.5.2. Uwarunkowania wynikające z dokumentów krajowych

Podstawy nowego systemu zarządzania rozwojem kraju zostały określone w znowelizowanej ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju.

W nowym systemie zarządzania do najważniejszych dokumentów strategicznych, według których prowadzona jest polityka rozwoju, należą między innymi:

- Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności (M.P.2013 poz. 121),
- Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju 2020 (M.P. 2012 poz. 882),
- Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko” (BEiŚ) (M.P. 2014 poz. 469).

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności (M.P.2013 poz. 121) stanowi dokument obejmujący okres co najmniej 15 lat, który określa główne trendy, wyzwania i scenariusze rozwoju społeczno-gospodarczego kraju, kierunki przestrzennego zagospodarowania kraju, uwzględniając przy tym zasady zrównoważonego rozwoju. Dokument ten jest najszerszym oraz najbardziej ogólnym elementem nowego systemu zarządzania rozwojem kraju. Wyszczególnione w Strategii obszary strategiczne związane są z obszarami opisanymi w Strategii Rozwoju Kraju 2020 – aktywne społeczeństwo, konkurencyjna gospodarka, sprawne państwo.

Cele przyjęte w Strategii:

Cel 7 – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska,
Cel 8 – Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych,
Cel 9 – Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski.

Strategia Rozwoju Kraju 2020 (M.P. 2012 r. poz. 882) to dokument, który wskazuje najważniejsze zadania państwa, które należy zrealizować w najbliższych latach, by przyspieszyć rozwój Polski. Strategia opiera się na podejściu dwukierunkowym, które polega na usuwaniu barier i słabości polskiej gospodarki, a także na wykorzystaniu jej mocnych stron. Dokument wyznacza trzy obszary, na które powinny zostać skierowane fundusze na politykę rozwoju:

- konkurencyjną gospodarkę,
- spójność społeczną i terytorialną,
- sprawne i efektywne państwo.

Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko” (M.P. 2014 poz. 469) została przyjęta uchwałą nr 58 Rady Ministrów z dnia 15 kwietnia 2014 r. Dokument obejmuje dwa ważne obszary: energetykę i środowisko, wskazując jednocześnie kluczowe reformy i niezbędne działania, które powinny zostać podjęte w perspektywie do 2020 r. Celem dokumentu jest ułatwienie sprzyjającego środowisku wzrostu gospodarczego poprzez zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dostępu do nowoczesnych, innowacyjnych technologii. Priorytetowym celem Strategii jest zapewnienie wysokiej jakości życia obecnych jak i przyszłych pokoleń uwzględniając przy tym ochronę środowiska oraz dążenie do zrównoważonego rozwoju nowoczesnego sektora energetycznego, który zapewni Polsce bezpieczeństwo energetyczne oraz efektywną gospodarkę. Powyższy cel realizowany będzie poprzez następujące cele szczegółowe i kierunki interwencji:

Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska:

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

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

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

Cel 3. Poprawa stanu środowiska:

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

2.5.3. Uwarunkowania wynikające z dokumentów regionalnych i lokalnych

Naczelną zasadą przyjętą w dokumencie pn. „Program Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016-2019” jest zasada podkreślająca pierwszorzędą potrzebę zachowania dobrego stanu środowiska, jako podstawowego warunku zrównoważonego i harmonijnego rozwoju. Poprawa bezpieczeństwa ekologicznego oraz ochrona zasobów środowiska dla rozwoju województwa zachodniopomorskiego, realizowana jest poprzez poszczególne priorytety, które z kolei wyznaczają konkretne cele i działania.

Priorytet: JAKOŚĆ POWIETRZA (PA) - potencjalne możliwości ograniczenia emisji gazów do powietrza poprzez rozwój OZE

Cel strategiczny (długoterminowy): Kontynuacja działań związanych z poprawą jakości powietrza oraz wzrost wykorzystania energii z odnawialnych źródeł

Cel operacyjny (krótkoterminowy): PA 1. Opracowanie i realizacja programów służących ochronie powietrza

Cel operacyjny (krótkoterminowy): PA 2. Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych

Cel operacyjny (krótkoterminowy): PA 3. Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii

**Priorytet: WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE (W): ZAGROŻENIA JAKOŚCI WÓD;
JAKOŚĆ WÓD POWIERZCHNIOWYCH; JAKOŚĆ WÓD PODZIEMNYCH**

Cel strategiczny (długoterminowy): Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych oraz ochrona jakości wód podziemnych

Cel operacyjny (krótkoterminowy): W 1. Poprawa jakości wód, osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych

Cel operacyjny (krótkoterminowy): W 2. Zwiększenie retencji w zlewniach i ochrona przed skutkami zjawisk ekstremalnych

Cel operacyjny (krótkoterminowy): W 3. Zapewnienie dobrej jakości wód użytkowych i racjonalne ich wykorzystanie

Cel operacyjny (krótkoterminowy): W 4. Przywrócenie i ochrona ciągłości ekologicznej koryt rzek

Priorytet: WODY MORSKIE: PRZEJŚCIOWE I PRZYBRZEŻNE (WM)

Cel strategiczny (długoterminowy): Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód przejściowych i przybrzeżnych oraz skuteczna ochrona linii brzegowej

Cel operacyjny (krótkoterminowy): WM 1. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód przejściowych i przybrzeżnych, w szczególności zatrzymanie eutrofizacji tych wód

Cel operacyjny (krótkoterminowy): WM 2. Zatrzymanie procesów degradacji brzegu morskiego i ochrona linii brzegowej

Priorytet: GOSPODARKA ODPADAMI (GO)

Cel strategiczny (długoterminowy): Stworzenie systemu gospodarki odpadami, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju oraz hierarchią sposobów postępowania z odpadami

Cel operacyjny (krótkoterminowy): GO 1. Działania w zakresie budowy systemu gospodarki odpadami w województwie zgodnego z Kpgo 2014

Cel operacyjny (krótkoterminowy): GO 2. Działania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi

Cel operacyjny (krótkoterminowy): GO 3. Działania w zakresie gospodarki odpadami niebezpiecznymi

**Priorytet: ZASOBY PRZYRODNICZE WOJEWÓDZTWA (OP): PRAWNE FORMY OCHRONY
PRZYRODY, LASY**

Cel strategiczny (długoterminowy): Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i zrównoważone użytkowanie zasobów przyrodniczych

Cel operacyjny (krótkoterminowy): OP 1. Pogłębianie i udostępnianie wiedzy o zasobach przyrodniczych województwa

Cel operacyjny (krótkoterminowy): OP 2. Stworzenie prawno-organizacyjnych warunków i narzędzi dla ochrony przyrody

Cel operacyjny (krótkoterminowy): OP 3. Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej poprzez zachowanie lub odtworzenie właściwego stanu ekosystemów i siedlisk populacji gatunków zagrożonych

Cel operacyjny (krótkoterminowy): OP 4. Ochrona walorów krajobrazowych i ładu przestrzennego w strefie brzegowej Morza Bałtyckiego

Cel operacyjny (krótkoterminowy): OP 5. Wykorzystanie funkcji lasów jako instrumentu ochrony środowiska

Cel operacyjny (krótkoterminowy): OP 6. Zmiana struktury gatunkowej i wiekowej lasów, odnowienie uszkodzonych ekosystemów leśnych

Cel operacyjny (krótkoterminowy): OP 7. Edukacja leśna społeczeństwa, dostosowanie lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych.

Cel operacyjny (krótkoterminowy): OP 8. Identyfikacja zagrożeń lasów i zapobiegania ich skutkom

Priorytet: TURYSTYKA (T)

Cel strategiczny (długoterminowy): Zrównoważone wykorzystanie zasobów przyrodniczych w rozwoju turystyki

Cel operacyjny (krótkoterminowy): T1. Wdrożenie zasad turystyki zrównoważonej na obszarach chronionych

Cel operacyjny (krótkoterminowy): T2. Promocja przyrodniczych walorów turystycznych województwa

Priorytet: KLIMAT AKUSTYCZNY (H)

Cel strategiczny (długoterminowy): Poprawa klimatu akustycznego poprzez obniżenie hałasu do poziomu obowiązujących standardów

Cel operacyjny (krótkoterminowy): H 1. Rozpoznanie i ocena stopnia narażenia mieszkańców województwa na ponadnormatywny hałas

Cel operacyjny (krótkoterminowy): H 2. Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców

Priorytet: POLA ELEKTROMAGNETYCZNE (PEM)

Cel strategiczny (długoterminowy): Ochrona przed polami elektromagnetycznymi

Cel operacyjny (krótkoterminowy): PEM 1. Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych

Priorytet: ZAPOBIEGANIE POWAŻNYM AWARIOM (PAP)

Cel strategiczny (długoterminowy): Minimalizacja skutków wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz ograniczenie ryzyka ich wystąpienia

Cel operacyjny (krótkoterminowy): PAP 1. Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii

Cel operacyjny (krótkoterminowy): PAP 2. Zapewnienie bezpiecznego transportu substancji niebezpiecznych

Cel operacyjny (krótkoterminowy): PAP 3. Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych

Priorytet: KOPALINY (SM)

Cel strategiczny (długoterminowy): Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi

Cel operacyjny (krótkoterminowy): SM 1. Minimalizacja strat w eksploatowanych złożach oraz ochrona środowiska przed negatywnym oddziaływaniem przemysłu wydobywczego

Priorytet: JAKOŚĆ GLEB (GL)

Cel strategiczny (długoterminowy): Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem oraz rekultywacja terenów zdegradowanych

Cel operacyjny (krótkoterminowy): GL 1. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem rolnictwa i innych rodzajów działalności gospodarczej

Cel operacyjny (krótkoterminowy): GL 2. Opracowanie strategii zagospodarowania urobków z prac pogłębiarskich w ramach rozbudowy i modernizacji infrastruktury portowej

Cel operacyjny (krótkoterminowy): GL 3. Inwentaryzacja i rekultywacja gleb zdewastowanych i zdegradowanych

Cel strategiczny (długoterminowy): Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców województwa

Cel operacyjny (krótkoterminowy): EE 1. Kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie ochrony powietrza i gospodarki odpadami

Cel operacyjny (krótkoterminowy): EE 2. Kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców województwa w zakresie zużycia wody oraz jej zanieczyszczeń

Cel operacyjny (krótkoterminowy): EE 3. Tworzenie proekologicznych wzorców zachowań, zwłaszcza wśród dzieci i młodzieży, w odniesieniu do pozostałych komponentów

Cel operacyjny (krótkoterminowy): EE 4. Wzmocnienie systemu zarządzania środowiskiem

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego wskazuje tzw. „punkty zapalne” w środowisku, wywołane nie zrównoważonym rozwojem gospodarczym oraz przedstawia konkretne propozycje działań zmierzających do stopniowej likwidacji zagrożeń. Poniżej przedstawiono obszary interwencji oraz główne cele programu.

I. OBSZAR INTERWENCJI: POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

CEL 1. Osiągnięcie wymaganych standardów jakości powietrza

CEL 2. Zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego

II. OBSZAR INTERWENCJI: KLIMAT AKUSTYCZNY

CEL 1. Zmniejszenie oddziaływania hałasu

III. OBSZAR INTERWENCJI: PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE

CEL 1. Ochrona przed oddziaływaniem promieniowania elektromagnetycznego

IV. OBSZAR INTERWENCJI: ZASOBY I JAKOŚĆ WÓD

CEL 1. Racjonalizacja korzystania z wód

V. OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

CEL 1. Poprawa skuteczności zaopatrzenia w wodę

CEL 2. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych

VI. OBSZAR INTERWENCJI: GLEBY

CEL 1. Rekultywacja terenów zdegradowanych

VII. OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

CEL 1. Racjonalne gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami

CEL 2. Realizacja Gminnych Programów usuwania azbestu

CEL 3. Budowa infrastruktury do selektywnego zbierania odpadów komunalnych

VIII. OBSZAR INTERWENCJI: ZASOBY PRZYRODNICZE

CEL 1. Ochrona walorów przyrodniczych i krajobrazowych

CEL 2. Edukacja przyrodnicza

IX. OBSZAR INTERWENCJI: NADZWYCZAJNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA

CEL 1. Zmniejszenie ryzyka wystąpienia zagrożeń naturalnych i poważnych awarii

X. OBSZAR INTERWENCJI: EDUKACJA I ŚWIADOMOŚĆ EKOLOGICZNA MIESZKAŃCÓW

CEL 1. Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu gryfińskiego

III. STRESZCZENIE

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino został wykonany zgodnie z ustawowymi wymogami ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 roku (Dz. U. 2016 poz. 672) - art. 17 oraz art. 18. Zgodnie z wymogami powyższej ustawy Burmistrz Miasta i Gminy Gryfino, sporządza gminny Program Ochrony Środowiska. Dokument uchwalany jest przez Radę Miejską w Gryfinie oraz opiniowany przez organ wykonawczy powiatu.

Projekt pn. „Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino na lata 2016-2019 z perspektywą na lata 2020-2023 zastępuje dotychczasowy dokument pn. „Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019.”

Przy tworzeniu programu kierowano się także wskazaniem Ministerstwa Środowiska w tym zakresie (m. in. „Wytocznymi do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska” wydanymi w 2015 roku).

W Programie Ochrony Środowiska dokonano charakterystyki zasobów i składników środowiska przyrodniczego terenu gminy w zakresie takich elementów jak: rzeźba terenu, litologia, powietrze atmosferyczne, wody podziemne i powierzchniowe, gleby, flora i fauna, klimat akustyczny oraz wielkość emisji pól elektromagnetycznych. Na podstawie szczegółowej analizy elementów środowiska sporządzono ocenę zagrożeń i tendencji przeobrażeń środowiska przyrodniczego. Wskazano również źródła i przyczyny zachodzących przeobrażeń. Stan poszczególnych elementów środowiska na terenie gminy oceniono jako dobry.

Dokument określa główne problemy środowiskowe Miasta i Gminy Gryfino w postaci obszarów interwencji i przypisanych do nich celów oraz zadań, jakie należy podjąć w zakresie ochrony środowiska.

Zadania te zostały wyznaczone na podstawie analizy stanu środowiska przyrodniczego, przewidywanych kierunków rozwoju oraz informacji w zakresie planowanych inwestycji (dziedzina ochrony środowiska), które przekazane zostały przez Urząd Miasta i Gminy Gryfino oraz instytucje obligatoryjnie zajmujące się ochroną środowiska na obszarze całej gminy.

Do konkretnego zadania przedstawionego w harmonogramie realizacji zadań wskazano podmiot odpowiedzialny za jego realizację.

Dodatkowo w programie określono również zasady zarządzania Programem Ochrony Środowiska oraz sposoby monitoringu jego realizacji. Ponadto dokonano również oceny efektywności dostępnych do zarządzania środowiskiem narzędzi.

IV. CHARAKTERYSTYKA MIASTA I GMINY GRYFINO

4.1. Dane ogólne

Miasto i Gmina Gryfino położona jest w południowo – zachodniej części województwa zachodniopomorskiego, nad brzegiem rzeki Regalicy, prawej odnogi rzeki Odry. Jest jedną z dziewięciu jednostek samorządowych Powiatu Gryfińskiego o statusie gminy miejsko-wiejskiej. Od północy sąsiaduje z Miastem Szczecin i Gminą Stare Czarnowo, granice południową wyznaczają Gminy Widuchowa oraz Banie. Od zachodu Gryfino sąsiaduje z Gminą Kołbaskowo i Republiką Federalną Niemiec (Gartz), natomiast wschodnią granicę wyznacza Gmina Bielice. Centrum administracyjne gminy - Urząd Miasta i Gminy w Gryfinie, jest zlokalizowany w zachodniej części gminy. Miasto Gryfino, jest również siedzibą powiatu gryfińskiego.

Miasto i Gmina Gryfino wchodzi w skład szczecińskiego obszaru metropolitalnego. W granicach obszaru znajdują się także takie gminy jak: Szczecin (miasto rdzeniowe), Goleniów, Stargard Szczeciński, Stare Czarnowo, Kobylanka, Kołbaskowo, Dobra i Police.

Dodatkowo Gmina Gryfino jest członkiem euroregionu polsko – niemiecko - szwedzkiego „Pomerania” zgodnie z umową partnerską zawartą 28 stycznia 1994 roku. Gmina współdziała z pięcioma gminami partnerskimi, a ich współpraca ma wymiar krajowy oraz międzynarodowy. Wzajemna pomoc opiera się głównie na płaszczyźnie gospodarczej, komunalnej, kulturalnej i sportowej. Do gmin partnerskich Gryfina należą gminy niemieckie: Gartz, Schwedt, Bersenbruck oraz Barlinek (województwo zachodniopomorskie) i Raciechowice (województwo małopolskie). W 2005 roku podpisano umowę o współpracy z ukraińskim Miastem Sambor. Przewiduje ona nawiązywanie i pogłębianie wzajemnych kontaktów w dziedzinie nauki, kultury, oświaty i informacji.

Rysunek 1. Położenie Miasta i Gminy Gryfino na terenie Powiatu Gryfińskiego



Źródło: https://www.osp.org.pl/hosting/katalog.php?id_w=17&id_p=342&id_g

4.2. Położenie fizyczno-geograficzne

Zgodnie z fizycznogeograficzną regionalizacją Polski wg Kondrackiego (1994) obszar Miasta i Gminy Gryfino pod względem ukształtowania terenu dzieli się na dwa zróżnicowane mezoregiony tj. Dolinę Dolnej Odry oraz Równinę Wełtyńską, które wchodzą w skład podprovincji Pobrzeży Południowobałtyckich.

Mezoregion Równiny Wełtyńskiej - strefa moreny dennej zlodowacenia bałtyckiego. Stanowi ona zachodni kraniec Niziny Pyrzyckiej. Równina jest lekko sfalowana, z licznymi nieregularnymi wzniesieniami o łagodnych stokach i przeciętnej wysokości 30 – 50 metrów nad poziomem morza. Występują tu liczne jeziora rynnowe i niewielka ilość lasów. Północna część gminy zamknięta jest pagórkami morenowymi pochodzenia glacialno – tektonicznego.

Mezoregion Dolina Odry - jest erozyjnie wcięta w osady plejstoceny. Rzeka (po regulacji) płynie dwoma ramionami tworząc szerokie na 2 – 3 kilometry Międzyodrze. Większe połacie Doliny zajęte są przez zabagnioną terasę zalewowo – denną (dolinową), wyższe partie stanowią terasę środkową przechodzącą stopniowo w terasę wyższą. Teren urozmaicony jest miejscami przez strome krawędzie Dolin Tywy i Pniewy powstałe w skutek erozji i meandrowania tych rzeczek przebiegających się przez morenowe wzgórza do Odry.

4.3. Użytkowanie terenu

Całkowita powierzchnia Miasta i Gminy Gryfino pod względem użytkowania terenu charakteryzuje się dość znacznym udziałem obszarów rolnych oraz leśnych. Na ponad połowie jego powierzchni znajdują się lasy i użytki rolne. Ogólna powierzchnia geodezyjna Miasta i Gminy Gryfino w 2016 roku wg danych z Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii wynosi 253,90 km². Szczegółową strukturę użytkowania gruntów Miasta i Gminy Gryfino przedstawiono w tabeli 1.

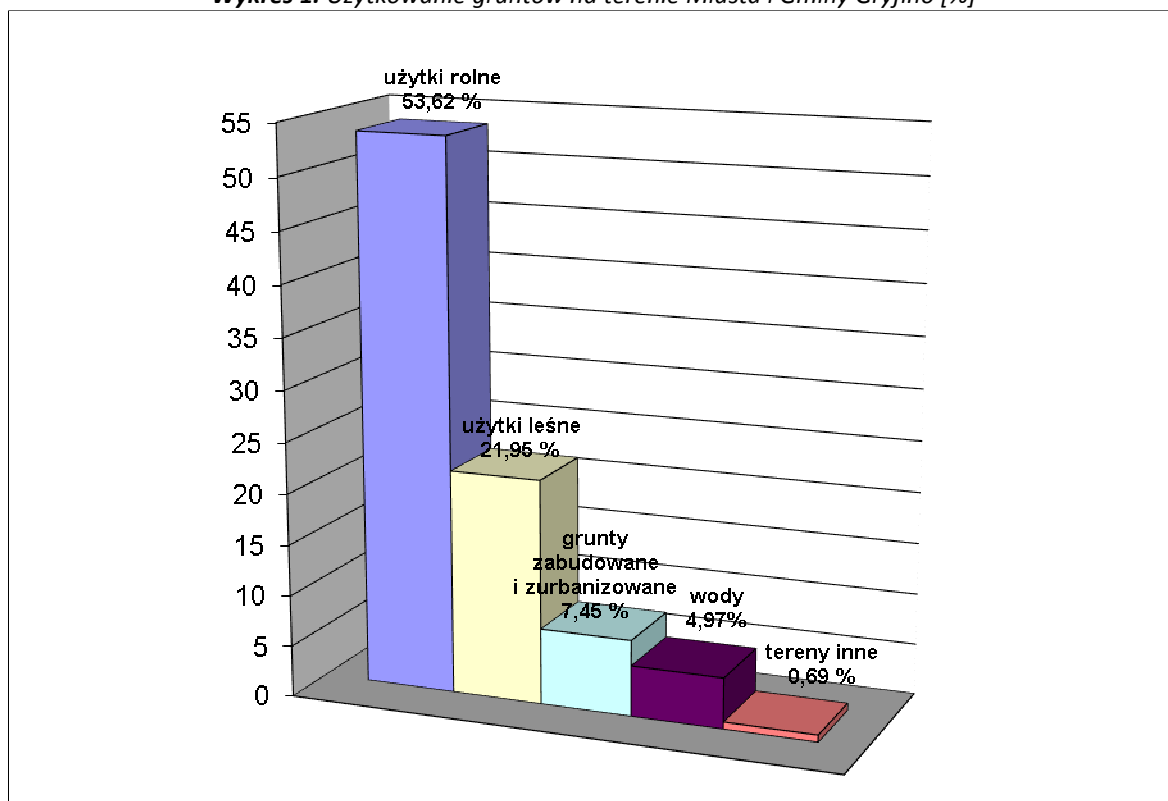
Tabela 1. Wykaz gruntów na terenie Miasta i Gminy Gryfino w 2016 roku

Rodzaje gruntów	Powierzchnia ewidencyjna [km ²]	Udział w ogólnej powierzchni [%]
Powierzchnia ogólna	253,90	100
Użytki rolne	136,14	53,62
Użytki leśne oraz grunty zadrzewione i zakrzewione	55,73	21,95
Grunty zabudowane i zurbanizowane	18,92	7,45
Wody	12,62	4,97
Tereny inne	1,75	0,69

Źródło: Urząd Miasta i Gminy Gryfino, Główny Urząd Geodezji i Kartografii

Dane zamieszczone w tabeli 1 przedstawiono również w postaci graficznej na poniżej zamieszczonym wykresie.

Wykres 1. Użytkowanie gruntów na terenie Miasta i Gminy Gryfino [%]



Źródło: Urząd Miasta i Gminy Gryfino, Główny Urząd Geodezji i Kartografii

Wyżej przedstawiony sposób użytkowania gruntów w oparciu o zasoby przyrodnicze i kulturowe umożliwia gminie rozwój w kierunku rekreacyjnym i agroturystycznym.

Użytki rolne reprezentują część gruntów rolnych, które w odniesieniu do powierzchni całej gminy stanowią prawie 54 %. W 2010 roku przeprowadzono Powszechny Spis Rolny, zgodnie z którym na terenie Miasta i Gminy Gryfino określono szczegółową powierzchnię i rodzaje gruntów w funkcjonujących gospodarstwach rolnych. Rodzaje gruntów i użytków rolnych w gospodarstwach rolnych na terenie Miasta i Gminy Gryfino przedstawia tabela 2.

Tabela 2. Rodzaje gruntów i użytków rolnych w gospodarstwach rolnych

Rodzaj gruntu	Powierzchnia [ha]
Użytki rolne w dobrej kulturze	11697,30
Użytki rolne pod zasiewami	10168,75
Grunty ugorowane łącznie z nawozami zielonymi	536,30
Uprawy trwałe	62,82
Ogrody przydomowe	8,20
Sady ogółem	33,89
Łąki trwałe	730,95
Pastwiska trwałe	190,28
Pozostałe użytki rolne	352,26
Lasy i grunty leśne	231,05
Pozostałe grunty	981,19

Źródło: Główny Urząd Statystyczny (Bank Danych Lokalnych), Powszechny Spis Rolny 2010

4.4. Uwarunkowania gospodarcze

Teren Miasta i Gminy Gryfino jest rozwinięty pod względem przemysłowym. Jednym z największych zakładów przemysłowych jest Elektrownia „Dolna Odra” w Nowym Czarnowie,

która jest elektrownią ciepłą, kondensacyjną. Jest najmłodszą elektrownią z Zespołu Elektrowni Dolna Odra S.A, pozostałe elektrownie to Elektrownia Pomorzany oraz najstarsza Elektrownia Szczecin. Elektrownie Zespołu pracują w oparciu o węgiel kamienny. W 1974 roku odbyła się uroczystość oficjalnego uruchomienia elektrowni. Poszczególne bloki elektrowni były przekazywane do eksploatacji w latach 1974 - 1977. Elektrownia dysponuje mocą elektryczną 1772 MW_e i mocą ciepłą 100 MW_t. Elektrownia produkuje energię elektryczną do Krajowego Systemu Elektroenergetycznego oraz zasila w ciepło Miasto Gryfino.

Rejon wzdłuż drogi do Elektrowni „Dolna Odra” jest bardzo atrakcyjny pod względem przemysłowym na skutek możliwości wykorzystania istniejącej infrastruktury transportowej (kolej, droga, rzeka).

We wrześniu 2012 roku miało miejsce uroczyste otwarcie Regionalnego Parku Przemysłowego Kostrzyńsko-Słubickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej w Gardnie koło Gryfina. Misją Regionalnego Parku Przemysłowego jest konsolidacja oraz kojarzenie potencjałów zaangażowania w proces tworzenia i sprawnego działania jak również osiągnięcie wymiernego efektu społeczno – gospodarczego w postaci pobudzenia regionalnej przedsiębiorczości. Zakłada się, iż prowadzona przez Park działalność umożliwi m.in. stymulację rozwoju lokalnego i regionalnego, co przyczyni się do:

- ❖ wzrostu potencjału społeczno – gospodarczego Gminy Gryfino,
- ❖ lokalnego ożywienia gospodarczego,
- ❖ poprawy atrakcyjności inwestycyjnej,
- ❖ aktywizacji lokalnej społeczności i tworzenia nowych miejsc pracy.

Na terenie miasta i gminy zlokalizowane są następujące większe zakłady produkcyjne:

- ❖ Gryfskand Sp. z o. o. w Gryfinie - firma rozpoczęła produkcję już w 1905 roku, a w latach powojennych działała jako Fabryka Suchej Destylacji Drewna. Firma aktualnie zajmuje się produkcją węgla drzewnego, węgla aktywnego oraz produkcją opakowań i pelletek,
- ❖ „JAEGER Polska” Sp. z o.o. w Gryfinie - firma zajmująca się produkcją elementów gumowych oraz tworzyw sztucznych,
- ❖ „Fliegel-Textil Service” Sp. z o.o. w Nowym Czarnowie – firma wybudowała nowoczesną pralnię,
- ❖ „Jürging Naturdarme” Sp. z o.o. w Pniewie – firma zajmuje się produkcją naturalnych osłonek do wędlin,
- ❖ Odra Land Sp. z o. o. w Radziszewie – gospodarstwo agrarne zajmujące się uprawą zboża,
- ❖ Alumet Sp. z o. o. w Dalaszewie – firma produkcyjna zajmująca się odlewnictwem metali kolorowych w formach piaskowych i wirujących. Alumet Sp. z o. o. zajmuje się także obróbką plastyczną i mechaniczną metali.
- ❖ „Piekarnia Bagietka” w Radziszewie – produkcja pieczywa i wyrobów cukierniczych.
- ❖ „Piekarnia Czepino” w Czepinie – produkcja pieczywa i wyrobów cukierniczych.
- ❖ „Piekarnia Kruszynka” w Pniewie – produkcja pieczywa i wyrobów cukierniczych.
- ❖ „Gryf Marine” Sp. z o.o. w Pniewie – firma zajmuje się produkcją elementów do jachtów i łodzi.
- ❖ „DBK” Sp. z o.o. w Radziszewie – serwis samochodów ciężarowych DAF oraz naczep Kogel
- ❖ „Benepol” Sp. z o.o. w Radziszewie - serwis i salon samochodów Volkswagen.
- ❖ „INVENTO” Sp. z o.o. w Gardnie (Park Regionalny w Gryfinie) - firma wybudowała nowoczesny zakład do produkcji opakowań.

Na terenie Miasta i Gminy Gryfino działa 3747 podmiotów gospodarczych – tab. 3 (stan na dzień 14.07.2016 r.). Zdecydowaną większość zarejestrowanych podmiotów stanowią mikroprzedsiębiorstwa oraz małe przedsiębiorstwa. Większość z nich to podmioty jednoosobowe lub tzw. rodzinne.

Tabela 3. Liczba podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w systemie Regon

Podmioty gospodarki narodowej wpisane do rejestru REGON		
ogółem	jed.gosp.	3747
sektor publiczny	jed.gosp.	74
sektor prywatny	jed.gosp.	3672

Źródło: Główny Urząd Statystyczny (Bank Danych Lokalnych), stan na dzień 14.07.2016 r.

W strukturze podmiotów gospodarczych Miasta i Gminy Gryfino największy udział przypada na podmioty związane z usługami związanymi z budownictwem oraz handlem.

W Gryfinie istnieje również wiele gospodarstw rolnych. Zdecydowanie dominują gospodarstwa małe (tab. 4).

Tabela 4. Liczba gospodarstw rolnych według powierzchni

Gospodarstwa rolne według grup obszarowych użytków rolnych	
do 1 ha włącznie	188
1 - 5 ha	192
5 - 10 ha	82
10 -15 ha	37
15 ha i więcej	94
Ogółem	593

Źródło: Główny Urząd Statystyczny (Bank Danych Lokalnych), Powszechny Spis Rolny 2010

Według ostatnio przeprowadzonego Powszechnego Spisu Rolnego z 2010 roku, na terenie gminy znajduje się 12049,56 ha użytków rolnych. Można zauważyć wzrost stopnia specjalizacji charakterystycznych w skali produkcji gospodarstw rolnych. Główną gałęzią produkcji jest drób i trzoda chlewna.

Struktura gatunkowa upraw zależna jest od jakości gleb występujących w gminie. Znacznym udziałem w produkcji rolnej charakteryzują się uprawy o mniejszych wymaganiach glebowo-wodnych, takich jak mieszanki zbożowe.

Poniżej przedstawiono powierzchnię najważniejszych upraw na terenie gminy.

Tabela 5. Powierzchnia zasiewów najważniejszych upraw na terenie Miasta i Gminy Gryfino

Rodzaj zasiewów	Powierzchnia [ha]
Zboża (razem)	5299,35
Zboża podstawowe z mieszankami zbożowymi	4965,60
Pszemica ozima	3019,28
Uprawy przemysłowe	2847,13
Rzepak i rzepik razem	2428,50

Źródło: Główny Urząd Statystyczny (Bank Danych Lokalnych), Powszechny Spis Rolny 2010

Oprócz jakości gleb, na rodzaj upraw ma również wpływ produkcja zwierzęca prowadzona na terenie gminy. Część uzyskanych plonów jest wykorzystywana jako pasze. Według danych z Powszechnego Spisu Rolnego z 2010 roku do dominujących kierunków produkcji zwierzęcej na terenie gminy należy:

Tabela 6. Pogłowie zwierząt gospodarskich na terenie Miasta i Gminy Gryfino

Rodzaj hodowli	Liczba pogłowia [szt.]
Bydło (razem)	494
Bydło (krowy)	208
Trzoda chlewna (razem)	1982
Trzoda chlewna (lochy)	203
Drób (razem)	528627
Drób kurzy	527128

Źródło: Główny Urząd Statystyczny (Bank Danych Lokalnych), Powszechny Spis Rolny 2010

Po przeanalizowaniu powyższej tabeli można stwierdzić, że dominującym kierunkiem produkcji zwierzęcej na terenie gminy jest drób.

Na terenie Miasta i Gminy Gryfino wg danych z Głównego Urzędu Statystycznego (stan na dzień 14.07.2016 r.) zarejestrowanych było 3747 podmiotów gospodarczych, z czego 74 w sektorze publicznym i 3672 w sektorze prywatnym. Strukturę oraz podział funkcjonujących podmiotów ze względu na rodzaj branży przedstawia tabela 7.

Tabela 7. Struktura podmiotów gospodarczych Miasta i Gminy Gryfino wg rodzaju branż w roku 2014

Branża	Liczba podmiotów
Rolnictwo, łowiectwo, leśnictwo i rybactwo	124
Przemysł i budownictwo	1062
Pozostała działalność	2561
Razem	3747

Źródło: Główny Urząd Statystyczny (Bank Danych Lokalnych), stan na dzień 14.07.2016 r.

4.5. Uwarunkowania społeczne

4.5.1. Procesy demograficzne

Głównym ośrodkiem gminnym i siedzibą władz samorządowych jest miejscowość Gryfino, położona w południowo – zachodniej części Polski na terenie województwa zachodniopomorskiego.

W skład gminy wchodzi 41 miejscowości. Powierzchnię 253,90 km² zamieszkuje 30.730 mieszkańców (dane za rok 07.07.2016). Największymi jednostkami osadniczymi są kolejno: Gryfino (20.478 mieszkańców) oraz Gardno (964 mieszkańców). Dane przedstawione w poniższej tabeli pochodzą z Urzędu Miasta i Gminy Gryfino.

Tabela 8. Liczba ludności w poszczególnych jednostkach osadniczych

	Miejscowość	Liczba ludności
1	Bartkowo	151
2	Borzym	327
3	Chlebowo	184
4	Chwarstnica	383
5	Ciosna	3
6	Czepino	437
7	Daleszewo	648
8	Dołgie	251
9	Drzenin	270
10	Dębce	112
11	Gajki	9
12	Gardno	964
13	Gryfino	20478
14	Krajnik	167
15	Krzypnica	178
16	Mielenko Gryfińskie	139
17	Nowe Brynki	102
18	Nowe Czarnowo	704
19	Osuch	1
20	Parsówek	93

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY GRYFINO NA LATA 2016-2019 Z PERSPEKTYWĄ
NA LATA 2020-2023**

21	Pastuszka	26
22	Pniewo	816
23	Raczki	14
24	Radziszewo	518
25	Sobiemyśl	345
26	Sobieradz	291
27	Stare Brynki	497
28	Steklino	57
29	Steklno	281
30	Szczawno	47
31	Wełtyń	779
32	Wirów	199
33	Wirówek	47
34	Wysoka Gryfińska	255
35	Włodkowice	33
36	Zaborze	24
37	Łubnica	29
38	Śremsko	3
39	Żabnica	491
40	Żórawie	181
41	Żórawki	196

Źródło: Urząd Miasta i Gminy Gryfino

Zgodnie z danymi z Urzędu Miasta i Gminy Gryfino powierzchnia gminy wynosi 253,90 km² i zamieszkuje ją łącznie 30.732 osób, z czego 14950 stanowili mężczyźni. Szczegółowy przebieg procesów demograficznych na analizowanym obszarze w latach 2011-2016 przedstawia tabela 9.

Tabela 9. Ogólna liczba mieszkańców na terenie Miasta i Gminy Gryfino w latach 2011 – 2016

Lata	Ludność ogółem	Ludność	
		Kobiety	Mężczyźni
2011	31267	15928	15339
2012	31122	15868	15254
2013	31046	15892	15154
2014	30971	15847	15124
2015	30783	15798	14985
2016	30732	15782	14950

Źródło: Urząd Miasta i Gminy Gryfino, stan na dzień 07.07.2016 r.

Powyższa tabela obrazuje, iż ilość ludności analizowanego terenu w kolejnych latach maleje. Ponadto zauważa się przewagę liczebną kobiet w stosunku do liczby mężczyzn.

Zróżnicowanie ludności pod względem wieku na terenie gminy w latach 2011-2016 przedstawia tabela 10.

Tabela 10. Struktura ludności na terenie Miasta i Gminy Gryfino wg wieku w latach 2011 – 2016

Rok	Procent ludności wg określonych grup wiekowych		
	przedprodukcyjnym	produkcyjnym	poprodukcyjnym
2011	10188	11522	9557
2012	9638	11234	10250
2013	9190	10894	10962
2014	8648	10630	11693
2015	8148	10176	12459
2016	7654	9845	13205

Źródło: Urząd Miasta i Gminy Gryfino, stan na dzień 22.09.2016 r.

Analizując powyższą tabelę zauważa się spadek liczby ludności w wieku przedprodukcyjnym i produkcyjnym. Dodatkowo wzrasta liczba osób w wieku poprodukcyjnym na terenie gminy. Charakterystykę procesów demograficznych na terenie Miasta i Gminy Gryfino w latach 2011-2016 obrazuje tabela 11.

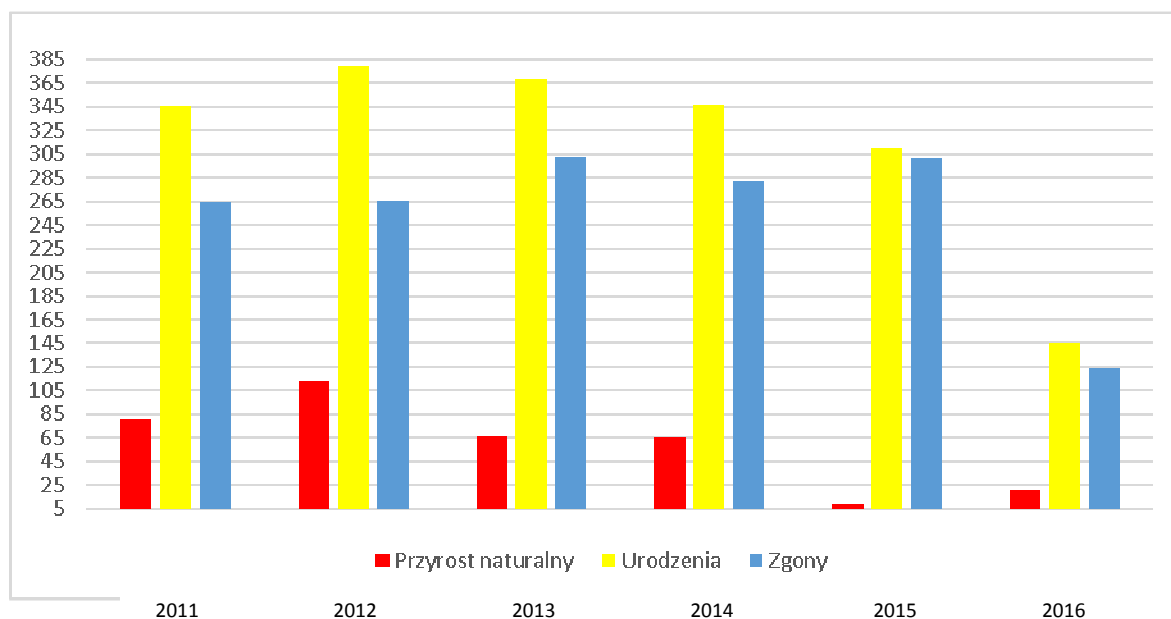
Tabela 11. Procesy demograficzne na terenie Miasta i Gminy Gryfino w latach 2011 – 2016

Rok	Przyrost naturalny	Urodzenia żywe	Zgony ogółem
2011	81	346	265
2012	113	379	266
2013	66	369	303
2014	65	347	282
2015	9	310	301
2016	21	145	124

Źródło: Urząd Miasta i Gminy Gryfino, stan na dzień 07.07.2016 r.

Zmieniającą się demografię w gminie najlepiej obrazuje przyrost naturalny, a jego kształtowanie z uwzględnieniem urodzeń i zgonów w latach 2011 – 2016 obrazuje wykres 2.

Wykres 2. Kształtowanie przyrostu naturalnego na terenie Miasta i Gminy Gryfino w latach 2011 – 2016



Źródło: Urząd Miasta i Gminy Gryfino, stan na dzień 07.07.2016 r.

Ogólny przyrost naturalny na terenie Miasta i Gminy Gryfino w latach 2011 - 2016 cechował się tendencją wzrostową. W roku 2012 zanotowano największy przyrost naturalny.

4.5.2. Struktura bezrobocia

Dokonujące się w ostatnich latach przekształcenia strukturalne i gospodarcze mają ogromny wpływ na sytuację ekonomiczną ludności. Wśród głównych przyczyn bezrobocia należy wymienić:

- restrukturyzację gospodarki (likwidacja miejsc pracy),
- brak wystarczającej liczby ofert dla absolwentów szkół,
- regres gospodarczy w sektorze rolniczym i innych gałęziach gospodarki.

Ogólne zestawienie dotyczące struktury i bilansu bezrobotnych na terenie Miasta i Gminy Gryfino na przełomie lat 2009-2014 prezentuje tabela 12.

Tabela 12. Struktura i bilans bezrobotnych w Gminie Gryfino w latach 2009-2014

Bezrobotni zarejestrowani wg płci		2009	2010	2011	2012	2013	2014
ogółem	osoba	1444	1640	1397	1476	1441	1224
mężczyźni	osoba	653	775	604	657	611	523
kobiety	osoba	791	865	793	819	830	701
Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym							
ogółem	%	6,7	7,5	6,5	6,9	6,8	5,9
mężczyźni	%	5,9	6,7	5,3	5,8	5,4	4,7
kobiety	%	7,7	8,4	7,8	8,2	8,4	7,2
Pracujący wg płci							
ogółem	osoba	5962	6351	6265	6396	6353	6222
mężczyźni	osoba	3112	3081	3070	3111	3068	2953
kobiety	osoba	2850	3270	3195	3285	3285	3269

Źródło: Główny Urząd Statystyczny (Bank Danych Lokalnych), stan na dzień 14.07.2016 r.

Analizując powyższą tabelę widać, iż w ostatnich latach znacznie zmalała liczba osób bezrobotnych zarejestrowanych w Urzędzie Pracy. Wśród bezrobotnych w wieku produkcyjnym o wiele większy procent stanowią kobiety. Należy również zwrócić uwagę na to, iż w ostatnich 5 latach o wiele większą liczbę osób pracujących stanowiły kobiety.

Stopa bezrobocia w regionie zachodniopomorskim obniżyła się w ostatnich latach, pomimo tego nadal jest ono jednym z najwyższych w kraju. To samo dotyczy aktywności zawodowej, której średnia wartość jest najniższa w Polsce.

Większość osób bezrobotnych w regionie stanowią te, które posiadają wykształcenie gimnazjalne, podstawowe, zasadnicze zawodowe a także nieposiadające stażu pracy oraz odpowiednich kwalifikacji zawodowych. Duża część bezrobotnych jest bez pracy dłużej niż rok - tzw. długotrwale bezrobotni. Dodatkowo wpływ na taki stan rzeczy ma fakt, że pracodawcy mają bardzo wysokie, często niemożliwe do spełnienia przez potencjalnego pracownika oczekiwania.

Sporym problemem jest również wysoki stopień bezrobocia wśród ludności wiejskiej. Przestrzenne zróżnicowanie sytuacji na lokalnych rynkach pracy przekłada się na szanse rozwojowe, a w dalszej perspektywie na tempo rozwoju gospodarczego całego województwa. Szansą na poprawę sytuacji na regionalnym i lokalnym rynku pracy jest zwiększenie zatrudnienia w sektorze usługowym.

4.6. Turystyka i walory kulturowe

Ważną dziedziną gospodarki analizowanego terenu jest turystyka. Miasto i Gmina Gryfino ma do zaoferowania osobliwe krajobrazy wzgórz, dolin, równin, barwne widoki pól uprawnych, parki krajobrazowe, jeziora, urokliwe doliny rzek i strumieni, lasy, rzadkie gatunki roślin i fauny, parki podworskie, pomniki przyrody, pomnikowe aleje oraz cenne obiekty architektury sakralnej. Dużą atrakcją turystyczną na terenie gminy jest flora i fauna Parku Krajobrazowego Doliny Dolnej Odry oraz Krzywy Las będący pomnikiem przyrody. Gmina Gryfino, a szczególnie miasto, znana jest ze swoich imprez kulturalnych i rekreacyjnych. Są to między innymi Dni Gryfina, Gryfiński Festiwal Miejsc i Podróży - „Włóczykij”, Rytmu Ziemi - muzyka folk, Spotkania Teatralne lub Przegląd Zespołów Rockowych.

Na omawianym terenie znajdują się następujące obiekty rekreacyjno-sportowe:

- ❖ przystań żeglarska STOWARZYSZENIE ŻEGLARZY I MOTOROWODNIACÓW W GRYFINIE,
- ❖ miasteczko rowerowe – GDK Gryfino,

- ❖ strzelnica kulowa w obiekcie zamkniętym przy ul. Łużyckiej,
- ❖ strzelnica przy ul. Słonecznej,
- ❖ Centrum Wodne „Laguna”, Gmina Gryfino,
- ❖ place do gry w koszykówkę,
- ❖ miejskie i wiejskie boiska piłkarskie,
- ❖ plaże nad jeziorami: Wełtyń, Steklno i Wirów posiadające wypożyczalnie sprzętu pływającego,
- ❖ plaża nad Odrą w Gryfinie posiadająca wypożyczalnię sprzętu pływającego.

Na terenie gminy istnieje sześć pieszych szlaków turystycznych:

Szlak Nadodrzański- szlak czerwony (31,45 km) Binowo – Chlebowo – Stare Brynki – Gryfino – Dolna Odra – Nowe Czarnowo – Pacholęta – Lubicz.

Szlak Woja Żelistawa- szlak zielony (21,52 km) Binowo – Żelistawiec – Wełtyń – Gryfino.

Szlak Równiny Wełtyńskiej i Pojezierza Myśliborskiego – szlak niebieski (21,45 km)

Chlebowo – Wełtyń – Chwarstnica – Rożnowo.

Szlak Czempiński – szlak czarny (20,6 km) Czepino PKP – Las Osuchów - Wełtyń – Jezioro Wirów - Żórawie - Pniewo – Dolna Odra.

Szlak Artyleryjski – szlak żółty (10,16 km) Szczecin Klucz – Kluczewko – Omulne – Chlebowo – Lisia Miedza – Jarząbki.

Szlak Stekliński – szlak żółty (18,06 km) Żórawki – Żórawie – Szczawno – Bartkowo – Steklno – Czarnówko – Lubicz.

Na terenie Miasta i Gminy Gryfino znajdują się również liczne szlaki rowerowe. Szlaki rowerowe stały się trwałym elementem zagospodarowania terenów turystycznych na terenie gminy. Corocznie na terenie gminy organizowane są rajdy rowerowe przez Międzyszkolny Ośrodek Sportowy. Głównym celem organizowanych rajdów jest zapoznanie się z bogactwem walorów przyrodniczych Gryfina oraz danie mieszkańcom gminy możliwości spędzania wolnego czasu z dala od zgiełku miasta w otoczeniu lasów, łąk, rzek.

Gminne szlaki rowerowe składają się z 7 tras:

1 Trasa: Odrzańsko – Bukowa 1R – czerwona (30,6 km): trasa biegnie przez następujące miejscowości: (Gryfino (pl. Barnima) – Gryfino (ul. Targowa) – Żabnica – Dębce – Daleszewo – Stare Brynki – fragment Puszczy Bukowej – Jarząbki (jez. Binowskie) – Wysoka Gryfińska – Gardno – Wełtyń – Gryfino.

2 Trasa: Wełtyńsko – Tywiańska 2R- niebieska (34,9 km): trasa biegnie przez następujące miejscowości: Gryfino (pl. Barnima) - ścieżka rowerowa do jez. Wełtyńskiego – Wełtyń – Chwarstnica – Borzym – Borzymek – Mielenko Gryfińskie – Wirówek – Wirów – Gryfino.

3 Trasa: Leśny 3R - zielona (29,5 km): trasa biegnie przez następujące miejscowości: Gryfino (pl. Barnima) – Szczawno – Żórawie – Bartkowo – Gajki – Steklino – Czarnówko – Pacholęta – Krzypnica – Krajnik – „Krzywy Las” – Pniewo – Gryfino (C.W.Laguna).

4 Trasa: Stekliński 4R - żółta (29,5 km): trasa biegnie przez następujące miejscowości: Gryfino (pl. Barnima) – ścieżka rowerowa do Jeziora Wełtyńskiego – Wirów – Wirówek – Bartkowo – Śremsko – Steklno – Steklino – Nowe Czarnowo – Pniewo – Żórawki – Tywina – Gryfino „Laguna”.

5 Trasa: Wschodni łącznikowy 5R - pomarańczowa (16,0 km): trasa biegnie przez następujące miejscowości: Gardno – Drzenin – Sobieradz – Chwarstnica – Osuch – Mielenko Gryfińskie – Borzymek oraz łączy trasy: Odrzańsko-Bukową 1R oraz Wełtyńsko-Tywiańską 2R.

6 Trasa: Omulna łącznikowa 6R - czarna: (3,4 km): prowadzi od drogi wojewódzkiej 119 (trasa „Dookoła Gór Bukowych) wzdłuż Omulnej (Strumień Wełtyński) do trasy Odrzańsko-Bukowej 1R. Trasa biegnie przez następujące miejscowości: Radziszewo – Las Osuchów – Stare Brynki.

7 Trasa: Widuchowska łącznikowa 7R - czarny: (4,1 km): prowadzi od drogi od drogi krajowej 31 (3R) do Widuchowej. Trasa biegnie przez następujące miejscowości: Krzypnica – Marwice (poza gminą) – Widuchowa (poza gminą).

Do innych szlaków rowerowych znajdujących się na terenie gminy należą:

- ❖ *Zielona Odra* (około 156 km) - projekt szlaku został opracowany przez ekspertów z Polskiej Agencji Rozwoju Turystyki w 2004 w Warszawie, w celu wypromowania nowej trasy rowerowej wzdłuż rzeki Odry jako produktu turystycznego. Szlak ten biegnie wzdłuż rzeki Odry na odcinku Szumiłowo (woj. Lubuskie) – Szczecin. Na szlaku „Zielona Odra” istnieją liczne rezerваты, parki krajobrazowe, pomniki przyrody, parki podworskie z cennym drzewostanem, liczne punkty widokowe, rozlewiska Odry. Trasa szlaku „Zielona Odra” przebiega przez następujące miejscowości: Szumiłowo - Namyślin - Kłósów - Czelin - Gozdowice - Siekierki - Stara Rudnica - Stary Kostrzynek - Osinów Dolny - Cedynia - Lubiechów Dolny - Bielinek - Piasek - Zatoń Dolna - Krajnik Górny - Krajnik Dolny - Ognica - Widuchowa - Marwice - Krzypnica - Krajnik - Pniewo - Gryfino - Żabnica - Dębce - Stare Brynki - Leśnictwo Radziszewko - Puszcza Bukowa – Szczecin.
- ❖ *Berlin - Wolin* (około 350 km) – przez tereny Gminy Gryfino przebiegają dwie trasy po polskiej i niemieckiej stronie pomiędzy Berlinem, a wyspą Wolin.
- ❖ *Odra - Nysa* (około 590 km) – szlak biegnący od źródeł rzeki Nysy (Góry Izerskie w Czechach) do Morza Bałtyckiego na granicy państwowej pomiędzy Niemcami i Polską. Trasa szlaku „Odra-Nysa” przebiega następująco: Góry Izerskie - Góry Żytawskie - Dolny Śląsk - Łużyce Górne i Dolne - Ziemię Lubuską - Pojezierze Odra-Sprewa - Łęgi Odrzańskie - Narodowy Park Dolina Dolnej Odry i Krajobrazowy Park Doliny Dolnej Odry - Pomorze Przednie - Pomorze Zachodnie - Zalew Szczeciński - Uznam – Wolin.

Na terenie Miasta i Gminy Gryfino znajdują się liczne zabytki architektoniczne. Do najważniejszych zabytków zalicza się średniowieczny kościół pod wezwaniem Narodzenia Najświętszej Marii Panny, dawniej Św. Mikołaja. Kościół jest jednym z najcenniejszych budowli sakralnych na Pomorzu zachodnim z lat 1254 - 1278. Wewnątrz kościoła znajduje się bogato zdobiona renesansowa ambona z piaskowca z 1605 roku oraz dzwon z 1680 roku.

Do obiektów objętych ochroną konserwatorską na terenie miasta i gminy należą:

- ❖ Kościół pw. Wniebowzięcia NMP, Bartkowo;
- ❖ Kościół pw. M.B. Królowej Polski – Borzym;
- ❖ Kościół pw. św. Huberta z XIV w. – Chlebowo;
- ❖ Kościół pw. św. Trójcy z XV w. – Chwarstnica;
- ❖ Kościół pw. Najśw. Serca P.J. połowa XIII w. – Gardno;
- ❖ Teren starego miasta, Obwarowania miejskie (mury obronne z Bramą Bańską- przełom XIII/XIV w.), Kościół pw. Narodzenia NMP, Budynek poczty – Gryfino;
- ❖ Kościół pw. Narodzenia NMP z końca XV w. – Mielenko;
- ❖ Kościół pw. Niepokalanego Serca NMP z XIII w. – Sobieradz;
- ❖ Kościół (w odbudowie) wraz z cmentarzem – Stare Brynki;
- ❖ Kościół pw. św. Krzysztofa z cmentarzem – Steklno;
- ❖ Kościół pw. M.B. Różańcowej z XV w. – Wełtyń.

4.7. Komunikacja

4.7.1. Drogi

Głównym szlakiem komunikacyjnym na terenie Miasta i Gminy Gryfino jest droga krajowa nr 31, autostrada A-6 i droga ekspresowa S3a których łączna długość wynosi 38,72 km.

W latach 2008-2010 na terenie Gminy Gryfino realizowano inwestycję polegającą na budowie drogi ekspresowej S3a relacji Szczecin Klucz – Pyrzyce. W granicach administracyjnych Gminy Gryfino droga ekspresowa przebiega głównie przez tereny użytkowane rolniczo, jedynie odcinek o długości 700 m (od km 14+800 do km 15+500) poprowadzony został przez tereny leśne. Nowobudowana droga ekspresowa po swojej zachodniej stronie mija miejscowości Gardno oraz Sobiemyśl, natomiast po stronie wschodniej Radziszewo i Sobieradz. Realizacja inwestycji na odcinku od węzła Szczecin Klucz do węzła Pyrzyce nie wymagała żadnych wyburzeń. Na terenie Gminy Gryfino droga S3a przechodzi przez granice obszaru Natura 2000 Jeziora Wełtyńskie.

Ważną funkcję komunikacyjną pełnią także drogi wojewódzkie nr 120 oraz 121, których łączna długość na terenie gminy wynosi 20,23 km.

Dawna droga wojewódzka nr 119 (Radziszewo - Chlebowo – Gardno) została zaliczona do kategorii dróg powiatowych Uchwałą nr VIII/155/15 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 17.11.2015 r. W tej samej uchwale skrócono również drogę wojewódzką 121 Pniewo – Banie – Rów do odcinka Pniewo – Banie. Długość dróg powiatowych na terenie gminy wynosi około 82 km. Ponadto na analizowanym terenie funkcjonuje również sieć dróg gminnych których długość wynosi ok. 100 km.

W tabeli 13 zestawiono dane dotyczące sieci dróg na terenie Miasta i Gminy Gryfino.

Tabela 13. Dane dotyczące sieci dróg na terenie Miasta i Gminy Gryfino

Drogi krajowe		
Numer drogi	Opis odcinka	Długość na terenie gminy [km]
31	Szczecin – Gryfino – Chojna – Kostrzyn – Słubice	19,1
A-6	Radziszewo – Szczecin Klucz	1,5
S3a	Szczecin Klucz - Pyrzyce	18,12
Drogi wojewódzkie		
Numer drogi	Opis odcinka	Długość na terenie gminy [km]
120	Granica Państwa - Gryfino - Stare Czarnowo - Kołbacz - Kobylanka	13,33
121	Pniewo - Banie	6,90
Drogi powiatowe		
Numer drogi	Opis odcinka	Długość na terenie gminy [km]
119	Radziszewo - Chlebowo - Gardno	10,62
1351Z	Gardno – Pyrzyce	6,410
1356Z	Gryfino – Borzym - Linie	18,237
1357Z	Daleszewo – Chlebowo	5,568
1359Z	Chlebowo – Binowo	1,015
1360Z	Steklno – Babinek	3,199
1361Z	Daleszewo – Żabnica - Czepino	4,155

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY GRZYFINO NA LATA 2016-2019 Z PERSPEKTYWĄ
NA LATA 2020-2023**

1362Z	Wełtyń – Gajki	8,538
1363Z	Steklno – Widuchowa	2,990
1364Z	Drzenin – Sobieradz - Chwarstnica	7,235
1365Z	Stacja PKP Chwarstnica – Chwarstnica	0,464
1366Z	Chwarstnica – Bartkowo	4,055
1367Z	Szczawno – Bartkowo	3,247
1360Z	Szczawno – Żórawki - Pniewo	2,644
1369Z	Krzypnica – Krajnik	2,256
1378Z	Rożnowo - Borzym	1,120
Drogi gminne		
Numer drogi	Opis odcinka	Długość na terenie gminy [km]
4104002	Żabnica - Żabnica (ul. Polna)	0,6
4104005	Czepino (ul. Leśna, Piaskowa) - Stare Brynki	3,5
4104006	Czepino (ul. Morenowa, Akacjowa) - droga gminna 04005	1,2
4104011	Radziszewo (ul. Topolowa) - Łubnica (ul. Słoneczna)	1,6
4104012	Radziszewo - przejazd PKP	0,2
4104013	Radziszewo - droga wojewódzka nr 119	1,4
4104016	Daleszewo (ul. Sportowa) - Chlebowo	4,9
4104017	Radziszewo(ul. Kościelna) - Stare Brynki	4,0
4104018	Daleszewo (ul. Leśna) - droga powiatowa nr 1357Z	1,2
4104020	Daleszewo - Stare Brynki	2,4
4104021	Nowe Brynki (ul. Lipowa) - Stare Brynki	2,2
4104023	Chlebowo - Podjuchy	1,0
4104027	Stare Brynki - Wełtyń (ul. Łużycka)	4,2
4104028	Wysoka (ul. Lipowa) - Binowo (gmina Stare Czarnowo)	1,2
4104031	Wełtyń - Wełtyń	2,9
4104034	Droga powiatowa nr 1362Z - Wełtyń (ul. Wirowiska)	1,5
4104035	Wełtyń (ul. Polna) - Chwarstnica (ul. Kasztanowa)	5,0
4104036	Gardno - Wełtyń (ul. Polna)	3,0
4104040	Drzenin - Chwarstnica	3,3
4104041	Sobieradz - droga gminna nr 4104040	2,0
4104043	Sobieradz - Sobieradz	1,5
4104044	Sobieradz – Parsówek (gmina Bielice)	2,5
4104046	Sobieradz – Borzym	3,7
4104047	Sobieradz – Dołgie	5,9
4104058	Dołgie – stacja PKP Sosnowo	3,0
4104059	Dołgie – Sosnowo (gmina Banie)	1,8
4104062	Borzym – osada leśna	2,0
4104069	Pniewo – Bartkowo	2,5
4104072	Pniewo – Żórawie – Pniewo do drogi gminnej nr 4104069	4,0
4104073	Bartkowo - Żórawki	1,4
4104079	Steklno – Nowe Czarnowo	4,7
4104080	Pniewo droga wojewódzka nr 121 – Nowe Czarnowo	2,0

4104082	Nowe Czarnowo droga krajowa nr 31 – droga wojewódzka nr 121	3,3
4104083	Droga krajowa nr 31 – Krzypnica do granicy gminy	1,5
4104085	Droga krajowa nr 31 – Krzypnica (gmina Widuchowa)	0,8
4104086	Pniewo hodowla ryb (Gryfino – Elektrownia „Dolna Odra” – Nowe Czarnowo)	0,8
4104087	Gryfino – hotel „Na Rozstajach” (Gryfino – Elektrownia „Dolna Odra” – Nowe Czarnowo).	4,1
4104091	Borzym - Sobiemyśl	5,9
-	Droga wojewódzka nr 121- Steklinko (koniec miejscowości)	3,5

Źródło: Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Oddział w Szczecinie
Zarząd Dróg Wojewódzkich w Koszalinie
Starostwo Powiatowe, Wydział Zarządzania Drogami
Urząd Miasta i Gminy Gryfino

Dodatkowo przez teren Miasta i Gminy Gryfino przebiega magistralna linia kolejowa Nr 273 Wrocław Główny – Szczecin Głównym od km 333,502 do km 334,737 tj. o długości 1,235 km.

4.8. Sieć ciepłownicza i gazowa

4.8.1. Ciepłownictwo

Systemem ciepłowniczym na terenie miasta i gminy zarządza Wydział Eksploatacji Sieci Ciepłowniczych w Gryfinie powstały poprzez połączenie Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej Sp. z o. o. z Elektrownią Dolna Odra.

System ciepłowniczy jest scentralizowany na terenie Miasta Gryfino i swoim zasięgiem obejmuje znaczną większość obszaru miasta. Miejski system ciepłowniczy zaopatruje około 90 % mieszkańców miasta w energię ciepłą. Na obszarach wiejskich Gminy Gryfino źródłem energii ciepłej są indywidualne systemy grzewcze oraz kotłownie lokalne zlokalizowane w miejscowości Wysoka Gryfińska, Sobiemyśl oraz innych miejscowościach byłego KPGR Gardno.

Energia ciepła dostarczana jest z Elektrowni „Dolna Odra” w Nowym Czarnowie, która należy do jednego z największych producentów energii elektrycznej w Polsce. Moc ciepła źródła wynosi 100 MW.

Długość miejskiej sieci ciepłowniczej wynosi 30,4 km, w tym sieci tradycyjne (kanałowe) – 28,62 km, a sieci w technologii preizolowanej 1,78 km. Rozdział sieci ciepłowniczej B, C, D następuje w komorze nr 12 (ul. Rapackiego, A. Krajowej, Łużycka).

4.8.2. Gazownictwo

Funkcjonujący na terenie Miasta i Gminy Gryfino system gazowy jest własnością Polskiego Górnictwa Naftowego i Gazownictwa S.A. Oddział Zakładowy w Szczecinie. Do sieci gazowniczej na terenie gminy włączonych jest sześć miejscowości, tj. Czepino, Daleszewo, Dębce, Pniewo, Radziszewo i Żabnica.

Na terenie całej Gminy Gryfino zlokalizowane są 3 stacje redukcyjno – pomiarowe II° o łącznej przepustowości 4.700 m³/h, przy czym zużycie szczytowe na stan bieżący wynosi 1.880 m³/h, a więc stopień wykorzystania stacji wynosi 40 %.

Na terenie Miasta Gryfino zlokalizowane są dwie stacje redukcyjno - pomiarowe średniego i niskiego ciśnienia. Stacje charakteryzuje przepustowość 1.600 m³/h oraz 1.200 m³/h. Pozostałe stacje redukcyjno - pomiarowe znajdujące się w miejscowościach Radziszewo oraz Daleszewo o przepustowości 500 m³/h, zasilają odbiorców z pozostałych miejscowości.

Główny przesył gazu do Gminy Gryfino odbywa się za pomocą stacji redukcyjno-pomiarowej I^o, która mieści się w Szczecinie - Podjuchy przy ul. Sądzińskiej. Posiada ona maksymalną przepustowość wynoszącą 30.000 m³/h. Źródłem zasilania w gaz jest magistrala gazowa wysokiego ciśnienia 2 x 500 mm relacji Odolanów – Police, od której prowadzi odgałęzienie do Miasta i Gminy Gryfino gazociągiem średniego ciśnienia DN 150 stal/180 PE, przebiegająca wzdłuż drogi Gryfino – Szczecin.

4.9. Elektroenergetyka

Źródłem pola elektromagnetycznego są stacje radiowe, telewizyjne i telefonii komórkowej, medyczne urządzenia diagnostyczne i terapeutyczne, urządzenia przemysłowe i gospodarstwa domowego oraz systemy przesyłowe energii elektrycznej.

Z punktu widzenia ochrony środowiska istotne znaczenie mają urządzenia radiokomunikacji rozsiwcznej; stacje nadawcze radiowe i telewizyjne oraz telefonii komórkowej. Emitują one do środowiska fale elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości w postaci radiofal o częstotliwości od 0,1 – 300 MHz i mikrofal od 300 do 300 000 MHz.

Poziom emisji dla stacji bazowych telefonii komórkowej kształtuje się na poziomie powyżej 0,1 kV /m². Pola elektromagnetyczne telefonii komórkowej są wypromieniowywane na bardzo dużych wysokościach, w miejscach niedostępnych dla ludzi. Średnia wysokość anten wynosi ok. 40,0 m.

Na terenie Gminy Gryfino (Grajdółek) zlokalizowana jest stacja transformatorowa GPZ Gryfino zasilana dwustronnie liniami wysokiego napięcia z GZP Dąbie i z Elektrowni „Dolna Odra”. Zainstalowana moc tej stacji to 2x16 MVA , z czego stopień wykorzystania to około 30%. Stacja za pomocą sieci 15 kV zasila Miasto i Gminę Gryfino oraz miejscowości w sąsiednich gminach, tj. Stare Czarnowo, Bielice, Pyrzyce i Widuchową. Południową część Gminy Gryfino zasila stacja w Widuchowej (Gajki, Steklno, Steklino, Włodkowice). Bilans energetyczny na terenie Gminy jest korzystny, w większości miejscowości na terenie gminy transformatory dysponują nadwyżką mocy.

W celu ochrony krajobrazu przed negatywnym oddziaływaniem linie elektroenergetyczne, stacje nadawcze radiowo-telewizyjne, stacje bazowe telefonii komórkowej i inne obiekty radiokomunikacyjne, należy lokalizować poza miejscami objętymi szczególną ochroną, z uwzględnieniem zakazów wynikających z aktów prawa miejscowego powołujących określone formy ochrony przyrody i w taki sposób, aby ich wpływ na krajobraz był jak najmniejszy. Należy także wprowadzić zasadę, że jeśli w bliskim sąsiedztwie planowana jest lokalizacja kilku obiektów radiowo telewizyjnych lub obiektów radiokomunikacyjnych, to muszą one być lokalizowane na jednej konstrukcji wsporczej.

4.10. Energia odnawialna

W związku z ciągłym eksploatowaniem istniejących źródeł energii, wykorzystanie energii odnawialnej staje się coraz bardziej atrakcyjne i popularne. Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w znacznym stopniu ogranicza emisję CO₂ do atmosfery oraz ogranicza import nośników energii z rejonów politycznie niestabilnych.

W 2001 roku Sejm Rzeczypospolitej Polskiej przyjął dokument o nazwie „Strategia rozwoju energetyki odnawialnej”. W dokumencie tym zakłada się, że w 2010 roku około **7,5%** wykorzystywanej energii będzie energią odnawialną, a więc planuje się coraz większy udział energii odnawialnej w bilansie energii pierwotnej i zwiększanie tego udziału do **14%** w 2020 roku. Cele te można osiągnąć poprzez wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii dla produkcji różnego rodzaju energii.

Obecnie podstawowymi źródłami energii odnawialnej wykorzystywanej na terenie kraju są biomasa oraz energia wodna. Energia geotermalna, energia wiatrowa oraz promieniowania słonecznego mają mniejsze znaczenie.

Na terenie Miasta i Gminy Gryfino zlokalizowane są dwie elektrownie wodne:

- ❖ Elektrownia wodna w miejscowości Żórawki na rzece Tywa o mocy zainstalowanej około 50 kW i średniorocznej około 15 kW, produkując około 131 MWh energii elektrycznej,
- ❖ Elektrownia wodna w Mielenku (Osuch) o zainstalowanej mocy około 30 kW i średniorocznej około 9 kW, produkując około 79 MWh energii elektrycznej. Elektrownia posadowiona jest na rzece Tywa. Pobór wody z rzeki Tywa w km 11,785 w ilości średniorocznej 0,85 m³/s dla turbinowni wytwarzającej energię elektryczną o mocy 22,63 kW.

Inną wykorzystywaną na terenie gminy energią odnawialną jest energia wiatrowa. Burmistrz Miasta i Gminy Gryfino 25.10.2007 r. wydał decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia pn.: „Budowa elektrowni wiatrowej składającej się z 18 turbin o mocy 2 MW każda o łącznej mocy 36 MW wraz z rozdzielnią SN i stacją transformatorową 110 kV w miejscowości Parsówek”. W grudniu 2015 r. został zrealizowany pierwszy etap – wybudowano i oddano do użytku 13 turbin wiatrowych o mocy jednostkowej 2 MW.

Przedsięwzięcie realizowane jest przez spółkę ENERGA Invest SA.

Teren przedmiotowej inwestycji położony jest w granicach działek nr: 8 i 11 w obr. Parsówek.

V. OCENA STANU ŚRODOWISKA

5.1. Powietrze atmosferyczne

O stanie powietrza decyduje wielkość i przestrzenny rozkład emisji zanieczyszczeń ze wszystkich źródeł, z uwzględnieniem przepływów trans granicznych i przemian fizykochemicznych zachodzących w atmosferze.

Do zagrożeń jakie powoduje zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego należą między innymi:

- zmiany klimatyczne – wzrost stężeń CO₂, CH₄, N₂O oraz freonów i halonów w górnej warstwie atmosfery, poprzez wzmocnienie efektu cieplarnianego prowadzi do częstszych powodzi, susz, huraganów oraz zmian w tradycyjnych uprawach rolniczych,
- eutrofizacja – nadmiar ilości azotu, pochodzącego z NO₂ i NH₃ docierającego z powietrza do zbiorników wodnych prowadzi do zmian w ekosystemach.

Powyższe zjawiska są następstwem wzrostu ilości substancji zanieczyszczających atmosferę.

Co roku Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska wykonuje roczną ocenę jakości powietrza atmosferycznego. Ocena ta wykonywana jest w oparciu o ustawę – Prawo ochrony środowiska, wprowadzoną w życie w 2001 r. (Dz. U. 2016 poz. 672).

Rozporządzenia do ww. ustawy:

1. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu,
2. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza,
3. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów w powietrzu,
4. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 września 2012 roku w sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza.

W ocenie rocznej uwzględniono podział kraju na strefy, określony w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. 2012, poz. 914). Według tego podziału strefami są: aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tys., miasto o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., pozostały obszar województwa. Zgodnie z tą zasadą wyodrębniania stref, w województwie zachodniopomorskim wydzielono 3 strefy: aglomerację szczecińską, miasto Koszalin oraz strefę zachodniopomorską. Stąd na terenie Miasta i Gminy Gryfino obowiązuje ocena wykonana dla całej strefy zachodniopomorskiej, często wykonana na podstawie pomiarów na stacjach znacznie odległych od danego terenu.

Roczna ocena jakości powietrza w strefach została wykonana w oparciu o wyniki pomiarów przeprowadzonych w 2015 roku na stałych stacjach monitoringu. Ocenę wykonano pod kątem spełnienia kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia dla następujących substancji:

- dwutlenek siarki (SO₂),
- dwutlenek azotu (NO₂),
- tlenek węgla (CO),
- benzen (C₆H₆),
- ozon (O₃),
- pył zawieszony (PM₁₀),
- pył zawieszony PM_{2,5} (PM_{2.5}),

- ołów (Pb) w pyle zawieszonym PM10,
- arsen (As) w pyle zawieszonym PM10,
- kadm (Cd) w pyle zawieszonym PM10,
- nikiel (Ni) w pyle zawieszonym PM10,
- benzo(a)piren (B(a)P) w pyle zawieszonym PM10.

Ocena wykonana pod kątem spełnienia kryteriów odniesionych do ochrony roślin obejmuje:

- dwutlenek siarki (SO₂),
- tlenki azotu (NO_x),
- ozon (O₃).

Podstawę klasyfikacji stref w oparciu o wyniki rocznej oceny jakości powietrza, zgodnie z art. 89 ustawy P.o.ś., stanowią:

- dopuszczalny poziom substancji w powietrzu (z uwzględnieniem dozwolonej liczby przekroczeń poziomu dopuszczalnego określonego dla niektórych zanieczyszczeń),
- dopuszczalny poziom substancji w powietrzu powiększony o margines tolerancji (dozwolone przypadki przekroczeń poziomu dopuszczalnego odnoszą się także do jego wartości powiększonej o margines tolerancji),
- poziomy docelowe dla niektórych substancji,
- poziomy celów długoterminowych dla ozonu.

Podstawę zaliczenia strefy do określonej klasy, stanowią wyniki oceny uzyskane na obszarach o najwyższych poziomach stężeń danego zanieczyszczenia w strefie. Ocena w tych obszarach powinna być dokonana z wykorzystaniem odpowiednich metod, zależnych od poziomów stężeń występujących na danym obszarze. Wymagania, co do metod odpowiednich do poziomów stężeń określone są w wyniku ocen pięcioletnich mających na celu określenie metod na potrzeby ocen rocznych. Powiązanie poziomów stężeń zanieczyszczenia, uzyskanych w wyniku rocznej oceny jakości powietrza, z klasami stref przedstawiono poniżej.

Klasy stref w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia, uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, **dla przypadków gdy dla zanieczyszczenia jest określony poziom dopuszczalny i nie jest określony margines tolerancji:**

- Klasa A – poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekraczający poziomu dopuszczalnego,
- Klasa C – poziom stężeń zanieczyszczenia powyżej poziomu dopuszczalnego.

Klasy stref w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia, uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza, **dla przypadków gdy dla zanieczyszczenia jest określony poziom docelowy:**

- Klasa A – poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekraczający poziomu docelowego,
- Klasa C – poziom stężeń zanieczyszczenia powyżej poziomu docelowego.

Klasy stref w zależności od poziomów stężeń ozonu z uwzględnieniem poziomu celu długoterminowego:

- Klasa D1 – poziom stężenia ozonu nie przekraczający poziomu celu długoterminowego,
- Klasa D2 – poziom stężenia ozonu powyżej poziomu celu długoterminowego.

Klasyfikacja zanieczyszczeń dokonana ze względu na ochronę zdrowia przedstawiona jest w tabeli 14. Klasy przyjęto na podstawie wyników z pomiarów wykonywanych w roku 2015 dla całej strefy zachodniopomorskiej.

Tabela 14. Ocena pod kątem ochrony zdrowia w roku 2015

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń												
		SO ₂	NO ₂	PM10	PM2,5	Pb	C ₆ H ₆	CO	As	BaP	Cd	Ni	O ₃	
Strefa zachodniopomorska	PL3203	A	A	C	A	A	A	A	A	A	C	A	A	A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim w 2015 roku

Dla większości zanieczyszczeń, zgodnie z oceną jakości powietrza w roku 2015, strefa zachodniopomorska została zaklasyfikowana do klasy A, tj. stężenia związków nie przekraczają poziomów dopuszczalnych oraz docelowych.

O zaliczeniu strefy zachodniopomorskiej, w tym Miasta i Gminy Gryfino, ze względu na ochronę zdrowia ludzi, do niekorzystnej klasy C w 2015 roku zdecydowało:

- przekroczenie dopuszczalnego poziomu PM10 – stężenia średnie roczne,
- przekroczenie dopuszczalnego poziomu B(a)P – stężenia średnie roczne.

Przyczynami stwierdzonych przekroczeń było oddziaływanie emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków oraz szczególne lokalne warunki rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń i niekorzystne warunki klimatyczne.

Ocena powietrza pod kątem ochrony roślin przedstawiona jest w tabeli 15.

Tabela 15. Ocena pod kątem ochrony roślin w roku 2015

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń		
		SO ₂	NO _x	O ₃
Strefa zachodniopomorska	PL3203	A	A	A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim w 2015 roku

Klasyfikacja stref ze względu na ochronę roślin okazała się bardzo korzystna dla strefy zachodniopomorskiej ze względu na to, że nie zostały przekroczone dopuszczalne poziomy stężenie SO₂ i NO_x, O₃.

W roku 2015, przekroczenie obowiązujących standardów jakości powietrza w strefie zachodniopomorskiej dotyczyło dwóch zanieczyszczeń: pyłu zawieszonego PM10 oraz zawartego w tym pyłe benzo(a)pirenu. Podobnie jak w latach poprzednich, wysokie wartości stężeń tych dwóch zanieczyszczeń rejestrowano w okresach grzewczych, szczególnie w styczniu, lutym, marcu, listopadzie i grudniu. Jako główną przyczynę tych przekroczeń wskazuje się niską emisję pochodzącą z indywidualnego ogrzewania mieszkań.

Należy mieć na uwadze fakt, iż dla strefy zachodniopomorskiej obowiązują już programy ochrony powietrza ze względu na pył PM10 i benzo(a)piren, przyjęte Uchwałą Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego w dniu 29 października 2013 r.

Podobnie jak w latach poprzednich, również w 2015 roku na całym obszarze województwa (w tym w strefie zachodniopomorskiej), dla ozonu przekroczony został poziom celu długoterminowego, określony ze względu na ochronę zdrowia (klasa D2). Fakt ten powinien być uwzględniony w wojewódzkich programach ochrony środowiska poprzez zaplanowanie działań zmierzających do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń będących prekursorami ozonu – tlenków azotu, węglowodorów i lotnych związków organicznych.

5.1.1. Emisja zanieczyszczeń do powietrza

Emisja zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego to zjawisko przedostawania się do powietrza substancji i pyłów z powierzchni ziemi, które w wyniku ruchu mas powietrza mogą być przenoszone na duże odległości. Rozróżnia się emisję naturalną oraz emisję antropogeniczną. Ze względu na źródło emisji wyróżnia się emisje ze źródeł punktowych (sektor energetyczno-przemysłowy), powierzchniowych (sektor komunalno-bytowy) oraz liniowych (transport samochodowy).

Zanieczyszczenia przemysłowe, powstają w wyniku:

- spalania paliw – pył, dwutlenek siarki (SO₂), dwutlenek azotu (NO₂), tlenek węgla (CO), dwutlenek węgla (CO₂),
- procesów technologicznych – fluor (F), kwas siarkowy (H₂SO₄), tlenek cynku (ZnO), chlorowódz (HCl), fenol, krezol, kwas octowy (CH₃COOH).

W latach 2014-2015 przy ul. Energetyków w Gryfinie wykonywane były pomiary stężeń dwutlenku siarki i dwutlenku azotu metodą pasywną, dzięki której uzyskiwane były wyniki średnich stężeń rocznych tych substancji w powietrzu. Roczne dopuszczalne wartości wynoszą dla SO₂ – 20 mg/m³, a dla NO₂ - 40 mg/m³. Poniżej przedstawiono wyniki pomiarów pasywnych w latach 2014-2015:

- dwutlenku siarki SO₂:
 - 1,8 mg/m³ (rok 2014),
 - 2,6 mg/m³ (rok 2015).
- dwutlenku azotu NO₂:
 - 16,7 mg/m³ (rok 2014),
 - 17,9 mg/m³ (rok 2015).

Na terenie Miasta i Gminy Gryfino jednym z większych zakładów przemysłowych, którego eksploatacja powoduje emisję zanieczyszczeń do powietrza jest Elektrownia Dolna Odra. Dodatkowo w gminie występują skupiska źródeł niskiej emisji gazów i pyłów. Głównym źródłem zanieczyszczeń jest emisja z sektora ciepłowniczego i emisja niezorganizowana z transportu drogowego i indywidualnych gospodarstw domowych.

Emisja powierzchniowa: Poważnym problemem występującym na terenach wiejskich gminy jest tzw. niska emisja, będąca głównie efektem spalania paliw o niskiej jakości w paleniskach domowych oraz związana z działalnością małych zakładów, niepodlegających obowiązkowi posiadania pozwolenia na wprowadzanie substancji do powietrza. Niewielka ilość budynków jednorodzinnych (właściciele prywatni), korzysta z ogrzewania olejowego lub gazowego jako dodatkowe źródło ciepła. Jest to na pewno sposób, który może się przyczynić do redukcji emisji zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy.

Ze względu na dużą ilość tego typu źródeł emisji nie jest możliwe monitorowanie każdego z nich, a tym samym określenie dokładnej ilości dostających się z nich do atmosfery zanieczyszczeń.

Zaobserwowano zdecydowany wpływ sezonu grzewczego na średnioroczną wartość SO₂. Duże zróżnicowanie stężeń dwutlenku siarki w sezonie letnim i grzewczym cechuje obszary zabudowane, na których w znacznej części budynków istnieją indywidualne paleniska oparte na spalaniu węgla. Wyraźnego zróżnicowania wartości stężeń w zależności od sezonu nie wykazuje NO₂, ponieważ w głównej mierze jest on emitowany przez motoryzację.

Emisja ze źródeł punktowych (sektor energetyczno-przemysłowy): Największy udział w łącznej emisji SO₂ i NO₂ do powietrza ma emisja punktowa pochodząca z PGE Górnictwo i Energetyka

Konwencjonalna Spółka Akcyjna Oddział Zespół Elektrowni Dolna Odra. Każda z elektrowni wchodzących w skład Oddziału Zespół Elektrowni Dolna Odra wyposażona jest w automatyczny system pomiarów emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego. Ze względu na włączenie stacji pomiarowych w system wojewódzki i krajowy pomiarów zanieczyszczeń atmosfery, stacja centralna poprzez łącza telefoniczne przekazuje dane pomiarowe do Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Szczecinie. Zastosowane urządzenia ochronne zapewniają spełnienie obowiązujących norm emisyjnych.

Emisja liniowa: W wyniku spalania paliw do atmosfery dostają się zanieczyszczenia gazowe, głównie tlenek węgla, tlenki azotu, dwutlenek węgla i węglowodory. Emitowane są również pyły, które zawierają związki ołowiu, kadmu, niklu, miedzi itp.

Zanieczyszczenia komunikacyjne należą do czynników najbardziej obciążających powietrze atmosferyczne. Szczególnie uciążliwe są zanieczyszczenia gazowe powstające w trakcie spalania paliw przez pojazdy mechaniczne. Drugą grupę emisji komunikacyjnych stanowią pyły, powstające w wyniku tarcia i zużywania się elementów pojazdów. Przy ocenie jakości powietrza atmosferycznego na terenie Miasta i Gminy Gryfino, należy uwzględnić ilość zanieczyszczeń pochodzących z ruchu samochodowego, odbywającego się na jej obszarze.

Głównym źródłem emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych Miasta i Gminy Gryfino są: droga krajowa nr 31, autostrada A-6 oraz droga ekspresowa S3a, a w dalszej kolejności drogi wojewódzkie, powiatowe i gminne.

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad przeprowadziła w 2015 roku na sieci dróg krajowych i wojewódzkich w województwie zachodniopomorskim Generalny Pomiar Ruchu. Pomiary przeprowadzane są co 5 lat.

Zgodnie z wykonanymi pomiarami średnie natężenie ruchu na odcinku drogi krajowej nr 31 oraz drogi wojewódzkiej nr 120 przechodzącej przez województwo zachodniopomorskie przedstawia tabela 16.

Tabela 16. Natężenie ruchu w 2015 roku

Numer punktu pomiar.	Numer drogi	Opis odcinka		Pojazdy silnikowe ogółem	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych						
		Długość (km)	Nazwa		Motocykle	Sam. osob. mikrobusy	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	Sam. ciężarowe		Autobusy	Ciągniki rolnicze
								bez przycz.	z przycz.		
Drogi krajowe											
60704	31	4,305	Gryfino - Pniewo	7179	53	5824	790	158	266	84	4
Drogi wojewódzkie											
32049	120	7,763	Gryfino - Gardno	2697	38	2303	178	84	51	30	13

Źródło: Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Oddział w Szczecinie

Pomiar natężenia ruchu był również wykonywany na następujących drogach powiatowych:

- ❖ przy ul. Armii Krajowej w ciągu drogi nr 1356Z – w ilości 5544 pojazdów przez okres 48 godzin,

- ❖ w miejscowości Daleszewo – droga nr 1361Z – w ilości 220 pojazdów przez okres 48 godzin,
- ❖ w miejscowości Czepino – droga powiatowa nr 1361Z – w ilości 896 pojazdów przez okres 48 godzin.

Tabela 17. Podsumowanie stanu jakości powietrza za pomocą Analizy SWOT

OBSZAR INTERWENCJI: OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> - mały stopień zanieczyszczenia powietrza, - występowanie instalacji opartych na odnawialnych źródłach energii, - występowanie terenów zielonych na terenie gminy 	<ul style="list-style-type: none"> - emisja zanieczyszczeń atmosferycznych z ruchu komunikacyjnego, - emisja zanieczyszczeń z sektora energetyczno-przemysłowego, - mała świadomość społeczeństwa w zakresie potrzeb ochrony powietrza
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> - ograniczenie emisji zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza, - uzyskanie dofinansowania na zadania z zakresu ochrony powietrza, - zmiana systemu ogrzewania na bardziej efektywny ekologicznie 	<ul style="list-style-type: none"> - wzrost ruchu komunikacyjnego jednoznaczny ze wzrostem emisji zanieczyszczeń, - brak środków finansowych na realizację zadań dot. ochrony powietrza, - palenie odpadów w piecach

Źródło: Opracowanie własne

5.2. Klimat akustyczny

Stan klimatu akustycznego jest jednym z najistotniejszych czynników określających jakość środowiska, bezpośrednio odczuwalnym przez człowieka i mającym fundamentalne znaczenie dla możliwości odpoczynku i regeneracji sił. Narazenie na hałas stanowi zagrożenie dla zdrowia człowieka.

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska definiuje hałas jako: dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz. Podstawowym wskaźnikiem klimatu akustycznego jest sumaryczny poziom hałasu danego obszaru.

W decydującym stopniu zależy on od jego urbanizacji oraz rodzaju emitowanego hałasu, tj.:

- ❖ hałasu komunikacyjnego od dróg i szyn, który rozprzestrzenia się na odległe obszary ze względu na rozległość źródeł,
- ❖ hałasu przemysłowego obejmującego swym zasięgiem najbliższe otoczenie,
- ❖ hałasu komunalnego towarzyszącego obiektom sportu, rekreacji i rozrywki.

Wskaźnikiem oceny hałasu jest, przyjęty zgodnie z ustawą, równoważny poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB). Poziom ten stanowi uśrednioną wartość w odniesieniu do pory doby (dzień od 6.00 do 22.00 lub noc od 22.00 do 6.00). Wartości dopuszczalne poziomu równoważnego hałasu określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 r., poz.112).

5.2.1. Hałas komunikacyjny

Pośród wielu rodzajów hałasu (komunikacyjny, przemysłowy i komunalny) najtrudniejszy problem, ze względu na obszar i liczbę osób objętych jego oddziaływaniem oraz praktyczne możliwości ograniczania, stanowi aktualnie hałas komunikacyjny.

Hałas drogowy

Na obszarze Miasta i Gminy Gryfino największe i główne zagrożenie hałasem komunikacyjnym występuje wzdłuż największych szlaków drogowych jakim są droga krajowa nr 31, droga ekspresowa S3a oraz autostrada A-6, a w dalszej kolejności drogi wojewódzkie. Ruch pojazdów na terenie niektórych miejscowości gminy przechodzi przez wsie położone wzdłuż tras, przyczyniając się do powstawania hałasu komunikacyjnego będącego dokuczliwym problemem. Szczegółowe dane dotyczące natężenia ruchu na odcinku drogi krajowej nr 31 oraz na odcinkach dróg wojewódzkich przechodzących przez teren Miasta i Gminy Gryfino zaprezentowano w rozdziale 5.1.1. Emisja zanieczyszczeń do powietrza.

W latach 2013-2015 WIOŚ w Szczecinie nie prowadził pomiarów hałasu komunikacyjnego na terenie Miasta i Gminy Gryfino. Zgodnie z „Programem Państwowego Monitoringu Środowiska województwa zachodniopomorskiego na lata 2016-2020” w 2016 roku przeprowadzone zostaną pomiary hałasu kolejowego.

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad w Szczecinie, we wrześniu 2015 r. prowadziła pomiar hałasu na odcinku drogi krajowej nr 31 w miejscowości Czepino. Zmierzone wartości równoważnego poziomu dźwięku przekraczały poziomy dopuszczalne i wynosiły:

- ❖ w dzień 66,4 dB (poziom dopuszczalny 65,0 dB),
- ❖ w nocy 60,5 dB (poziom dopuszczalny 56,0 dB).

5.2.2. Hałas przemysłowy

Zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska zapewnienie właściwego kształtowania klimatu akustycznego w otoczeniu obiektów przemysłowych i warsztatów rzemieślniczych jest obowiązkiem ich właściciela (lub innego podmiotu posiadającego do nich tytuł prawny). Na mocy art. 141 i 144 Prawa Ochrony Środowiska działalność zakładów nie może powodować przekroczenia standardów emisyjnych, jeśli zostały ustalone, ani też powodować przekraczania standardów jakości środowiska poza terenem, do którego zarządzający ma tytuł prawny, a w przypadku utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania, poza tym obszarem. Jeżeli w otoczeniu zakładu hałas w środowisku przekracza obowiązujące wartości dopuszczalne, wymagane jest uzyskanie pozwolenia na emitowanie hałasu.

Znajdujące się na terenie Gryfina zakłady przemysłowe i towarzyszące im procesy technologiczne są źródłem hałasu. Funkcjonująca na terenie Gminy Gryfino w m. Nowe Czarnowo, Elektrownia Dolna Odra jest poważnym źródłem emisji hałasu na terenie gminy. Na mocy rozporządzenia Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 14.11.2006 r. nr 121/2006 ustanowiono w obrębie Elektrowni Dolna Odra obszar ograniczonego użytkowania, z uwagi na poziom emitowanego hałasu. Jednakże szereg wykonanych na terenie elektrowni działań mających na celu zapewnienie dobrego stanu klimatu akustycznego pozwala na dotrzymanie dopuszczalnych poziomów hałasu.

5.2.3. Hałas komunalny

Spośród źródeł hałasu komunalnego najistotniejsze znaczenie ma hałas towarzyszący obiektom sportu, rekreacji i rozrywki. Dyskoteki, nocne kluby, obiekty koncertowe na wolnym powietrzu, nawet ogródki wiedeńskie przy restauracjach i kawiarniach są źródłem hałasu. Z ich działalnością związany jest dyskomfort akustyczny.

Negatywnie odbierany jest również tzw. hałas osiedlowy. Z tego typu hałasem mamy do czynienia na terenach zwartej zabudowy. W ostatnich latach można zauważyć pojawienie się tzw. hałasu weekendowego spowodowanego nowym modelem życia mieszkańców; zwłaszcza wsi, których obszary ogródków wiejskich zamieniają się na powierzchnie trawiaste i stosując zabiegi

pielęgnacyjne trawników wykorzystują kosiarki, będące głównym lokalnym emitorem hałasu w weekendy.

Zagrożenie hałasem komunalnym na terenie gminy nie istnieje.

Tabela 18. Podsumowanie oddziaływania hałasu na terenie gminy za pomocą Analizy SWOT

OBSZAR INTERWENCJI: ZAGROŻENIA HAŁASEM	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- Gmina Gryfino stanowi ważny węzeł drogowy, - stopniowe remonty dróg w celu poprawy systemu komunikacyjnego, - kontrole poziomu hałasu w zakładach przemysłowych	- występowanie na terenie gminy dróg o dużym natężeniu ruchu (autostrada, droga ekspresowa), - zły stan nawierzchni niektórych dróg na terenie gminy, - występowanie na terenie gminy zakładów przemysłowych stanowiących poważne źródło emisji hałasu
SZANSE	ZAGROŻENIA
- poprawa stanu technicznego nawierzchni dróg, - opracowanie i wdrożenie zasad organizacji ruchu sprzyjających obniżeniu emisji hałasu, - uzyskanie dofinansowania na zadania z zakresu ochrony przed hałasem	- zwiększenie emisji hałasu na drogach przechodzących przez teren gminy, - brak środków finansowych na realizację zadań dot. ochrony przed hałasem, - możliwość wystąpienia negatywnego wpływu hałasu na stan zdrowia mieszkańców

Źródło: Opracowanie własne

5.3. Pola elektromagnetyczne

Pola elektromagnetyczne występują w otaczającym nas środowisku, w postaci pola wytwarzanego w sposób naturalny lub sztuczny o różnych częstotliwościach. Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska zostały wdrożone nowe regulacje dotyczące ochrony przed polami elektromagnetycznymi (PEM). Ustawa definiuje pola jako, pola elektryczne, magnetyczne, elektromagnetyczne, o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz (zakres promieniowania niejonizującego). Głównym celem ochrony przed PEM jest zapewnienie jak najlepszego stanu środowiska, poprzez utrzymywanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych, lub co najmniej na tych poziomach.

Na terenie Miasta i Gminy Gryfino funkcjonują następujące stacje i linie elektroenergetyczne:

- ❖ stacja transformatorowa GPZ Gryfino zasilana dwustronnie liniami wysokiego napięcia z GZP Dąbie i z elektrowni „Dolna Odra”. Zainstalowana moc tej stacji to 2x16 MVA, z czego stopień wykorzystania to około 30%. Energia elektryczna dostarczana jest na poziomie napięcia SN – 15 kV,
- ❖ stacja elektroenergetyczna 400/220 kV, w miejscowości Krajnik. Ze stacji elektroenergetycznej Krajnik wychodzą linie relacji: Krajnik – Plewiska 400 kV, Krajnik – Plewiska Dunowo 400 kV, Krajnik – Vierraden 400 kV, Krajnik – Glinki 220 kV, Krajnik – Gorzów 220 kV oraz Krajnik - Morzyczyn 220 kV.

Eksploatatorem linii elektrycznych oraz elektromagnetycznych na terenie Miasta i Gminy Gryfino jest ENEA S.A.

Na terenie Gminy Gryfino zgłoszonych jest ok. 21 stacji bazowych telefonii komórkowej.

Wpływ promieniowania elektromagnetycznego zależy od wysokości jego natężenia oraz częstotliwości, dlatego dopuszczalne wartości poziomów pól elektromagnetycznych (mierzone składową elektryczną, składową magnetyczną i gęstością mocy) dla terenów przeznaczonych pod zabudowę oraz dla miejsc dostępnych dla ludności określone są w kolejnych pasmach częstotliwości.

Pomiary monitoringowe pola elektromagnetycznego prowadzone są w cyklu trzyletnim, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu

przewodzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr 221, poz. 1645).

W roku 2015 wykonany został pomiar natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w środowisku, w przedziale częstotliwości od 3 MHz do 3000 MHz w Gryfinie, przy ulicach Bolesława Chrobrego i 1 Maja. Zmierzona wartość wyniosła 0,98 V/m.

W roku 2014 przeprowadzono pomiary w miejscowości Steklno. Zmierzony poziom wyniósł 0,42 V/m. Obie wartości były znacznie poniżej wartości dopuszczalnej (7 V/m) określonej w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobu sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003 Nr 192, poz. 1883).

Tabela 19. Podsumowanie oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego na teren gminy za pomocą Analizy SWOT

OBSZAR INTERWENCJI: POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> - występowanie na terenie gminy punktów pomiarowych, - nadzór urzędników gminy nad inwestycjami, które mogłyby emitować promieniowanie elektromagnetyczne, - prowadzenie monitoringu pól elektromagnetycznych przez WIOŚ w Szczecinie 	<ul style="list-style-type: none"> - rozpowszechnianie się technologii, które emitują promieniowanie elektromagnetyczne np. WiFi, - lokalizacja stacji i linii elektroenergetycznych na terenie gminy, - mała świadomość społeczeństwa na temat zagrożeń ze strony pól elektromagnetycznych
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> - budowa i modernizacja sieci elektroenergetycznych, - uwzględnienie w mpzp zagadnień pola elektromagnetycznego, - podnoszenie świadomości społeczeństwa o źródłach i stopniu oddziaływania pól elektromagnetycznych 	<ul style="list-style-type: none"> - budowa budynków mieszkalnych wzdłuż linii energetycznych, - wzrost liczby źródeł pól elektromagnetycznych na terenie gminy, - przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych,

Źródło: Opracowanie własne

5.4. Wody podziemne

Obszar Miasta i Gminy Gryfino położony jest na dwóch podregionach hydrogeologicznych (podregion doliny Dolnej Odry oraz podregion Gryfino – Żeliszewiec – Banie).

Na terenie gminy wody podziemne ujmowane są z dwóch pięter wodonośnych: trzeciorzędowego oraz czwartorzędowego. Najistotniejsze znaczenie pod względem użytkowo-gospodarczym ma pierwszy poziom wodonośny w utworach czwartorzędowych, który kształtuje się nawiązując do ukształtowania powierzchni, geologii i sieci wód powierzchniowych. Głębokość występowania warstwy wodonośnej waha się najczęściej od 10 – 60 m lokalnie do 100 m. Zdarza się, brak warstwy wodonośnej do głębokości 120 – 160 m. Wydajność typowego otworu studziennego waha się od 10 do 120 m³/h.

Zgodnie z decyzją Ministra Środowiska DGK-II.4731.3.2016.AW zasoby dyspozycyjne wód podziemnych obszaru bilansowego Międzyodrza - rejon wodnogospodarczy S-II Międzyodrze część A wg stanu na październik 2015 r. wynoszą 20,1 tys. m³/d.

Obszar Miasta i Gminy Gryfino swym zasięgiem nie obejmuje żadnych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

5.5. Wody powierzchniowe

Sieć wód powierzchniowych na terenie Miasta i Gminy Gryfino jest stosunkowo dobrze rozwinięta. Udział wód w ogólnej powierzchni gminy wynosi około 5 %.

Do najważniejszych cieków występujących na terenie Gminy Gryfino zalicza się rzeki: Odra, Tywa, Omulna oraz Pniewa.

Na terenie gminy znajduje się około 50 jezior, a 23 z nich mają powierzchnię powyżej 1 ha i powstały na skutek obecności lodowca na tym obszarze. Dzięki temu krajobraz gminy jest urozmaicony. Czynniki kształtującymi masy jezior były: żłobienie i akumulacja lodowca, erozja wód lodowcowych i wytapianie się brył martwego lodu. W zależności od sposobu powstawania wyróżniamy jeziora rynnowe, morenowe oraz sandrowe. Do największych jezior znajdujących się na terenie gminy należą: Jezioro Wełtyńskie oraz Jezioro Steklno.

Na terenie gminy znajdują się także stawy i zbiorniki wodne wykorzystywane do hodowli ryb oraz dobrze rozwinięta sieć kanałów, które odprowadzają nadmiar wód z terenów podmokłych.

5.5.1. Jakość wód powierzchniowych i podziemnych

Do czynników wpływających na jakość wód powierzchniowych należą uwarunkowania naturalne, takie jak warunki klimatyczne i hydrologiczne, czy zdolność samooczyszczania oraz zanieczyszczenia antropogeniczne.

Znaczną część zanieczyszczeń trafiających do wód powierzchniowych stanowią zanieczyszczenia obszarowe. Źródłem tych zanieczyszczeń jest przede wszystkim:

- rolnictwo, co wynika głównie z faktu stosowania nawozów sztucznych i naturalnych (np. gnojowica), a także środków ochrony roślin (obecnie w ilościach malejących),
- hodowla zwierząt poprzez niewłaściwe składowanie obornika i gnojowicy oraz ich niewłaściwe, zbyt duże lub zbyt częste stosowanie na polach,
- niedostateczna infrastruktura odprowadzająca ścieki bytowo – gospodarcze.

Do zanieczyszczeń punktowych, stwarzających bardzo poważne zagrożenie dla czystości wód powierzchniowych należą przede wszystkim:

- bezpośrednie zrzuty surowych ścieków bytowo – gospodarczych do cieków wodnych (na nieskanalizowanych obszarach),
- zrzuty niedostatecznie oczyszczonych ścieków (nieodpowiadających warunkom pozwolenia wodnoprawnego).

Stan czystości rzek występujących na terenie Miasta i Gminy Gryfino kontroluje Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie.

Ocena jakości wykonana została w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 roku w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz.U. 2016 Nr 0, poz. 1187) oraz wytyczne Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

W latach 2014-2015 badaniami objęto trzy punkty pomiarowe zlokalizowane w JCWP Odra od Odry Zachodniej do Parnicy. Na terenie Gminy Gryfino zlokalizowany był jeden z punktów pomiarowych: Odra Zachodnia – m. Mescherin. Poniżej przedstawiono ocenę jednolitych części wód rzeki Odry w 2014 r. Ocena wód badanych w 2015 roku jest w trakcie weryfikacji przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.

Ocena JCWP Odra od Odry Zachodniej do Parnicy w roku 2014:

- ❖ Typ abiotyczny: 21,
- ❖ Program monitoringu: monitoring diagnostyczny, monitoring operacyjny,
- ❖ Klasa elementów biologicznych: IV,
- ❖ Wskaźnik decydujący o ocenie: makrobezkręgowce bentosowe,
- ❖ Klasa elementów hydromorfologicznych: II,
- ❖ Klasa elementów fizykochemicznych: II,
- ❖ Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne: I,

- ❖ Potencjał ekologiczny: Słaby,
- ❖ Stan chemiczny: poniżej stanu dobrego, przekroczone stężenia średnioroczne,
- ❖ Ocena spełnienia wymagań dla obszarów chronionych: nie,
- ❖ Stan JCWP: stan zły.

Monitoring stanu chemicznego wód podziemnych wykonywany jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Celem badań jest dostarczenie informacji o jakości wód podziemnych, śledzenie zmian w tym zakresie oraz sygnalizacja zagrożeń w skali kraju, na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych związanych z utrzymaniem lub osiągnięciem dobrego stanu wód podziemnych (chemicznego i ilościowego) określonego Ramową Dyrektywą Wodną (RDW).

Przedmiotem monitoringu są zwykle (słodkie) wody podziemne występujące w jednolitych częściach wód podziemnych (JCWPd), ze szczególnym uwzględnieniem obszarów narażonych na zanieczyszczenie związkami azotu pochodzenia rolniczego.

Wykonawcą monitoringu wód podziemnych (chemicznego i ilościowego) jest Państwowa Służba Hydrogeologiczna (PSH), której zadania realizowane są przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy (PIG-PIB).

Ostatnie badania wód podziemnych na terenie Miasta i Gminy Gryfino prowadzone były w 2012 roku w 4 punktach pomiarowych. Wyniki przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 20. Wyniki oceny jakości wód podziemnych badanych przez PIG-PIB w ramach monitoringu diagnostycznego w 2012 roku i operacyjnego w 2013 roku

Nr punktu PIG-PIB/ Nazwa punktu	Miejscowość / Gmina	Numer JCWPd ¹⁾	Stratygrafia	Głębokość do stropu warstwy wodonośnej (m)	Typ wód ²⁾	Charakter punktu ³⁾	Typ ośrodka ⁴⁾	Klasa jakości wody ⁵⁾		Wskaźniki determinujące jakość wód ⁵⁾				Wskaźniki przekraczające normy dla wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi ⁶⁾		Ocena stanu chemicznego wód ⁵⁾	
								2012	2013	Klasa IV	Klasa V	Klasa IV	Klasa V	2012	2013	2012	2013
787/ Borzym	Borzym/ Gryfino	24	Q	67	W	N	1	III		Fe				NH ₄ , Fe		dobry	
948/ Gryfino S-1	Gryfino/ Gryfino	24	Q	8,6	W	N	1	III						Mn		dobry	
1129/ Gryfino	Gryfino/ Gryfino	4	K2	7	W	N	2	III						NH ₄ , Fe, Mn		dobry	
1158/ Krzypnica	Krzypnica/ Gryfino	4	Q	8	G	SW	1	III						NH ₄ , Fe, Mn		dobry	

1) numer jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) na obszarze której znajduje się punkt badawczy,

2) typ wód: W - wody wstępne; G - wody gruntowe,

3) charakter punktu: SW- wody o swobodnym zwierciadle wody; N- wody o napiętym zwierciadle wody,

4) typ ośrodka: 1 - warstwa porowa; 2 - warstwa porowo-szczelinowa; 3 - warstwa szczelinowo-krasowa ,

5) ocena w 2007 roku wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 roku w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód ; w latach 2008-2011 wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 roku w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych,

6) ocena wg Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. Nr 61 poz. 417) i Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2010r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 72, poz. 466),

Źródło : Stan środowiska w województwie zachodniopomorskim. Raport 2014

5.5.2. Zagrożenia wód powierzchniowych i podziemnych

Poważnym źródłem zagrożeń dla wód podziemnych i powierzchniowych występujących na terenie gminy, oprócz niewystarczającej infrastruktury kanalizacyjnej jest również intensywna uprawa roli i hodowla zwierząt.

Zanieczyszczenie wód powierzchniowych związkami biogennymi stanowi poważny problem ochrony środowiska, ponieważ prowadzi do zanieczyszczenia płytkich wód podziemnych stanowiących źródło wody pitnej w większości gospodarstw wiejskich oraz powoduje zanieczyszczanie wód Bałtyku.

Największym źródłem zanieczyszczeń pochodzenia rolniczego są niewłaściwie składowane odchody zwierzęce zawierające do 100 razy więcej biogenów aniżeli ścieki miejskie. Związki azotu zawarte w nawozach naturalnych (gnojówka, gnojowica) oraz w postaci nawozów sztucznych są niezbędne w rolnictwie. Mogą one jednak stanowić poważne zagrożenie dla środowiska naturalnego, jeżeli nie stosuje się ich zgodnie z planami nawozowymi lub przechowuje się je w niewłaściwy sposób. Azotany przedostające się w nadmiarze do wód powodują między innymi zakwity glonów. Glony zużywają rozpuszczony w wodzie tlen - giną ryby i inne zwierzęta. Gdy zawartość tlenu gwałtownie spadnie, obumierają również glony, a ich gnijące osady znowu zużywają tlen. Równowaga zostaje na długo zaburzona. Zagrożenia powstają również w wyniku składowania obornika na nieuszczelnionych płytach obornikowych lub w przyzmachach na polach, wypasania zwierząt blisko cieków wodnych lub ich pojenia w rzekach czy jeziorach, niewłaściwego stosowania nawozów mineralnych, mycia maszyn rolniczych (np. opryskiwaczy) na podwórkach lub w pobliżu ujęć wody, czy otwartych zbiorników wodnych. Stosowane w rolnictwie nawozy sztuczne i pestycydy są w znacznej części splukiwane z wodami opadowymi do cieków wodnych, powodując ich zanieczyszczenie. Szkodliwe związki przedostają się do wód gruntowych, a następnie zatrują źródła wody pitnej, co stwarza zagrożenie dla zdrowia ludzi, głównie mieszkańców wsi.

Rozwiązaniem problemu wytwarzanej gnojowicy może być poddawanie jej fermentacji beztlenowej w bioreaktorach, w celu dalszego wykorzystania rolniczego. Bioreaktory stanowiąc mogą wyposażenie indywidualnych ferm (np. technologia VISA). Istnieje również możliwość budowy wspólnej instalacji dla tego typu pozostałości poprodukcyjnych (np. technologia B.S.F.C.).

Tabela 21. Podsumowanie stanu wód na terenie gminy za pomocą Analizy SWOT

OBZAR INTERWENCJI: GOSPODAROWANIE WODAMI	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> - dobry stan wód podziemnych, - stosunkowo dobrze rozwinięta sieć wód powierzchniowych, - dobrze rozwinięta sieć kanałów, odprowadzających nadmiar wód z terenów podmokłych, 	<ul style="list-style-type: none"> - zły stan wód powierzchniowych, - niewystarczająca ochrona wód, - niska świadomość mieszkańców na temat racjonalnego gospodarowania wodą
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> - poprawa stanu wód powierzchniowych, - budowa i modernizacja systemów zbiorowego zaopatrzenia w wodę, - dofinansowanie na zadania z zakresu ochrony wód 	<ul style="list-style-type: none"> - zanieczyszczenie wód poprzez niewłaściwie prowadzoną gospodarkę ściekową, - zanieczyszczenie wód poprzez niewłaściwie prowadzoną gospodarkę rolną, - brak środków finansowych na poprawę stanu wód

Źródło: Opracowanie własne

5.6. Gospodarka wodno – ściekowa

Gospodarka wodno-ściekowa na terenie Miasta i Gminy Gryfino jest częściowo uporządkowana. W poniższych tabelach przedstawiona jest liczba ludności korzystająca z sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na przełomie lat 2010-2016.

Tabela 22. Liczba ludności korzystająca z sieci wodociągowej w latach 2010-2016

	Jednostka miary	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016 (I półrocze)
ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	28966	28966	29046	29107	29186	30643	30643

Źródło: Główny Urząd Statystyczny (Bank Danych Lokalnych), stan na dzień 21.07.2016 r., Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o. o. w Gryfinie

Tabela 23. Liczba ludności korzystająca z sieci kanalizacyjnej w latach 2010-2016

	Jednostka miary	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016 (I półrocze)
ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	24447	24447	24458	24499	24576	26069	26845

Źródło: Główny Urząd Statystyczny (Bank Danych Lokalnych), stan na dzień 21.07.2016 r., Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o. o. w Gryfinie

5.6.1. Zaopatrzenie w wodę

Na obszarze gminy wodę do celów komunalnych jak i przemysłowych ujmuje się z ujęć wód podziemnych (studni głębinowych). Podstawowe znaczenie w zaopatrzeniu ludności w wodę mają zasoby wód podziemnych, które przeznaczone są przede wszystkim do zaopatrzenia ludności w dobrej jakości wodę do picia. Wody powierzchniowe wykorzystywane są tylko do nawodnień w rolnictwie i leśnictwie oraz w gospodarce rybackiej. Wody te wykorzystywane są również w przemyśle przez niewielkie zakłady. Największym użytkownikiem wody w gminie jest gospodarka komunalna, rolnictwo, leśnictwo oraz przemysł, który na terenie gminy jest dość mocno rozwinięty.

Zaopatrzenie w wodę do spożycia dla ludzi na terenie Miasta i Gminy Gryfino prowadzone jest przez Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Gryfinie.

Ogólne dane dotyczące zużycia wody w gospodarstwach domowych w latach 2010 – 2016 na terenie Miasta i Gminy Gryfino przedstawia tabela 24.

Tabela 24. Zestawienie zużycia wody w gospodarstwach domowych na terenie Miasta i Gminy Gryfino w latach 2010-2016

Zużycie wody na potrzeby gospodarstw domowych w ciągu roku								
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016 (I półrocze)
eksploatacja sieci wodociągowej - gospodarstwa domowe	m ³	1202300	1138700	1136000	1121000	1128000	1425660	658330

Źródło: Główny Urząd Statystyczny (Bank Danych Lokalnych), stan na dzień 21.07.2016 r., Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o. o. w Gryfinie

Analizując powyższe zestawienie można stwierdzić, że największe zużycie wody w gospodarstwach domowych zanotowano w roku 2015.

Na terenie Miasta i Gminy Gryfino udokumentowane zasoby posiadają 18 ujęć, a pobierane wody pochodzą głównie z zasobów wody podziemnej utworów czwartorzędowych i stosuje się je najczęściej do celów bytowo gospodarczych.

W poniższej tabeli przedstawione są ujęcia wód podziemnych zlokalizowane na terenie Miasta i Gminy Gryfino.

Tabela 25. Ujęcia wód podziemnych na terenie Miasta i Gminy Gryfino

Lokalizacja	Właściciel/ użytkownik	Nr studni	Głębokość [m]	Faktyczny pobór wód ogółem [m ³ /rok]	Cele poboru wód	Obsługiwane miejscowości
Gryfino TYWA	PUK sp. z o.o. w Gryfinie	1a	20	1298000	socjalno-bytowe	Gryfino
		2	23,0			
		2a	24,0			
		3a	23,0			
		4a	23,5			
		5a	22,0			
		II/1	50,3			
Krzypnica	PUK sp. z o.o. w Gryfinie	1a	32,5	528124	bytowo-gospodarcze	Krzypnica, Pniewo
		2a	29,4			
		3a	30,0			
Gryfino Pomorska	PUK sp. z o.o. w Gryfinie	1	18	184653,5	socjalno-bytowe	część Gryfina, Czepino
		2	20,0			
		3	18,5			
		4	22,5			
		5	73,0			
		6	19,0			
Bartkowo	PUK sp. z o.o. w Gryfinie	1	71,0	10400	bytowo-gospodarcze, socjalne	Bartkowo, Wirów, Wirówek, Mielenko, Szczawno i Żórawie
		2	69,0			
Borzym	PUK sp. z o.o. w Gryfinie	1	61,7	16084	bytowo-gospodarcze, p.poż	Borzym
		2	59,5			
Chlebowo	PUK sp. z o.o. w Gryfinie	1	44,0	7000	bytowo-gospodarcze, socjalne	Chlebowo, Stare Brynki
		2	48,0			
Chwarstnica	PUK sp. z o.o. w Gryfinie	1	50,5	30020	bytowo-gospodarcze, socjalne	Chwarstnica, Sobieradz
		2	83,0			
Dębce	PUK sp. z o.o. w Gryfinie	2	32,0	52925	bytowo-gospodarcze	Dębce, Żabnica, Radziszewo, Daleszewo i Łubnica
		3	46,0			
		4	49,0			
Drzenin	PUK sp. z o.o. w Gryfinie	1	52,0	460 m ³ /d	bytowo-gospodarcze, socjalne	Drzenin, Gardno
		2	53,0			
Sobiemysł	PUK sp. z o.o. w Gryfinie	1	46,0	73000	bytowo-gospodarcze, p.poż	Sobiemysł, Dołgie
		2	42,0			
Steklno	PUK sp. z o.o. w Gryfinie	2	37,0	15589	bytowo-gospodarcze, p.poż	Steklno, Steklino
		3	35,0			

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY GRYFINO NA LATA 2016-2019 Z PERSPEKTYWĄ
NA LATA 2020-2023**

Wełtyń	PUK sp. z o.o. w Gryfinie	1	34,5	34533	bytowo-gospodarcze, p.poż	Wełtyń
		2	37,0			
Wysoka Gryfińska	PUK sp. z o.o. w Gryfinie	1	34,2	16800	bytowo-gospodarcze, p.poż	Wysoka Gryfińska
		2a	33,2			
Włodkowice	PUK sp. z o.o. w Gryfinie	1	32,0	166 m ³ /h	bytowo-gospodarcze	Włodkowice, Zaborze
Gryfino	Gryfskand Sp. z o.o. Gryfino	2 studnie czynne	44,0	113434	przemysłowe	Gryfino
			45,0			
Gryfino	Centrum Wodne Laguna	1 studnia czynna	24,0	300 m ³ /d	bytowo-gospodarcze, technologiczne	Gryfino
Nowe Czarnowo	Fliegel Textilsevice Sp. z o.o.	1 studnia czynna	29,0	720 m ³ /d	bytowo-gospodarcze, technologiczne	Nowe Czarnowo
Nowe Czarnowo	Z.E. Dolna Odra w Nowym Czarnowie	4 studnie czynne	23,0	156620	przemysłowe	Nowe Czarnowo
			18,0			
			18,5			
			28,5			

Źródło: Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Gryfinie, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Szczecinie

W celu ograniczenia wpływu na zasób i jakość wód podziemnych na terenie gminy, wprowadzono przedstawione poniżej strefy ochronne wód.

Tabela 26. Strefy ochronne ujęć wód podziemnych na terenie Miasta i Gminy Gryfino

Miejscowość	Nazwa ujęcia	Właściciel ujęcia	Wydzielone tereny strefy ochronnej		Akt prawny ustanawiający strefę ochronną	
			teren ochrony bezpośr.	Teren ochrony pośr.	Nr aktu	Data wydania
Drzenin	wiejskie ujęcie wody	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Spółka z o.o. w Gryfinie	tak	tak	Rozporządzenie nr 3/2007 (Dz.Urz.Woj.Zachodniopom. Nr 107 poz. 1852 z dn. 26.10.2007 r.)	18.10.2007
Gryfino	komunalne ujęcie wody - "Tywa"	Gmina Gryfino	tak	tak	Rozporządzenie Nr 4/2007 (Dz.Urz.Woj.Zachodniopom. Nr 117 poz. 2059 z dn. 29.11.2007 r.)	06.11.2007

Źródło: Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Szczecinie

5.6.1.1. Ocena jakości wody przeznaczonej do spożycia

Zgodnie z ustawą z dnia 7 czerwca 2001 roku o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków (Dz.U. 2015 nr 0 poz. 139) wynika, że wójt (burmistrz, prezydent miasta) jest obowiązany do informowania mieszkańców o jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (art. 12 ust. 5).

Badania jakości ujmowanych wód prowadzi Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Gryfinie – prowadzi ona ocenę jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi w ramach nadzoru sanitarnego w okresach kwartalnych.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny stwierdza przydatność wody w przypadku urządzeń wodociągowych dostarczających wodę na podstawie Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2015 Nr 0 poz. 1989) oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 listopada 2002 r.

w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody powierzchniowe wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia (Dz.U. 2002 Nr 204, poz. 1728).

Na terenie Gminy Gryfino jakość wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi nadzorowana jest w 15 wodociągach publicznych.

W roku 2015 na terenie gminy wydana została jedna decyzja stwierdzająca brak przydatności wody do spożycia z uwagi na przekroczenia mikrobiologiczne na wodociągu Gryfino Tywa (przekroczony parametr: enterokoki kałowe).

Również w ciągu okresu sprawozdawczego za rok 2015 wydane zostały dwie decyzje warunkowe ze względu na przekroczenia mikrobiologiczne (przekroczony parametr bakterii grupy coli) na wodociągu Gryfino Tywa. Powyższa decyzja została także wydana w 2016 roku na wodociągu Sobiemyśl.

Po wykonaniu zaleceń pokontrolnych i powtórnym zbadaniu wody, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Gryfinie ocenił wodę z wodociągów publicznych na terenie Miasta i Gminy Gryfino w skali roku 2015 i za I półrocze 2016 roku jako przydatną do spożycia, ponieważ spełniła (w badanym zakresie) wymagania określone w załącznikach nr 1-4 do rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 roku w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2015 nr 0 poz. 1989).

5.6.1.2. Charakterystyka sieci wodociągowej

Łączna długość eksploatowanej rozdzielczej sieci wodociągowej na terenie Miasta i Gminy Gryfino w I półroczu 2016 roku wynosiła 154,3 km. Całkowita ilość mieszkańców objętych siecią wodociągową na analizowanym terenie wynosiła około 30643, co stanowi około 99,7 % ogólnej liczby mieszkańców. Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego i Przedsiębiorstwa Usług Komunalnych Sp. z o. o. w Gryfinie, długość sieci wodociągowej na terenie gminy od 2010 roku do I półrocza roku 2016 wzrosła o 15,1 km. Charakterystykę istniejącej sieci wodociągowej w roku 2016 przedstawia tabela 27.

Tabela 27. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Miasta i Gminy Gryfino w 2016 roku

Jednostka administracyjna	Długość sieci wodociągowej [km]	Korzystający z instalacji [%]	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	Woda dostarczona gospodarstwom domowym [m ³]
Miasto i Gminy Gryfino	154,3	99,7	30643	658330 (I półrocze 2016 r.)

Źródło: Przedsiębiorstwa Usług Komunalnych Sp. z o. o. w Gryfinie

Zestawione w tabeli 28 dane ilustrują, że Miasto i Gmina Gryfino charakteryzuje się wysokim stopniem objęcia siecią wodociągową. W porównaniu do 2010 roku w ostatnich latach wzrosła ilość połączeń sieci wodociągowej do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania. Analizę długości sieci wodociągowej czynnej rozdzielczej oraz ilości połączeń prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania dla sieci wodociągowej na terenie gminy w latach 2010-2016 obrazuje tabela 28.

Tabela 28. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Miasta i Gminy Gryfino w latach 2010-2016

Sieć wodociągowa	Charakterystyka czynnej sieci wodociągowej						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Długość czynnej sieci wodociągowej rozdzielczej bez przyłączy [km]	139,2	150,5	151,2	152,0	152,8	154,3	154,3
Połączenia do sieci wodociągowej budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]	2749	2823	2912	3015	3089	3148	3160

Źródło: Główny Urząd Statystyczny (Bank Danych Lokalnych), stan na dzień 04.08.2016 r., Przedsiębiorstwa Usług Komunalnych Sp. z o. o. w Gryfinie

5.6.2. Gospodarka ściekowa

5.6.2.1. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej

Całkowita długość tej sieci na terenie Miasta i Gminy Gryfino w I półroczu 2016 roku wynosiła 140,4 km. Całkowita ilość mieszkańców objętych siecią kanalizacyjną na analizowanym terenie wynosiła około 26845, co stanowi około 87,4 % ogólnej liczby mieszkańców. Charakterystykę istniejącej sieci kanalizacyjnej na terenie Miasta i Gminy Gryfino przedstawia tabela 29.

Tabela 29. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Miasta i Gminy Gryfino w 2016 roku

Jednostka administracyjna	Długość sieci kanalizacyjnej [km]	Stopień objęcia siecią kanalizacyjną [%]	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	Ścieki odprowadzane [m ³]
Miasto i Gminy Gryfino	140,4	87,4	26845	577756 (I półrocze 2016 r.)

Źródło: Przedsiębiorstwa Usług Komunalnych Sp. z o. o. w Gryfinie

Zestawione w powyższej tabeli dane ilustrują, że Miasto i Gmina Gryfino w większości objęta jest siecią kanalizacyjną. Sieć kanalizacyjna w ostatnich latach była rozbudowywana. Powołując się na dane Głównego Urzędu Statystycznego i Przedsiębiorstwa Usług Komunalnych Sp. z o. o. w Gryfinie, długość sieci kanalizacyjnej w 2016 roku zwiększyła się o 32,7 km w porównaniu do roku 2010. Analizę wzrostu sieci kanalizacyjnej oraz ilości połączeń prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania dla sieci kanalizacyjnej na terenie gminy w latach 2010-2016 obrazuje tabela 30.

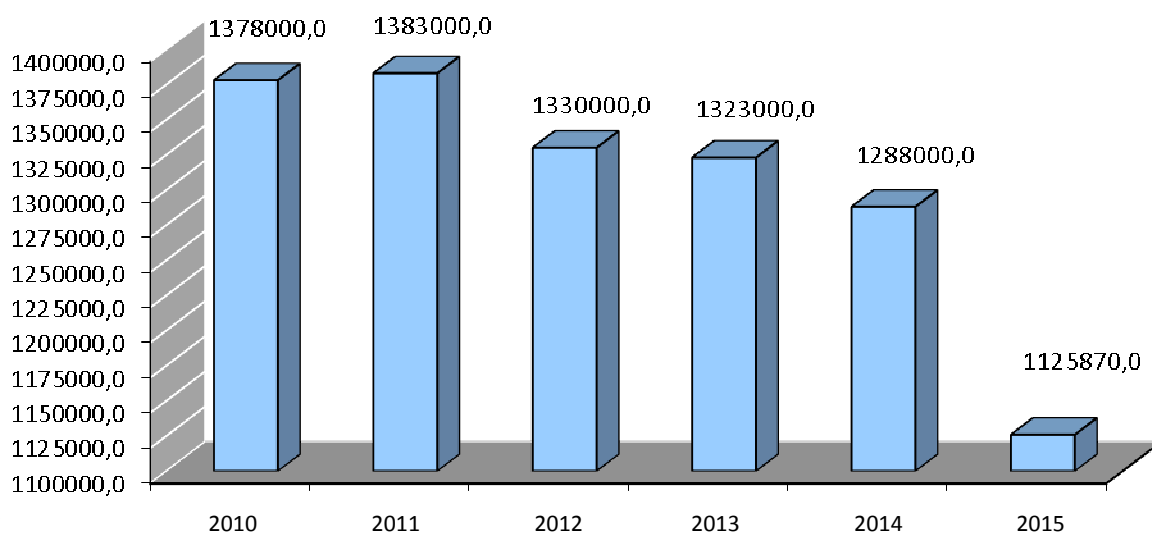
Tabela 30. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Miasta i Gminy Gryfino w latach 2010-2016

Sieć kanalizacyjna	Charakterystyka czynnej sieci kanalizacyjnej						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km]	107,7	116,0	116,0	116,5	128,1	134,3	140,4
Połączenia do sieci kanalizacyjnej budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.]	1924	1958	2003	2045	2090	2125	2345

Źródło: Główny Urząd Statystyczny (Bank Danych Lokalnych), stan na dzień 04.08.2016 r., Przedsiębiorstwa Usług Komunalnych Sp. z o. o. w Gryfinie

Zgodnie z danymi Przedsiębiorstwa Usług Komunalnych Sp. z o. o. w Gryfinie ilość ścieków komunalnych odprowadzonych w I półroczu 2016 roku z terenu Miasta i Gminy Gryfino wyniosła 577756 m³. Analizę ilości ścieków komunalnych odprowadzanych w latach 2010-2015 prezentuje wykres 3.

Wykres 3. Ilość ścieków komunalnych [m³] odprowadzanych z terenu Miasta i Gminy Gryfino w latach 2010-2015



Źródło: Główny Urząd Statystyczny (Bank Danych Lokalnych), stan na dzień 04.08.2016 r., Przedsiębiorstwa Usług Komunalnych Sp. z o. o. w Gryfinie

5.6.2.2. Oczyszczalnie ścieków

Gospodarka ściekowa Miasta i Gminy Gryfino opiera się na 5 oczyszczalniach ścieków. Jednak na niektórych obszarach wiejskich gminy, gdzie występują niegodne warunki deniwelacyjne, gospodarka ściekowa najczęściej sprowadza się do odprowadzania ścieków sanitarnych do zbiorników bezodpływowych, skąd wywożone zostają taborem asenizacyjnym na teren oczyszczalni ścieków. Częściowo występują także przydomowe oczyszczalnie ścieków. W poniższej tabeli przedstawiono podmioty obsługujące zbiorniki bezodpływowe na terenie gminy.

Tabela 31. Podmioty obsługujące zbiorniki bezodpływowe

Nazwa	Właściciel	Rodzaj sprzętu	Zasięg działania	Odbiornik
PUK Gryfino	Gmina Gryfino	Sam. asenizacyjny 9,5 m ³	Gmina Gryfino	Stacja zlewna na Oczyszczalni w Gryfinie
SIMEX	Arkadiusz Ślusarczyk uL Iwaskiewicza 62/2 74-101 Gryfino	Sam. asenizacyjny 9,5 m ³		
MCH Usługi	Michał Cholewa Babinek 31 a/1 74-111 Lubanowo	Sam. asenizacyjny 18 m ³		
TOI TOI	TOI TOI Polska	Toalety przewożne		

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY GRYFINO NA LATA 2016-2019 Z PERSPEKTYWĄ
NA LATA 2020-2023**

WC Serwis	WC Serwis			
-----------	-----------	--	--	--

Źródło: Urząd Miasta i Gminy Gryfino

Poniżej przedstawiono wykaz istniejących na terenie Miasta i Gminy Gryfino oczyszczalni ścieków.

Tabela 32. Oczyszczalnie ścieków na terenie Miasta i Gminy Gryfino

Miejscowość	Administrator	Odbiornik	Przepustowość/ RLM [m ³ /d]	Ważność pozwolenia wodnoprawnego	Ilość osadów rocznie/uwodnienie	Typ
Gryfino	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych sp. z o.o. w Gryfinie	Odra Wschodnia (Regalica)	7500 / 56450	31.10.2019	3300 t / 84 %	Biologiczna z podwyższonym usuwaniem biogenów
Gardno	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych sp. z o.o. w Gryfinie	Kanał Gardno	200 / 1963	31.12.2025	6,5 t / 88 %	Biologiczna Bioblok MU-200a
Sobiemysł	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych sp. z o.o. w Gryfinie	ziemia	100 / 450	31.11.2016	5,5 t / 88 %	Biologiczna Bioblok MU-100
Stare Brynki	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych sp. z o.o. w Gryfinie	ziemia	75 / 307	31.12.2023	5,0 t / 88 %	Biologiczna Bioblok MU-75a
Steklno	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych sp. z o.o. w Gryfinie	Kanał Babinek - Tywa	65 / 537 – pozostały okres roku 168 / 994 – sezon letni	31.10.2019	3,5 t / 86 %	Biologiczna typu HYDROVIT SBR

Źródło: Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o. o. w Gryfinie

Miejska komunalna oczyszczalnia ścieków w Gryfinie jest oczyszczalnią mechaniczno-biologiczną i znajduje się w północno-zachodniej części Gryfina, na obszarze Polderu Gryfińskiego (działka o powierzchni 1,5 ha). Zgodnie z pozwoleniem wodno-prawnym wydanym przez Starostwo Powiatowe w Gryfinie oczyszczalnia posiada pozwolenie na oczyszczanie ścieków i odprowadzanie ich do wód powierzchniowych (Odra Wschodnia). Odprowadzenie oczyszczonych ścieków odbywa się za pomocą systemu rowów i odpowiednich urządzeń odwadniających tj. kanałów Gryfino - Warsztaty, Szamb, Mniszki oraz przepompowni melioracyjnej, która przepompowuje oczyszczone ścieki do koryta rzeki Odry Wschodniej. Pozwolenie wydane jest na odprowadzenie ścieków oczyszczonych w ilości $Q_{dśr} = 7500 \text{ m}^3/\text{d}$. Użytkownikiem oczyszczalni ścieków w Gryfinie jest Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Szczecińskiej 5 w Gryfinie. Oczyszczanie ścieków prowadzone jest w reaktorze z funkcją biologicznego usuwania azotu oraz chemicznego strącania fosforu. Po osadniku wtórnym ścieki doczyszczane są na lagunie z roślinnością. Aktualnie stan techniczny i eksploatacyjny obiektu, a także skuteczność pracy nie budzą zastrzeżeń.

Po realizacji inwestycji dotyczącej rozbudowy oczyszczalni oraz budowy kanalizacji Gryfino - Północ, do oczyszczalni ścieków w Gryfinie przyjmowane są ścieki z następujących miejscowości tj. Czepino, Nowe Brynki, Daleszewo, Radziszewo, Łubnica, Dębce oraz Żabnica. Ogólny dopływ

ścieków z tych miejscowości jest rejestrowany na odrębnym przepływomierzu przed oczyszczalnią.

Ponadto na terenie Miasta i Gminy Gryfino funkcjonują także oczyszczalnie zakładowe. Na terenie zakładu Elektrowni Dolna Odra S.A. znajdują się cztery oczyszczalnie:

- ❖ mechaniczna oczyszczalnia ścieków przemysłowo-odpadowych,
- ❖ mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków „bytowo”- przemysłowych,
- ❖ dwie mechaniczne oczyszczalnie ścieków odpadowych i roztopowych.

Tabela 33. Podsumowanie gospodarki wodno-ściekowej za pomocą Analizy SWOT

OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- duża ilość mieszkańców objęta siecią wodociągową, - znaczny stopień skanalizowania gminy, - wsparcie finansowe dla mieszkańców w zakresie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków	- występowanie na terenie gminy terenów nieskanalizowanych, - mała świadomość społeczeństwa na temat zagrożeń związanych z niewłaściwym prowadzeniem gospodarki wodno-ściekowej, - duży udział gruntów rolnych na terenie gminy
SZANSE	ZAGROŻENIA
- dalsza rozbudowa sieci kanalizacyjnej, - ograniczenie dopływu zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł rolniczych, - uzyskanie dofinansowania na zadania dot. gospodarki wodno-ściekowej	- nieszczelne zbiorniki na gnojowicę i/lub gnojówkę, - niekontrolowane zrzuty ścieków przemysłowych, komunalnych, - brak środków finansowych w budżecie gminy na realizację zadań w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

Źródło: Opracowanie własne

5.7. Rzeźba terenu i budowa geologiczna

Pod względem geomorfologicznym cały obszar Miasta i Gminy Gryfino jest dość urozmaicony. Ukształtowanie terenu, rzeźba, gleby, wody oraz krajobraz gminy są wynikiem zlodowacenia pomorskiego i pozostawionych wówczas utworów lodowcowych. Pod względem ukształtowania terenu obszar Gminy Gryfino dzieli się na dwie zróżnicowane jednostki fizycznogeograficzne: Dolinę Dolnej Odry i Równinę Wełtyńską. Na terenie tych jednostek występują obszary o wysokich walorach krajobrazowych, na które składają się: urozmaicona rzeźba terenu, zróżnicowana roślinność i wody powierzchniowe.

Powierzchnia analizowanego terenu została ukształtowana w wyniku nakładania się szeregu procesów morfogenetycznych głównie w plejstocenie i holocenie. Oznacza to, że ukształtowanie powierzchni ma charakter poligenetyczny o specyficznym dla gminy przestrzennym układzie form terenu. Gmina położona jest w obrębie Niecki Szczecińskiej (Synklinarium Szczecińskie), która wypełniona jest osadami jurajskimi i kredowymi. Obszar gminy zajmuje najdalej na zachód wysuniętą część niecki. Na nią przedłuża się antyklina Choszczna, która przechodzi słabo zaznaczając się w synklinę wzdłuż osi Pyrzyce – Gryfino. Miąższość osadów podłoża maleje na południe od Gryfina i tam napotyka się na coraz starsze stratygraficznie piętra kredy – alb, ceramon i turon. Najstarszymi są osady kredowe występujące niekiedy wprost pod czwartorzędem (okolice Pniewa). Przeważają młodsze piętra kredy – koniak, kampon, mastyrcht. Najpłycej utwory kredowe występują na terenie Gryfina, gdzie być może były nawet eksploatowane w istniejących tu przed kilkudziesięciu laty kamieniołomach.

5.7.1. Zasoby kopalin

Występowanie złóż kopalin jest zdeterminowane przez budowę geologiczną. Teren Miasta i Gminy Gryfino należy do ubogich pod względem różnorodności surowców mineralnych występujących w jego obrębie. Na analizowanym obszarze znajdują się podkłady piasków i żwirów. Obszar Gminy Gryfino pokrywają utwory czwartorzędowe, co wpływa na brak wartościowszych surowców mineralnych.

Podane poniżej ilości zasobów geologicznych bilansowych złóż wg stanu na dzień 31 grudnia 2015 r. pochodzą z opracowania pt. „Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2015 r.”.

Tabela 34. Zasoby surowców naturalnych Miasta i Gminy Gryfino

Lp.	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby		Wydobycie
			geologiczne bilansowe	przemysłowe	
Piaski i żwiry [tys. t]					
1.	Daleszewo	R	4 751	-	-
2.	Radziszewo	R	1 250	-	-
3.	Wełtyń	R	275	-	-
	OGÓŁEM		6 276	-	-

Źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2015 r.

**-złoża zawierające piasek ze żwirem,*

R – złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. A + B + C1, a w przypadku ropy i gazu – w kat. A + B)

Tabela 35. Podsumowanie stanu zasobów geologicznych za pomocą Analizy SWOT

OBSZAR INTERWENCJI: ZASOBY GEOLOGICZNE	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> - dostępność kopalin – żwir, piaski, - prowadzenie racjonalnej gospodarki zasobami kopalin, - brak niezgodnej z prawem eksploatacji surowców naturalnych 	<ul style="list-style-type: none"> - niewielka ilość surowców mineralnych, - brak wartościowych surowców mineralnych, - brak objęcia siecią gazową wszystkich mieszkańców
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> - uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego wszystkich znanych złóż w granicach ich udokumentowania wraz z zapisami o ochronie tych obszarów, - kontrola w zakresie wykonywania postanowień udzielanych koncesji, - uzyskanie dofinansowania na ochronę zasobów geologicznych 	<ul style="list-style-type: none"> - nielegalna eksploatacja złóż kopalin, - degradacja gleb, - brak środków finansowych na inwestycję mającą na celu ochronę powierzchni ziemi

Źródło: Opracowanie własne

5.8. Gleby

Gleby regionu Gryfina wykształciły się głównie z tworów morenowych, są utworami młodymi, powstałymi głównie z materiałów polodowcowych. Największą powierzchnię zajmują gleby bielcowo – piaskowe występujące w Dolinie Odry, które zostały wytworzone z piasków luźnych, słabo gliniastych oraz gliniastych oraz bielice powstałe z utworów pyłowych wodnego pochodzenia. Mniejszą powierzchnię Gminy zajmują gleby wytworzone z piasków luźnych oraz słabogliniastych oraz gleby brunatne powstałe z glin zwałowych i piasków nadgliniastych. Pierwsza grupa bielicy zajęta jest w znacznej mierze przez lasy. Równinę Wełtyńską pokrywają cięższe gleby bielcowe i częściowo gleby brunatne leśne na glinie piaszczystej. W Dolinie Odry i basenach pojeziernych występują gleby bagienne powstałe zazwyczaj w wyniku procesów torfotwórczych, a po odwodnieniu torfowisk - procesów murszotwórczych (gleby torfowe, torfowo - murszowe,

murszowe). Gleby pozostają w ścisłym związku z użytkowaniem ziemi. Ma to swój wyraz w określeniu gleb wg klas bonitacyjnych.

Na obszarze Miasta i Gminy Gryfino występują prawie wszystkie klasy gleb, za wyjątkiem pierwszej dla gruntów ornych oraz pierwszej i drugiej dla użytków zielonych. Wśród gruntów ornych dominują gleby średnie (IVa, IVb) i dobre (IIIa, IIIb). Wśród użytków zielonych przeważają gleby średnie i słabe (IV, V). Użytki zielone dobrej jakości nie występują. Ogólne warunki przyrodniczo – glebowe są korzystne dla produkcji rolnej.

5.8.1. Degradacja naturalna gleb

Na obszarze Miasta i Gminy Gryfino występują ogólnie dobre i średnie gleby, niemniej podatne na degradację. Czynnikiem wpływającym na degradację gleb jest między innymi intensywne użytkowanie rolnicze oraz działalność erozji wodnej. Na terenie gminy w strukturze użytkowania, użytki rolne zajmują około 54 % całkowitej powierzchni gminy. Jakość gleb jest więc dość istotnym czynnikiem wpływającym na rozwój rolnictwa, warunkującym wysokość i jakość plonów.

W celu przeciwdziałania degradacji konieczne jest uwzględnienie stopniowej zmiany struktury użytkowania gleb. Na terenie Miasta i Gminy Gryfino (na glebach bardzo słabych), powinna ona postępować w kierunku ograniczania pól uprawnych na rzecz lasów i użytków zielonych, które najlepiej chronią glebę.

5.8.2. Degradacja chemiczna gleb

Wyniki prowadzonych badań gleb w latach 2015-2016 wskazują na fakt, iż gleby bardzo kwaśne zajmują w 2015 r. 10 %, a w roku 2016 - 2 % powierzchni analizowanego terenu. Kwasowość to ważny wskaźnik degradacji gleb uprawnych. Nadmierna kwasowość najczęściej powodowana jest przez naturalne czynniki klimatyczno – glebowe, w mniejszym stopniu przez zanieczyszczenia kwasotwórcze powstające przez zanieczyszczenia przemysłowe i komunikacyjne lub przez niektóre nawozy. Na zakwaszenie gleb wpływają również związki siarki i azotu z atmosfery oraz fizjologiczne kwaśne nawozy sztuczne. Okręgowa Stacja Chemiczno – Rolnicza w Szczecinie ostatnie badania odczynu gleb na terenie Miasta i Gminy Gryfino prowadziła w latach 2015-2016. Wyniki badań odczynu użytków rolnych w latach 2015-2016 na terenie Miasta i Gminy Gryfino przedstawiają tabela 36 i 37.

Tabela 36. Wyniki badań odczynu użytków rolnych oraz potrzeby wapnowania w 2015 r. na terenie Miasta i Gminy Gryfino [%]

Miejscowość	Odczyn (pH) gleby					Potrzeby wapnowania				
	bardzo kwaśny	kwaśny	lekko kwaśny	obojętny	zasadowy	konieczne	potrzebne	wskazane	ograniczone	zbędne
Gmina Gryfino	10	22	31	24	13	11	10	13	15	51

Źródło: Okręgowa Stacja Chemiczno – Rolnicza Oddział w Szczecinie (pomiarzy za rok 2015)

Tabela 37. Wyniki badań odczynu użytków rolnych oraz potrzeby wapnowania w 2016 r. na terenie Miasta i Gminy Gryfino [%]

Miejscowość	Odczyn (pH) gleby					Potrzeby wapnowania				
	bardzo kwaśny	kwaśny	lekko kwaśny	obojętny	zasadowy	konieczne	potrzebne	wskazane	ograniczone	zbędne
Gmina Gryfino	2	3	8	21	66	2	1	2	3	92

Źródło: Okręgowa Stacja Chemiczno – Rolnicza Oddział w Szczecinie (pomiarzy za rok 2016)

W poniższej tabeli przedstawiona została kategoria agronomiczna gleby w Gminie Gryfino w latach 2015-2016.

Tabela 38. Kategoria agronomiczna gleby na terenie Miasta i Gminy Gryfino w latach 2015-2016

KATEGORIA AGRONOMICZNA GLEBY					
bardzo lekka	lekka	średnia	ciężka	organiczna	węglanowa
ROK 2015					
0	88	12	0	0	0
ROK 2016					
0	97	3	0	0	0

Źródło: Okręgowa Stacja Chemiczno – Rolnicza Oddział w Szczecinie (pomiarzy za rok 2015, 2016)

Gleby Gminy Gryfino charakteryzują się podwyższoną kwasowością. Zgodnie z danymi Okręgowej Stacji Chemiczno Rolniczej w Szczecinie, w roku 2015 ok. 32%, a w roku 2016 ok. 5% użytków rolnych analizowanego obszaru charakteryzowało się odczynem bardzo kwaśnym oraz kwaśnym. W przypadku 21% w 2015 r. i 3% w 2016 r. powierzchni użytków rolnych analizowanego obszaru zastosowanie procesów wapnowania jest konieczne oraz potrzebne. Natomiast proces wapnowania jest zbędny w przypadku 51% powierzchni przebadanych użytków rolnych w 2015 i 92% powierzchni przebadanych użytków rolnych w 2016. Pomiarzy z roku 2016 wypadają tak korzystnie, gdyż gleba tego roku była badana w zaledwie 7 miejscowościach, natomiast w roku 2015 w 16 miejscowościach.

Dodatkowo Okręgowa Stacja Chemiczno – Rolnicza w Szczecinie w latach 2015-2016 prowadziła także badania zasobności gleb gminy w makroelementy i mikroelementy. Wyniki prowadzonych badań zasobności gleb w przyswajalne makro i mikroelementy prezentuje poniższa tabela.

Tabela 39. Wyniki badań zasobności gleb Miasta i Gminy Gryfino w makroelementy w latach 2015-2016 [%]

ZAWARTOŚĆ FOSFORU					ZAWARTOŚĆ POTASU					ZAWARTOŚĆ MAGNEZU				
bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka	bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka	bardzo niska	niska	średnia	wysoka	bardzo wysoka
ROK 2015														
6	29	26	20	19	5	24	36	20	15	14	11	30	23	22
ROK 2016														
1	12	41	27	19	1	8	33	28	30	1	1	11	26	61

Źródło: Okręgowa Stacja Chemiczno – Rolnicza Oddział w Szczecinie (pomiarzy za rok 2015, 2016)

Na podstawie przeprowadzonych badań można wywnioskować, iż użytki rolne Miasta i Gminy Gryfino charakteryzują się niską oraz średnią zawartością fosforu. Zgodnie z powyższą tabelą około 55% użytków rolnych gminy charakteryzuje taka zawartość fosforu w roku 2015, a 53% użytków rolnych gminy w 2016 r. W przypadku potasu, jego zawartość w glebach w 2015 roku jest również niska oraz średnia. Około 60% gleb charakteryzuje się niską oraz średnią zawartością potasu w roku 2015. Natomiast w 2016 roku 63% gleb to gleby charakteryzujące się średnią i bardzo wysoką zawartością potasu. Zawartość magnezu w glebach w 2015 roku jest średnia, wysoka oraz bardzo wysoka (75%), natomiast w roku 2016 wysoka i bardzo wysoka (87%).

Tabela 40. Wyniki badań zasobności gleb na terenie Miasta i Gminy Gryfino w latach 2015-2016 [%]

ZASOBNOŚĆ GLEB W MIKROELEMENTY														
BOR			MANGAN			MIEDŹ			CYNKG			ŻELAZO		
niska	średnia	wysoka	niska	średnia	wysoka	niska	średnia	wysoka	niska	średnia	wysoka	niska	średnia	wysoka
ROK 2015														
77	23	0	0	100	0	31	69	0	16	46	38	77	23	0
ROK 2016														
95	5	0	2	98	0	62	38	0	0	62	38	70	30	0

Źródło: Okręgowa Stacja Chemiczno – Rolnicza Oddział w Szczecinie (pomiarzy za rok 2015,2016)

Zgodnie z prowadzonymi badaniami przez Okręgową Stację Chemiczno – Rolniczą w Szczecinie w latach 2015-2016, określono iż gleby na terenie Miasta i Gminy Gryfino wykazują zawartość manganu, miedzi, cynku oraz żelaza.

Na zakwaszenie gleb wpływ mają związki siarki i azotu z atmosfery, kwaśne nawozy sztuczne oraz naturalne.

Typowa degradacja chemiczna gleb ma miejsce w przypadku ich zanieczyszczenia szkodliwymi substancjami chemicznymi – metalami ciężkimi, węglowodorami wielopierścieniowymi, pozostałościami po stosowanych doglebowo środkach chemicznych ochrony roślin i niewłaściwym stosowaniu osadów ściekowych do nawożenia gleb. Glebę przed degradacją można chronić między innymi poprzez:

- prawidłowe zabiegi rolnicze (uprawowe),
- stosowanie odpowiednich płodozmianów,
- właściwe rozmieszczenie użytków rolnych i leśnych,
- wapnowanie gleb zakwaszonych,
- przeciwdziałanie erozji,
- rekultywację (odnowę) terenów zdewastowanych,
- zagospodarowanie odpadów komunalnych przez ich utylizację i kompostowanie oraz oczyszczanie ścieków.

5.8.3. Przyczyny degradacji gleb

Degradacją gleb, są zmiany w środowisku glebowym, najczęściej będące efektem gospodarczej działalności człowieka. Zmiany te prowadzą do obniżenia żyzności i urodzajności gleby, a dalej do ogólnych zmian środowiskowych.

Do najważniejszych zagrożeń prowadzących do degradacji gleby należą:

- monokultury, które prowadzą do zubożenia gleby,

- pożary roślinności wzmagające erozję gleby, co prowadzi do pustynnienia danego obszaru,
- osuszanie podmokłych terenów i regulacja rzek obniżająca poziom wód gruntowych,
- zbyt intensywne nawożenie mineralne,
- niewłaściwa irygacja pól nawozami naturalnymi – gnojówką, gnojowicą, itp.,
- ścieki i różnego rodzaju odpady niewłaściwie składowane,
- intensywne zabiegi agrotechniczne,
- stosowanie nadmiernych ilości chemicznych środków owadobójczych, chwastobójczych i grzybobójczych,
- eksploatacja powierzchniowa surowców mineralnych,
- zajmowanie obszarów rolniczych pod budownictwo przemysłowe i mieszkalne,
- emisje i imisje gazów i pyłów.

Tabela 41. Podsumowanie stanu gleb za pomocą Analizy SWOT

OBSZAR INTERWENCJI: GLEBY	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- średnia zasobność gleb w bor, mangan, cynk, miedź i żelazo, - średnia zawartość fosforu, magnezu i potasu w glebie, - zachęcanie do stosowania Dobrych Praktyk Rolniczych	- przewyższająca ilość gleb o odczynie lekko kwaśnym, - gleby podatne na susze (lekka kategoria agronomiczna gleby), - mała świadomość ekologiczna rolników
SZANSE	ZAGROŻENIA
- obniżenie poziomu zakwaszenia gleb, - dotację na zadania z zakresu ochrony gleb, - zwiększenie świadomości ekologicznej rolników	- zanieczyszczenie gleb w wyniku niewłaściwej gospodarki wodno-ściekowej, - zanieczyszczenie gleb w wyniku niewłaściwej działalności rolniczej, - brak środków finansowych na poprawę stanu gleb

Źródło: Opracowanie własne

5.9. Gospodarka odpadami

Od 1 lipca 2013 r. uruchomiony został nowy system gospodarowania odpadami komunalnymi. Podmiotem odpowiedzialnym za organizację i funkcjonowanie nowego systemu jest Gmina Gryfino.

Burmistrz Miasta i Gminy Gryfino, w ramach zapewnienia czystości i porządku na terenie gminy, podpisał w dniu 20 listopada 2015 r. umowę dotyczącą „Odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych z terenu Gminy Gryfino, w tym utworzenie i prowadzenie punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych” z konsorcjum firm:

- ❖ Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Gryfinie z siedzibą przy ul. Szczecińskiej 5,
- ❖ Eko-Myśl Sp. z o.o. z siedzibą w Dalsze 36.

Właściciele nieruchomości zamieszkałych z terenu Miasta i Gminy Gryfino mają możliwość selektywnego zbierania odpadów bezpośrednio na terenie nieruchomości.

Drugim miejscem selektywnej zbiórki odpadów są Punkty Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK) działające w Gryfinie przy ul. Targowej 9 (Baza Transportu PUK Sp. z o.o.) oraz na gminnym składowisku odpadów komunalnych „Gryfino-Wschód”.

W Punktach odbierane są nieodpłatnie odpady komunalne, zbierane selektywnie, wyłącznie od właścicieli nieruchomości z terenu Miasta i Gminy Gryfino w postaci:

- ❖ papieru i tektury
- ❖ szkła
- ❖ tworzyw sztucznych
- ❖ odpadów ulegających biodegradacji (odpadów zielonych)

- ❖ opakowań wielomateriałowych (TETRAPAK)
- ❖ metali
- ❖ odpadów problemowych będących odpadami komunalnymi powstającymi w gospodarstwach domowych, w tym m.in.: baterie, akumulatory, żarówki, świetlówki, resztki farb, lakierów, rozpuszczalników, środków do impregnacji drewna, środków ochrony roślin i nawozów, pojemniki po aerozolach, olejach mineralnych i syntetycznych, tłuszczach, benzynie, środkach chemicznych, środkach ochrony roślin, przeterminowane leki, sprzęt elektryczny i elektroniczny, opony (odpady te nie wymagają specjalnych pojemników; powinny być zbierane w oryginalnych opakowaniach transportowych chroniących ludzi i środowisko)
- ❖ odpadów wielkogabarytowych (odpady te nie wymagają specjalnych pojemników do zbierania)
- ❖ odpadów budowlanych i rozbiórkowych.

Na terenie Miasta i Gminy Gryfino znajduje się 9 punktów zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Tabela 42. Punkty zbiórki zużytego sprzętu

Adres punktu zbierania zużytego sprzętu	Dane przedsiębiorcy zbierającego zużyty sprzęt
Placówka handlowa „MARS”, Ul.Chrobrego 46 w Gryfinie	MARS Spółka Akcyjna, ul.Górczyńska 23, 66-400 Gorzów Wlkp.
Punkt sprzedaży „CDN”, ul.Rapackiego 3 w Gryfinie	APA S.J., Andrzej Szmuksa, Małgorzata Szmuksa, ul.Stalmacha 23, 71-646 Szczecin
Punkt sprzedaży „Biedronka”, ul.B.Chrobrego 40/42 w Gryfinie	Jeronimo Martins Dystrybucja SA, ul.Żniwna 5, 62-025 Kostrzyn
Punkt sprzedaży „Biedronka”, ul.Z.Kraśnińskiego 66A w Gryfinie	Jeronimo Martins Dystrybucja SA, ul.Żniwna 5, 62-025 Kostrzyn
Punkt sprzedaży „Awans”, ul.B.Chrobrego 15 w Gryfinie	Awans Północ Sp. z o.o., ul.Lubelska 32, 10-409 Olsztyn
Punkt sprzedaży "KOSTKA", ul. Pomorska 57a w Gryfinie	Wiesław Kostka "ELEKTROMETALEX", ul. Pomorska 57a, 74-100 Gryfino
Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o., ul. Szczecińska 5, 74-100 Gryfino (Baza Transportu w Gryfinie przy ul. Targowej 9 - Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych (PSZOK) oraz Składowisko odpadów komunalnych „Gryfino-Wschód”)	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o., ul. Szczecińska 5, 74-100 Gryfino
Punkt sprzedaży: sklep INTERMARCHE , ul. Flisacza 65, 74-100 Gryfino	STOY Sp. z o.o., ul. Flisacza 65, 74-100 Gryfino
Punkt sprzedaży: sklep INTERMARCHE , ul. 9 Maja 14, 74-101 Gryfino	DONNA Sp. z o.o., ul. 9 Maja 14, 74-101 Gryfino

Źródło: Urząd Miasta i Gminy Gryfino

Na terenie Miasta i Gminy Gryfino ustalono następujące opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi:

- ❖ stawka opłaty od mieszkańca w przypadku braku segregacji odpadów wynosi - 156 zł, czyli 13 zł miesięcznie od mieszkańca,
- ❖ stawka opłaty od mieszkańca przy segregacji odpadów komunalnych wynosi - 132 zł, czyli 11 zł miesięcznie od mieszkańca.

W roku 2015 na terenie Miasta i Gminy Gryfino zostały wytworzone następujące ilości poszczególnych rodzajów odpadów:

- ❖ zmieszane odpady komunalne – 9071,47 Mg,
- ❖ odpady z czyszczenia placów i ulic – 2,16 Mg,
- ❖ odpady wielkogabarytowe – 332,2 Mg,

- ❖ odpady ulegające biodegradacji – 395,4 Mg,
- ❖ papier i tektura – 172,6 Mg,
- ❖ odpady kuchenne ulegające biodegradacji – 6,4 Mg,
- ❖ zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki – 2,42 Mg,
- ❖ zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23, 20 01 35 – 3,58 Mg,
- ❖ opakowania z papieru i tektury – 59,9 Mg,
- ❖ zmieszane odpady opakowaniowe – 242,6 Mg,
- ❖ opakowania ze szkła – 288,1 Mg,
- ❖ odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów – 449,3 Mg,
- ❖ zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06 – 28,1 Mg,
- ❖ materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03 – 79,7 Mg,
- ❖ zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03 – 184,7 Mg.

W Gryfinie zlokalizowane jest gminne wysypisko odpadów stałych. Pojemność wysypiska wynosi 172 tys. m³. Większość miejscowości w gminie objęta jest zorganizowanym wywozem odpadów.

Tabela 43. Podsumowanie gospodarki odpadami za pomocą Analizy SWOT

OBSZAR INTERWENCJI: GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> - selektywna zbiórka odpadów, - sprawny system odbioru i zagospodarowania odpadów, - funkcjonujące PSZOK-i w Gryfinie 	<ul style="list-style-type: none"> - kosztowny system gospodarki odpadami, - niska świadomość ekologiczna społeczeństwa na temat palenia śmieci, -ciągły wzrost ilości odpadów
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> - podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców, - wzrost stopnia odzysku materiałów pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych, - stosowanie małodopadowych technologii 	<ul style="list-style-type: none"> - spalanie odpadów w przydomowych kotłowniach, - niebezpieczeństwo niewywiązania się z obowiązku osiągnięcia odpowiednich poziomów recyklingu poszczególnych rodzajów odpadów, - występowanie dzikich wysypisk odpadów, - niewystarczające środki finansowe na realizację zadań z zakresu gospodarki odpadami

Źródło: Opracowanie własne

5.10. Zasoby przyrodnicze

Obszar Miasta i Gminy Gryfino charakteryzuje się niezwykle różnorodną i bogatą roślinnością. Naturalne zbiorowiska roślinne są odbiciem całokształtu warunków geograficznych, a więc klimatu, stosunków wodnych i torficzności podłoża. Dokładniej zbadane są torfowiska oraz zespoły Puszczy Bukowej. Dolina Odry różni się pod względem botanicznym od pozostałego obszaru gminy i cechuje się roślinnością z kręgu olsów i łęgów. Poczynając od krawędzi doliny w kierunku na wschód teren jest wyniesiony z siedliskiem lasów bukowych i mieszanych dębowo-sosnowych na gruntach mineralnych. Teren ten leży w obszarze klimatu atlantyckiego, stąd florę tej krainy cechuje element atlantycki. Kontrastują z tym siedliska na stromych stokach doliny o cechach klimatu kontynentalnego i z roślinnością stepową.

Do roślinności ekosystemów wodnych należą głównie: zespół lilii wodnych grążel żółty oraz grzybień białe, które występują jako roślinność wodna o kwiatach i liściach pływających na wodzie, w licznych, przeżyźnionych stawach wiejskich występuje zespół rzęs, natomiast w wodach płynących o szybkim nurcie, jak na przykład w rzece Tywie, występują ubogie w gatunki płaty zespołu włosieniczka rzecznego.

Świat zwierząt reprezentowany jest przez gatunki płazów, gadów, ssaków, ptaków i ryb. Na obszarze Miasta i Gminy Gryfino zaobserwowano co najmniej: 20 gatunków ryb, 13 gatunków płazów, 6 gatunków gadów, 196 gatunków ptaków oraz 36 gatunków ssaków. Przeprowadzona inwentaryzacja faunistyczna w gminie Gryfino dowodzi wysokich walorów biocenotycznych tego obszaru. Bytują tu co najmniej 2 gatunki bezkręgowców i 8 kręgowców z Europejskiej Czerwonej Listy Zwierząt oraz 14 gatunków bezkręgowców i 30 kręgowców z Polskiej Czerwonej Listy Zwierząt. Wśród płazów występujących na tym terenie znajdują się gatunki zagrożone wyginięciem w skali Polski. Są to: żaba zwinka, traszka grzebieniasta, traszka zwyczajna, kumak nizinny, grzebiuszka ziemna, ropucha szara, ropucha paskówka, rzekotka drzewna i żaba śmieszka, oraz żaba moczarowa. Z gatunków ginących ssaków wymienić należy przede wszystkim wydrę i bobra europejskiego oraz borsuki i nietoperze. Do zagrożonych wyginięciem ryb należą: łosoś, troć wędrowna, ciosa i certa. Do zagrożonych gatunków gadów należą: żółw błotny oraz padalec zwyczajny. Do ginących gatunków ptaków należą: bielik, błotniak zbożowy, kania rdzawa, derkacz, sokół wędrowny.

Miasto i Gmina Gryfino posiada powierzchnie leśne o wielkości 55,73 km², co stanowi około 22 % ogólnej powierzchni gminy. Obszary leśne znajdują się tu na wschód i południowy wschód od Miasta Gryfina. Są to najczęściej drzewostany sosnowe, na siedliskach borowych z domieszką gatunków liściastych. W ogólnej powierzchni lasów 75 % stanowią lasy iglaste, 25 % to lasy liściaste. Średni wiek lasów znajdujących się na terenie gminy wynosi 40 lat.

Na terenie Miasta i Gminy Gryfino znajdują się lasy ochronne o szczególnych walorach krajobrazowych oraz przyrodniczych:

- ❖ lasy strefy zieleni wysokiej,
- ❖ cały obręb Rozdoły,
- ❖ w obrębie Gryfino - lasy w bezpośrednim sąsiedztwie elektrowni „Dolna Odra”,
- ❖ lasy masowego wypoczynku nad jeziorem Wełtyń i jeziorem Steklno,
- ❖ lasy w strefie oddziaływania przemysłu (las w rejonie elektrowni „Dolna Odra”) - okolice Nowego Czarnowa, Pniewa, Żórawek, Gryfina, Krzypnicy, Bartkowa.

5.11. Formy ochrony przyrody

Na podstawie ustawy o ochronie przyrody (Dz.U. 2015 nr 0 poz. 1651) za tereny chronione należy uznać parki narodowe, rezerваты i parki krajobrazowe wraz z ich otulinami oraz obszary chronionego krajobrazu. Formę przestrzenną mogą mieć również niektóre pomniki przyrody, użytki ekologiczne, a zwłaszcza zespoły przyrodniczo-krajobrazowe.

5.11.1. Rezerваты przyrody

Przez teren Miasta i Gminy Gryfino przechodzi „Kanał Kwiatowy”. Jest to rezerwat florystyczny o powierzchni 3 ha, utworzony na północy Parku Krajobrazowego Dolina Dolnej Odry. Rezerwat utworzony na części jednego ze starorzeczy Odry, w celu ochrony rzadkich gatunków roślin wodnych i bagiennych: salwinia pływająca, grzybieńczyk wodny, arcydzięgiel litwor nadbrzeżny, grzybień białe, osoka aloesowata. Ze świata zwierząt występuje tutaj niezwykle rzadka gąbka słodkowodna.

5.11.2. Parki krajobrazowe

Na terenie Miasta i Gminy Gryfino znajduje się Park Krajobrazowy „Doliny Dolnej Odry” oraz Szczeciński Park Krajobrazowy „Puszcza Bukowa”.

Park Krajobrazowy „Doliny Dolnej Odry” wraz z otuliną to największe w Europie Zachodniej i Środkowej fluwiogeniczne torfowisko niskie z florą i fauną nie spotykaną już w dolinach innych, wielkich rzek europejskich. Park leży między dwoma ramionami Odry, Odry Zachodniej i Odry Wschodniej, obejmuje obszar tak zwanego Międzyodrza. Powierzchnia parku wynosi obecnie 6.009 ha. Otulina zajmuje obszar 1.149 ha. Park jest miejscem bytowania przyrody związanej ze środowiskiem wodnym i bagiennym. Na terenie Gminy Gryfino znajduje się 2.307 ha Parku, co stanowi około 32,23% tego obszaru. Obszar Parku pocięty jest gęstą siecią starorzeczy, kanałów, rowów i rozlewisk o łącznej długości ponad 200 km. Przedmiotem ochrony na terenie parku jest nie tylko torfowisko, ale także rzadkie i ginące zespoły i gatunki roślin, oraz fauna, w tym licznie tu występujące gatunki ptaków.

Szczeciński Park Krajobrazowy „Puszcza Bukowa” wraz z otuliną jest zwartym kompleksem leśnym, porastającym pasmo polodowcowych wzgórz morenowych, zwanych Wzgórzami Bukowymi. Powierzchnia parku wynosi 9.096 ha, natomiast powierzchnia otuliny do 11.842 ha. Na terenie Gminy Gryfino Szczeciński Park Krajobrazowy zajmuje obszar 113 ha wraz z otuliną. Jest to niewielki procent obszaru Parku bo ok. 0,54 %. Na obszarze Szczecińskiego Parku Krajobrazowego i jego otuliny są to głązy narzutowe, skomplikowana budowa geologiczna podłoża oraz związane z tym zróżnicowanie rzeźby terenu i ciekawe zjawiska hydrologiczne. Pozostałością polodowcową są także jeziora, oczka wodne, mokradła i torfowiska. We florze Wzgórz Bukowych znajduje się około 1250 gatunków roślin, w tym około 900 rodzimych.

5.11.3. Obszary Natura 2000

Inny rodzaj ochrony na terenie gminy, stanowi Natura 2000. Została ona powołana na mocy postanowień Dyrektywy 92/43/EWG (tzw. Siedliskowej lub Habitatowej), a wcześniej Dyrektywy 17/409/EWG (tzw. Ptasiej). W wymienionych dyrektywach państwa członkowskie Unii Europejskiej zobowiązały się do utworzenia do końca 2004 roku sieci obszarów chronionych. Pojęcie oraz zasady tworzenia sieci NATURA 2000 wprowadza Dyrektywa Siedliskowa, jednak część unormowań (dotyczących zasad wybierania do ochrony siedlisk ważnych dla ptaków) jest także zawarta w Dyrektywie Ptasiej.

Zgodnie z tekstem Dyrektywy Siedliskowej UE, NATURA 2000 to spójna Europejska Sieć Ekologiczna obejmująca:

- specjalne obszary ochrony (SOO) tworzone dla ochrony:
 - siedlisk naturalnych,
 - siedlisk gatunków roślin i zwierząt,
- obszary specjalnej ochrony (OSO) tworzone w ramach Dyrektywy Ptasiej dla ochrony siedlisk ptaków.

Obszary te w miarę możliwości połączone są fragmentami krajobrazu zagospodarowanymi w sposób umożliwiający migrację, rozprzestrzenianie i wymianę genetyczną gatunków. Sieć ma w każdym państwie członkowskim UE obejmować obszary proporcjonalnie do reprezentacji na jego terytorium siedlisk naturalnych i siedlisk gatunków wskazanych w Dyrektywie Siedliskowej do objęcia tą formą ochrony.

Na terenie Miasta i Gminy Gryfino występuje sześć obszarów sieci Natura 2000:

- ❖ **PLH 320020 „Wzgórze Bukowe” – specjalny obszar ochrony siedlisk** – Jest to kompleks leśny, rozciągający się wzdłuż południowo-wschodnich dzielnic Szczecina, pokrywający pasmo morenowych wzgórz (do 147 m n.p.m.). Cały teren cechuje się bardzo zróżnicowaną rzeźbą terenu, wzgórze pocięte są dolinami i wąwozami, wiele

bezodpływowych zagłębień wypełnionych jest jeziorami i torfowiskami mszarnymi. Wzgórza stanowią lokalny dział wodny; wody odprowadzane są licznymi strumieniami na zewnątrz obszaru. Lasy to głównie buczyny żyzne i kwaśne, 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 naturalny charakter. Zdecydowanie mniejszą rolę od siedlisk leśnych odgrywają w miejscowym krajobrazie tereny rolne (pola uprawne, użytki zielone i sady). Powierzchnia obszaru wynosi ogółem ok. 12 011 ha.

- ❖ **PLH 320037 „Dolna Odra” – specjalny obszar ochrony siedlisk** – Dolina Odry (z dwoma głównymi kanałami: Wschodnią Odram i Zachodnią Odram), rozciągająca się na przestrzeni ok. 90 km, stanowi mozaikę obejmującą: tereny podmokłe z torfowiskami i łąkami zalewanymi wiosną, lasy olszowe i łąkowe, 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 ostoji zlokalizowane są liczne zakłady przemysłowe, w północnej części obszar sąsiaduje z aglomeracją szczecińską, w tym z terenami portowymi. Powierzchnia obszaru wynosi ogółem ok. 30 458 ha.
- ❖ **PLH320050 „Dolina Tywy” – specjalny obszar ochrony siedlisk** – 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 ostoji jest rzeka Tywa, płynąca początkowo z południa na północ w rynnie lodowcowej (tzw. Bańskiej), w krajobrazie obfitującym we wzgórza pokryte lasami liściastymi, jeziora, źródła, torfowiska, następnie skręcająca na zachód, w krajobrazie równinny moreny dennej, pozbawionym jezior, obfitującym w pola uprawne i użytki zielone, by ostatecznie na kilkukilometrowym odcinku koło Gryfina płynąć w głębokiej i wąskiej rynnie 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. Powierzchnia obszaru wynosi ogółem 3754,9 ha.
- ❖ **PLH320069 „Ostoja Wełtyńska” – specjalny obszar ochrony siedlisk** – Obszar obejmuje kompleks zbiorników wodnych oraz siedlisk hydrogenicznych – łągów, łąk trzęślicowych i torfowisk w zlewni niewielkiego cieków, dopływu Odry – Omulnej, z dużym jeziorem – Jez. Wełtyńskim. 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 łąkowe. Ponad 90% powierzchni obszaru pokrywa się z wyznaczonym dla ochrony ptaków i ich siedlisk Obszarem Specjalnej Ochrony Ptaków „Jeziora Wełtyńskie PLB320018”. Powierzchnia obszaru wynosi ogółem ok. 1471 ha.

- ❖ **PLB320018 „Jeziora Wełtyńskie” – obszar specjalnej ochrony ptaków** – Obszar obejmuje Dolinę Wełtyńskiej Strugi oraz Jezioro Wełtyńskie (360 ha) wraz z otaczającymi je pofałdowanymi terenami morenowymi. Na jeziorze, otoczonym szerokim pasem szuwarów trzcinowych, znajdują się trzy wyspy. W granicach obszaru znajduje się także kilkanaście mniejszych jezior oraz liczne torfianki. Omawiany teren stanowi mozaikę siedlisk z rynkami i kotlinami jezior, torfowiskami, łąkami, polami uprawnymi i niewielkimi kompleksami leśnymi, w których przeważają buczyny. Zdecydowaną większość powierzchni (ok. 60%) zajmują uprawy rolne. Powierzchnia obszaru wynosi ogółem ok. 2811 ha.
- ❖ **PLB320003 „Dolina Dolnej Odry” – obszar specjalnej ochrony ptaków** – Obszar ostoji leży na wysokości od 0 do 50 m n.p.m. Obejmuje dolinę Odry, pomiędzy Kostrzynem a Zalewem Szczecińskim, wraz z Jeziorem Dąbie. Rozciąga się na długości około 150 km. Wody śródlądowe (stojące i płynące) zajmują 14% obszaru, torfowiska, bagna, siedliska łąkowe i zaroślowe i roślinność przybrzeżna - 35%, a siedliska leśne 31 %. Obszar jest wykorzystywany rolniczo, a także podlega działaniom z zakresu ochrony przeciwpowodziowej. W części ujściowej Odra dzieli się na dwa główne rozgałęzienia - Odrę Wschodnią i Regalicę. Międzyodrzie, czyli obszar pomiędzy głównymi odnogami (kanałami), jest płaską równiną z licznymi jeziorkami i mniejszymi ciekami. Jest on okresowo zalewany. Jezioro Dąbie jest rozległym, płytkim zbiornikiem (5600 ha, o głębokości maksymalnej 4 m) zasilanym przez wody opadowe i rzeczne oraz przez wody morskie (zjawisko cofki). Jezioro od nurtu Odry oddzielają wyspy: Czaplí Ostrów, Sadlińskie łąki, Mienia, Wielka Kępa, Radolin, Czarnołęka, Dębina, Kacza i Mewia. Powierzchnia obszaru wynosi ogółem ok. 61648 ha.

5.11.4. Pomniki przyrody

Na terenie Miasta i Gminy Gryfino znajdują się dwa pomniki przyrody, które ustanowił Wojewoda Zachodniopomorski, Rozporządzeniem Nr 120/2006 z dnia 8 listopada 2006 roku. Wyżej wspomniane pomniki przyrody przedstawia poniższa tabela.

Tabela 44. Pomniki przyrody na terenie Miasta i Gminy Gryfino

Nazwa gatunku	Nazwa pomnika	Najbliższa miejscowość	Lokalizacja	Nr działki geodezyjnej	Właściciel / zarządca gruntu	Obwód	Wysokość
Sosna pospolita	„Krzywy las”	Nowe Czarnowo	przy hotelu robotniczym „Dolna Odra”	116/1 obręb Pniewo	Nadleśnictwo Gryfino	Obszar około 0,5 ha	
Świerk pospolity + bluszcz pospolity	-	Żórawki	Pole	30/3 obręb Żórawki	Właściciel prywatny	260 cm	25 m

Źródło: Rozporządzenie Nr 120/2006 z dnia 8 listopada 2006 roku

5.11.5. Użytki ekologiczne

W granicach Miasta i Gminy Gryfino znajdują się 2 użytki ekologiczne:

- ❖ **Użytek ekologiczny „Zgniły Grzyb”** – położony jest w północnej części gminy, w granicach Szczecińskiego Parku Krajobrazowego. Zajmuje powierzchnię 50,25 ha i obejmuje grunty Skarbu Państwa. Centralną częścią użytku jest jezioro o powierzchni 10,04 ha, przez które przepływa źródłowy odcinek Krzekny. Jezioro otoczone jest pasem trzcin oraz łąkami, pastwiskami i lasami sosnowymi i olszowymi. Jezioro „Zgniły Grzyb” zostało uznane za użytk ekologiczny na podstawie uchwały Rady Miasta i Gminy Gryfino z dnia 19

października 1995 r. Celem powołania tego użytku jest ochrona siedlisk będących miejscem rozmnażania się, żerowania i odpoczynku zwierząt chronionych.

- ❖ **Użytek ekologiczny „Dolina Storczykowa”** – użytek ekologiczny powołany Rozporządzeniem Wojewody Szczecińskiego Nr 20/98 z dnia 24 sierpnia 1998 roku. Powierzchnia Doliny wynosi 5,96 ha i jest miejscem bytowania oraz gniazdowania wielu gatunków ptaków wodno – błotnych. Użytek ten powołany został w celu ochrony trzcinowiska z bogatą roślinnością przywodną.

5.11.6. Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe

Na terenie Gminy Gryfino znajduje się Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy „Wełtyń” o powierzchni 75 ha. Na terenie zespołu przyrodniczo-krajobrazowego znajdują się cmentarz, zabytkowy kościół z bramką cmentarną z XV wieku oraz grodzisko średniowieczne. Miejscowość jest położona na falistej i pagórkowatej wysoczyźnie moreny dennej. Taka lokalizacja przy zachowanej równej pierzei i układzie wąskich uliczek tworzy niezwykle malowniczy krajobraz wsi z przełomu XIX/XX wieku. Na terenie miejscowości przebiega turystyczna trasa rowerowa pod nazwą „Trasa Ziemi Wełtyńskiej”. Ślady ludzkiej działalności na miejscu dzisiejszego Wełtynia sięgają w daleką przeszłość. Zarejestrowanych stanowisk archeologicznych jest tutaj ponad 30. Najstarsze z nich, to pozostałości młodszej epoki kamienia - neolitu (8000 - 4500 tys. lat p.n.e.)

Tabela 45. Podsumowanie stanu zasobów przyrodniczych na terenie gminy za pomocą Analizy SWOT

OBSZAR INTERWENCJI: ZASOBY PRZYRODNICZE	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> - atrakcyjne walory krajobrazowo-przyrodnicze, - duża ilość zieleni w mieście, - liczne szlaki turystyczne i rowerowe 	<ul style="list-style-type: none"> - zanieczyszczenie wód powierzchniowych, - występowanie na terenie gminy dużych zakładów przemysłowych, - niedostateczne wykorzystanie potencjału turystycznego (zasobów przyrodniczo-krajobrazowych i dziedzictwa kulturowego)
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> - wzrost rozwoju turystyki, - poprawa jakości środowiska, - ograniczenie lokalnych źródeł zanieczyszczeń środowiska 	<ul style="list-style-type: none"> - duża konkurencyjność zagranicznej oferty usług turystycznych, - degradacja zasobów przyrodniczych przez człowieka, - brak funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu fauny i flory, - przekroczenia dopuszczalnych poziomów pyłu zawieszonego PM10 i benzo(a)pirenu w powietrzu

Źródło: Opracowanie własne

5.12. Poważne Awarie

Poważna awaria to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstała w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia i zdrowia ludzi lub środowiska bądź powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Natomiast poważne awarie przemysłowe to poważne awarie występujące na terenie danego zakładu.

Na terenie Gminy Gryfino występuje zakład dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej – Zespół Elektrowni Dolna Odra. Innym zagrożeniem mogącym wystąpić na terenie gminy jest transport drogowy materiałów niebezpiecznych, stwarzając potencjalną możliwość wystąpienia awarii. Transportem drogowym przewozi się głównie substancje ropopochodne i gaz płynny, amoniak, kwas siarkowy i kwas fluorowodorowy, tlenek ołowiu.

Jednym z najważniejszych zadań w zakresie prewencji awarii przemysłowych jest ewidencja źródeł, mogących spowodować tego typu zagrożenia, którą prowadzi Urząd Wojewódzki w Szczecinie.

Na terenie Miasta i Gminy Gryfino Inspekcja Ochrony Środowiska w Szczecinie, w latach 2015-2016 przeprowadziła 10 kontroli. Efekty kontroli przedstawia poniższa tabela.

Tabela 46. Kontrole w latach 2015-2016 na terenie Miasta i Gminy Gryfino

2015	Opis naruszenia
PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna Spółka Akcyjna, 97-400 Bełchatów ul. Węglowa 5 – Oddział Zespół Elektrowni Dolna Odra, 74-105 Nowe Czarnowo 76	Przeprowadzono dwie kontrole (pozaplanową i planową), podczas których nie stwierdzono naruszeń.
Stacja bazowa LBZ0101A zlokalizowana w miejscowości Dobropole 43	Kontrola oparta była na analizie badań automonitoringowych w zakresie promieniowania elektromagnetycznego. Nie stwierdzono przekroczeń.
Stacja bazowa GRY0003A zlokalizowana przy ul. Łużyckiej 87 w Gryfinie	Kontrola oparta była na analizie badań automonitoringowych w zakresie promieniowania elektromagnetycznego. Nie stwierdzono przekroczeń.
Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A. – stacja elektroenergetyczna 400/220 kV Krajnik	Kontrola oparta była na analizie badań automonitoringowych w zakresie promieniowania elektromagnetycznego. Nie stwierdzono przekroczeń.
„GRYFSKAND” Sp. z o.o. – Zakład nr 1, ul. Fabryczna 4, 74-100 Gryfino	Podczas kontroli stwierdzono zanieczyszczenia środowiska spowodowane zaniedbaniami w eksploatacji instalacji chroniących środowisko oraz naruszenie obowiązków, niezwiązanych z bezpośrednim oddziaływaniem na środowisko.
Produkcja Wyrobów Stolarskich Artur Sienkiewicz, Chlebowo 15	Podczas kontroli nie stwierdzono naruszeń.
Zakład Stolarski „ORZECH” Bronisław Grzegórzek, ul. Gryfińska 25 w Daleszewie	Podczas kontroli stwierdzono naruszenie obowiązków, niezwiązanych z bezpośrednim oddziaływaniem na środowisko.
Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Szczecińskiej 5 w Gryfinie, na terenie oczyszczalni ścieków komunalnych w Gryfinie	Podczas kontroli w zakresie przestrzegania przepisów i decyzji administracyjnych dotyczących ochrony środowiska oraz oceny sposobu eksploatacji instalacji i urządzeń technologicznych nie stwierdzono naruszeń w zakresie odprowadzania ścieków.
2016	Opis naruszenia
PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna Spółka Akcyjna, 97-400 Bełchatów ul. Węglowa 5 – Oddział Zespół Elektrowni Dolna Odra, 74-105 Nowe Czarnowo 76	Podczas kontroli (pozaplanowej i kompleksowej) w zakresie przestrzegania wymagań ochrony środowiska przed wydaniem zezwolenia na przetwarzanie odpadów nie stwierdzono naruszeń. Wydano postanowienie pozytywnie opiniujące spełnienie wymagań określonych w przepisach ochrony środowiska.

Zakład Stolarski Eksport-Import Ryszard Pietras, ul. w Chwarstnicy	Podczas kontroli nie stwierdzono naruszeń.
--	--

Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie

W 2017 r. planowane są następujące kontrole:

- PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna Spółka Akcyjna, 97-400 Bełchatów ul. Węglowa 5 – Oddział Zespół Elektrowni Dolna Odra, 74-105 Nowe Czarnowo 76,
- Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Szczecińskiej 5 w Gryfinie, na terenie oczyszczalni ścieków komunalnych w Gryfinie.

Kontrole w zakresie poważnych awarii przeprowadzonych w latach 2013-2016 dotyczyły:

- PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna Spółka Akcyjna, 97-400 Bełchatów ul. Węglowa 5 – Oddział Zespół Elektrowni Dolna Odra, 74-105 Nowe Czarnowo 76,
- Robert Trzciniński prowadzący działalność pn. FIRMA TRANSPORTOWA „TRZCIŃSKI”, FIRMA HANDLOWA „TRZCIŃSKI” ROBERT TRZCIŃSKI, ul. Przemysłowa 11, 74-101 Pniewo,
- Przedsiębiorstwo Handlowe „HL” Leszek Hasiewicz – Stacja Paliw Nr 4 ul. Czechosłowacka 1, 74-100 Gryfino.

Źródłem zdarzeń o znamionach poważnej awarii są zazwyczaj procesy przemysłowe, magazynowanie substancji niebezpiecznych w zakładach oraz wypadki w transporcie drogowym.

Prawdopodobieństwo wystąpienia zagrożenia w ww. skontrolowanych zakładach pomimo prowadzonych kontroli jest wciąż prawdopodobne. Najczęstszymi przyczynami wystąpienia poważnej awarii w zakładach jest zły stan techniczny instalacji technologicznych, jak również błędy ludzkie, które najczęściej wynikają z nieprzestrzegania procedur i zasad bezpieczeństwa pracy. Natomiast główną przyczynę wystąpienia niebezpiecznych zdarzeń w transporcie stanowi brak zachowania należytej ostrożności przez kierowców oraz nieprzestrzeganie zasad bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Zgodnie z Rejestrem zdarzeń o znamionach poważnej awarii w 2013 roku, na terenie Gminy Gryfino w miejscowości Radziszewo, miało miejsce zanieczyszczenie rowu melioracyjnego substancjami ropopochodnymi na długości 40 m.

Tabela 47. Podsumowanie wystąpienia poważnych awarii za pomocą Analizy SWOT

OBSZAR INTERWENCJI: ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- monitoring zakładów występujących na terenie gminy przez Inspekcję Ochrony Środowiska w Szczecinie, - zwiększony nadzór zakładów zwiększonego ryzyka, - przygotowanie do usuwania skutków potencjalnej awarii, co zwiększy możliwość ograniczenia szkód	- występowanie na terenie gminy zakładów dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, - nasilanie się ekstremalnych zjawisk pogodowych, - małe prawdopodobieństwo przewidzenia możliwości wystąpienia poważnej awarii
SZANSE	ZAGROŻENIA
- edukacja społeczeństwa na temat postępowania w sytuacji wystąpienia poważnej awarii, - bezpieczne lokalizowanie inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko, - działalność prewencyjna w zakresie awarii przemysłowych i transportowych	- błąd człowieka, - możliwość wystąpienia zdarzeń losowych w zakładach pracy, przy ciągach komunikacyjnych, - możliwość wystąpienia awarii podczas transportu substancji niebezpiecznych przez teren gminy

Źródło: Opracowanie własne

VI. EFEKTY REALIZACJI DOTYCHCZASOWEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Tabela 48. *Efekty realizacji najważniejszych zadań wynikających z gminnego Programu Ochrony Środowiska w latach 2012-2013*

Zakładany cel	Podjęte zadania	Efekt realizacji zadania w latach obowiązywania dotychczasowego POŚ
Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych	Podłączenie budynków do sieci ciepłowniczej	Zadanie nie było realizowane w latach 2012-2013. Zgodnie z informacjami od PGE GiEK S.A. Zespół Elektrowni Dolna Odra zadanie ma być w realizacji do końca roku 2016.
	Termomodernizacja budynków	Zgodnie ze Sprawozdaniami z wykonania budżetu za okres od 01.01.2012 do 31.12.2012 oraz od 01.01.2013 do 31.12.2013 termomodernizacja budynków na terenie gminy nie była prowadzona.
	Zmiana systemu ogrzewania na bardziej efektywny ekologicznie i energetycznie, w tym wymiana ogrzewania węglowego na gazowe, olejowe lub geotermalne	W sprawozdaniach z realizacji budżetu za lata 2012 i 2013 nie ma informacji o realizacji zadania.
	Modernizacja istniejących kotłowni	W latach raportowania (2012-2013) zadanie nie zostało zrealizowane.
	Budowa i modernizacja systemów i urządzeń do redukcji zanieczyszczeń pyłowo – gazowych	W latach raportowania (2012-2013), PGE Zespół Elektrowni „Dolna Odra” zrealizował kilka inwestycji proekologicznych na rzecz ochrony powietrza.
	Rozbudowa i modernizacja sieci gazowej	W latach raportowania (2012-2013) na terenie Miasta i Gminy Gryfino nie prowadzono rozbudowy i modernizacji sieci gazowej.
	Budowa, przebudowa, modernizacja i poprawa stanu technicznego dróg	Zadanie zostało zrealizowane w latach 2012 i 2013.
	Wdrożenie programów ograniczania niskiej emisji (PONE) – np. dotacje na wymianę źródeł ogrzewania	W latach raportowania (2012-2013) gmina nie udzieliła dotacji na wymianę źródeł ogrzewania.
	Zintensyfikowanie ruchu rowerowego poprzez likwidację barier technicznych i tworzenie nowych ścieżek rowerowych	Zadanie w trakcie realizacji. Opracowano projekt i uzyskano pozwolenie na budowę ścieżek rowerowych po nieczynnej linii kolejowej o długości ok. 30 km.
	Modernizacja, hermetyzacja i automatyzacja procesów technologicznych w zakładach przemysłowych	PGE Zespół Elektrowni „Dolna Odra” zrealizował następujące inwestycje proekologiczne:
	Wdrożenie nowoczesnych technologii w zakładach, przyjaznych środowisku oraz systemów zarządzania środowiskiem (ISO 14001)	- wymiana elektrofiltrów, budowa odsiarczania spalin na blokach energetycznych, instalacja planików niskoemisyjnych.
Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii	Promocja wspierania rozwoju odnawialnych źródeł energii oraz technologii zwiększających efektywne wykorzystanie energii i zmniejszające materiałochłonność gospodarki	W latach raportowania (2012-2013) omawiane zadania nie zostały zrealizowane. Natomiast do 2017 roku przewidywana jest realizacja Pilotażowego Programu

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY GRYFINO NA LATA 2016-2019 Z PERSPEKTYWĄ
NA LATA 2020-2023**

	Wdrażanie projektów z zastosowaniem odnawialnych i alternatywnych źródeł energii, tj. wykorzystanie biogazu, biomasy, energii słonecznej, energii wiatru, pomp ciepła, energii spadku wód, wód geotermalnych	Budowy Odnawialnych Źródeł Energii (Pomp Ciepła) w Obiektach Świetlic Wiejskich. W kolejnych latach przewiduje się również realizację projektu elektrowni wiatrowych oraz biogazowni z projektem parku przemysłowego w Gardnie.
Poprawa jakości wód, osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych	Budowa i modernizacja systemów zbiorowego odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych na obszarach wiejskich	Zadanie zostało zrealizowane w latach 2012 i 2013.
	Wspieranie rozwoju – tam, gdzie jest to uzasadnione, pod względami środowiskowymi i ekonomicznymi – lokalnych systemów oczyszczania ścieków bytowych poprzez wyposażanie nieruchomości w przydomowe oczyszczalnie ścieków	W miejscowościach gdzie sieć kanalizacyjna nie jest rozwinięta w znacznym stopniu, ścieki komunalne z gospodarstw domowych odprowadzane są do zbiorników bezodpływowych lub przydomowych oczyszczalni ścieków.
	Budowa kanalizacji deszczowej, modernizacja kanalizacji w celu wydzielenia kanalizacji deszczowej, budowa osadników i separatorów wód opadowych i roztopowych na wylotach sieci deszczowej do odbiorników	W 2014 roku uzyskano pozwolenie na budowę kanalizacji deszczowej w rejonie ul. Łużyckiej i CW Laguna W 2016 r. rozpoczęto realizację zadania wspólnie z GDDKia oraz PGE GiEK Dolną Odrą.
	Wspieranie budowy szczelnych zbiorników na gnojownicę i/lub gnojówkę oraz płyt obornikowych w gospodarstwach rolnych prowadzących hodowlę i chów zwierząt	Budowa zbiorników na gnojownicę oraz płyt obornikowych jest prowadzona w miarę potrzeb.
	Prowadzenie kontroli zrzutu ścieków przemysłowych i komunalnych	W roku 2012 i 2013 WIOŚ przeprowadzał kontrolę na terenie Miasta i Gminy Gryfino.
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	Zadanie zostało zrealizowane w latach raportowania (2012-2013)
	Budowa zbiorników retencyjnych, w tym realizacja Programu małej retencji wód dla Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2015, budowa i modernizacja urządzeń melioracyjnych, zbiorników retencyjnych	W roku 2012 zostało wybudowane 0,75 km wałów przeciwpowodziowych na terenie Miasta i Gminy Gryfino.
Zapewnienie dobrej jakości wód użytkowych i racjonalne ich wykorzystanie	Budowa i modernizacja systemów zbiorowego zaopatrywania w wodę	Zadanie nie zostało zrealizowane w latach raportowania (2012-2013) ze względu na brak środków w budżecie.
	Przywrócenie właściwych standardów, w szczególności w zakresie kryterium sanitarnego, wodom wykorzystywanym jako kąpieliska	
	Optymalizacja zużycia wody poprzez zapobieganie stratom wody na przesyle (modernizacja sieci wodociągowej) oraz wprowadzanie zamkniętych obiegów wody w przemyśle i oszczędne korzystanie z wody przez indywidualnych użytkowników	
Przywrócenie i ochrona ciągłości ekologicznej koryt rzek	Modernizacja istniejących urządzeń piętrzących poprzez wyposażenie ich w przepławki, budowa nowych przepławek, w tym przedsięwzięcia w ramach kontynuacji Programu budowy przepławek dla ryb na terenie Województwa Zachodniopomorskiego	W latach raportowania (2012-2013) na terenie Miasta i Gminy Gryfino nie prowadzono modernizacji istniejących urządzeń piętrzących poprzez wyposażenie ich w przepławki.
	Renaturyzacja koryt i dolin rzecznych, w tym ochrona, zachowanie i przywracanie biotopów oraz naturalnych siedlisk przyrodniczych wodnych i od wód zależnych oraz	Zadanie nie zostało zrealizowane w latach raportowania (2012-2013)

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY GRYFINO NA LATA 2016-2019 Z PERSPEKTYWĄ
NA LATA 2020-2023**

	inrodukcja rodzimych gatunków ryb	
Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO 2014	Wyeliminowanie praktyk niewłaściwej eksploatacji i rekultywacji składowisk odpadów	W latach 2012 i 2013 WIOŚ prowadził kontrolę podmiotów prowadzących składowiska odpadów. Naruszenie w postaci przekroczenia pojemności całkowitej kwatery 1 odnotowano na składowisku odpadów paleniskowych Elektrowni Dolna Odra.
	Wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na recykling oraz odzysk energii zawartej w odpadach, w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania	Zadanie zostało zrealizowane w latach raportowania (2012-2013)
	Zapewnienie dostępności odpowiedniej przepustowości instalacji do przetwarzania odpadów	Zadanie nie zostało zrealizowane w latach raportowania (2012-2013) ze względu na brak środków w budżecie.
	Stymulowanie rozwoju rynku surowców wtórnych i produktów zawierających surowce wtórne poprzez wspieranie współpracy organizacji odzysku, przemysłu i samorządu terytorialnego oraz konsekwentne egzekwowanie obowiązków w zakresie odzysku i recyklingu	
Prawidłowa gospodarka odpadami komunalnymi	Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych: w 2013 r. więcej niż 50%, w 2020 r. więcej niż 35%, w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.	W 2012 roku poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania wyniósł 118,6%. W 2013 roku poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania wyniósł 30,42%.
	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	W roku 2013 poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła wyniósł 16,85 %, a w roku 2012 – 15,2%.
	Objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców najpóźniej do 2015 r.	W latach raportowania mieszkańcy Miasta i Gminy Gryfino byli objęci zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych.
	Objęcie wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów najpóźniej do 2015 r.	W latach raportowania mieszkańcy Miasta i Gminy Gryfino byli objęci systemem selektywnego zbierania odpadów.
Prawidłowa gospodarka odpadami niebezpiecznymi	Rozwój istniejącego systemu zbierania olejów odpadowych, w tym ze źródeł rozproszonych oraz standaryzacji urządzeń	Zadanie nie zostało zrealizowane w latach raportowania (2012-2013) ze względu na brak środków w budżecie.
	Zwiększenie nadzoru nad prowadzeniem gospodarki odpadami przez małych wytwórców odpadów medycznych i weterynaryjnych w małej ilości (źródła rozproszone)	W latach raportowania WIOŚ nie prowadził kontroli nad prowadzeniem gospodarki odpadami przez małych wytwórców odpadów medycznych i weterynaryjnych na terenie Miasta i Gminy Gryfino.
	Opracowanie i wdrażanie innowacyjnych technologii przetwarzania zużytych baterii i akumulatorów, w szczególności alkalicznych	

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY GRYFINO NA LATA 2016-2019 Z PERSPEKTYWĄ
NA LATA 2020-2023**

	Rozbudowa lub modernizacja infrastruktury technicznej w zakresie zbierania i przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego	Zadanie nie zostało zrealizowane w latach raportowania (2012-2013) ze względu na brak środków w budżecie.
	Rozbudowa infrastruktury technicznej zbierania zużytych opon, szczególnie w zakresie odbierania od małych i średnich przedsiębiorstw	
	Rozbudowa infrastruktury technicznej selektywnego zbierania, przetwarzania oraz ponownego wykorzystania odzysku, w tym recyklingu odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej	
	Zwiększenie wykorzystania osadów ściekowych w trakcie prowadzenia inwestycji w zakresie budowy lub modernizacji oczyszczalni ścieków	
Pogłębianie i udostępnianie wiedzy o zasobach przyrodniczych	Prowadzenie działań edukacyjnych mających na celu podnoszenie świadomości w zakresie prawnych i przyrodniczych podstaw funkcjonowania obszarów chronionych oraz w zakresie ochrony dziedzictwa ekologicznego	Zadanie zostało zrealizowane w latach raportowania (2012-2013).
Stworzenie prawno-organizacyjnych warunków i narzędzi dla ochrony przyrody	Tworzenie nowych form ochrony przyrody na podstawie wyników inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej	Zadanie nie zostało zrealizowane w latach raportowania (2012-2013). Natomiast w 2014 r. ustanowiono zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Wełtyń”.
Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej	Czynna ochrona siedlisk cennych przyrodniczo (np. terenów podmokłych, łąk i pastwisk, wrzosowisk)	Zadanie zostało zrealizowane w latach raportowania (2012-2013).
	Opracowanie i wdrażanie programów ochrony gatunków zagrożonych	Zadanie nie zostało zrealizowane w latach raportowania (2012-2013).
	Tworzeniem infrastruktury edukacyjnej, informacyjnej, turystycznej oraz służącej ochronie przyrody	Zadanie zostało zrealizowane w latach raportowania (2012-2013).
	Wsparcie ochrony bioróżnorodności na obszarach wiejskich poprzez szkolenie i wsparcie rolników we wdrażaniu programów rolno-środowiskowych	ARiMR we współpracy z ZODR w Barzkowicach organizuje szkolenia dla rolników dotyczące m.in. wsparcia we wdrażaniu programów rolnośrodowiskowych.
Ochrona ekosystemów leśnych	Zalesianie nowych terenów, w tym gruntów zbędnych dla rolnictwa oraz nieużytków z uwzględnieniem uwarunkowań przyrodniczo – krajobrazowych	W latach raportowania (2012-2013) nie miało miejsca zalesianie nowych terenów.
	Tworzenie spójnych kompleksów leśnych szczególnie w obszarze korytarzy ekologicznych i wododziałów	W latach raportowania (2012-2013) na terenie Miasta i Gminy Gryfino zadanie nie było realizowane ze względu na to, iż nie ma takiej możliwości.
	Renaturalizacja obszarów leśnych, w tym obszarów wodnych - błotnych obiektów cennych przyrodniczo, znajdujących się na terenach leśnych w tym zwiększenie możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałanie powodzi i suszy w ekosystemach leśnych na terenach nizinnych - budowa obiektów wodno-melioracyjnych	W latach raportowania (2012-2013) na terenie Miasta i Gminy Gryfino zadanie nie było realizowane ze względu na to, iż nie ma takiej potrzeby.
	Podnoszenie świadomości przyrodniczej społeczeństwa, udostępnienie lasów poprzez utrzymanie i rozwój posiadanej infrastruktury, rozszerzaniu bazy do edukacji ekologicznej, partycypacji w inwestycjach wspólnych z samorządami w zakresie rozwoju turystyki na obszarach leśnych i przyleśnych	Omawiane zadanie na terenie Miasta i Gminy Gryfino realizowane jest na bieżąco.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY GRYFINO NA LATA 2016-2019 Z PERSPEKTYWĄ
NA LATA 2020-2023**

	Monitorowanie oraz ograniczanie zagrożenia pożarowego w lasach, w tym: <ul style="list-style-type: none"> ❖ modernizacja sprzętu przeciwpożarowego oraz systemu wczesnego wykrywania pożarów lasu, ❖ modernizacja systemu obserwacji lasu, zakup kamer TV umożliwiających monitoring lasów, ❖ zakup i wymiana sprzętu patrolowo-gaśniczego 	W latach raportowania (2012-2013) monitorowano zagrożenia pożarowe lasu. Wymieniono również samochód patrolowo-gaśniczy.
	Wykonanie sztucznych zbiorników na potrzeby gaśnicze na terenach leśnych gdzie nie występują naturalne źródła poboru wody	W latach raportowania (2012-2013) na terenie Miasta i Gminy Gryfino zadanie nie było realizowane ze względu na to, iż nie ma takiej potrzeby.
	Wzmacnianie techniczne służb leśnych dla potrzeb ujawniania i zwalczania zagrożeń niszczenia przyrody przez człowieka (walka z kłusownictwem, zaśmiecaniem i dewastacją terenów leśnych)	W latach raportowania (2012-2013) zakupiono kamery monitorujące oraz szlabany.
	Wyznaczenie ostoi różnorodności biologicznej	W latach raportowania (2012-2013) zadanie nie zostało zrealizowane. Jednak ostoje różnorodności biologicznej były wyznaczane w 2014 roku.
Wdrożenie zasad turystyki zrównoważonej na obszarach chronionych	Dostosowanie infrastruktury turystycznej oraz zasad zarządzania ruchem turystycznym do oszacowanych poziomów chłonności i pojemności turystycznej	Zadanie nie zostało zrealizowane w latach raportowania (2012-2013) na terenie Miasta i Gminy Gryfino.
Promocja przyrodniczych walorów turystycznych	Podkreślanie znaczenia walorów przyrodniczych i ich ochrony w kampaniach promocyjnych poszczególnych regionów	W latach raportowania (2012-2013) zadanie zostało zrealizowane.
Rozpoznanie i ocena stopnia narażenia mieszkańców na ponadnormatywny hałas	Opracowanie wynikających z map akustycznych Programów ochrony przed hałasem	W latach 2012-2013 Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego nie wnioskował do Wojewody o przekazanie środków na ten cel.
	Kontrola jednostek gospodarczych w zakresie emitowanego hałasu	W roku 2012 i 2013 WIOŚ przeprowadzał kontrolę na terenie Miasta i Gminy Gryfino.
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	W latach raportowania zadanie zostało zrealizowane przez Starostwo Powiatowe w Gryfinie.
	Ograniczenie uciążliwości akustycznej w miejscach występowania szczególnych uciążliwości akustycznych dla mieszkańców (szczególnie w okolicach takich budynków jak: szpitale, szkoły, przedszkola, internaty, domy opieki społecznej itp.) poprzez: budowę ekranów akustycznych, stosowanie mat antywibracyjnych, wykopów, tuneli, tworzenie pasów zieleni przy głównych trasach komunikacyjnych, zwiększenie izolacyjności akustycznej budynków	W latach raportowania zadanie nie zostało zrealizowane na terenie Miasta i Gminy Gryfino.
	Zapewnienie przestrzegania zasady strefowania (rozgraniczania terenów o różnicowanej funkcji) w planowaniu przestrzennym oraz wprowadzenie zapisów odnośnie standardów akustycznych dla poszczególnych terenów	W latach raportowania zadanie zostało zrealizowane.
	Budowa i modernizacja sieci elektroenergetycznych na	W latach raportowania zadanie

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY GRYFINO NA LATA 2016-2019 Z PERSPEKTYWĄ
NA LATA 2020-2023**

Ograniczenie narażenia mieszkańców na oddziaływanie pól elektromagnetycznych	terenie gminy z uwzględnieniem ich małokonfliktowych lokalizacji oraz likwidacja sieci na potrzeby nowych uzbrojeń terenu	zostało zrealizowane na terenie Miasta i Gminy Gryfino.
	Przestrzeganie granic stref ochronnych zgodnie z ocenami oddziaływania na środowisko dla urządzeń nadawczych	Omawiane zadanie na terenie Miasta i Gminy Gryfino realizowane jest na bieżąco.
	Prowadzenie rejestru o terenach, na których odnotowano przekroczenia dopuszczalnych pól elektromagnetycznych w miejscach dostępnych dla ludności i przeznaczonych pod zabudowę	W roku 2012 i 2013 na terenie Powiatu Gryfińskiego, w tym również na terenie Miasta i Gminy Gryfino nie odnotowano obszarów zagrożonych przekroczeniem dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych.
	Uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zagadnień pola elektromagnetycznego (pozostawienie w sąsiedztwie linii wysokich napięć wolnych przestrzeni)	W latach raportowania zadanie zostało zrealizowane.
Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	Prowadzenie kontroli na terenach zakładów przemysłowych	W roku 2012 i 2013 WIOŚ przeprowadzał kontrolę zakładów przemysłowych na terenie Miasta i Gminy Gryfino. Skontrolowanych zostało 21 zakładów.
	Wyposażenie służb monitoringu w profesjonalny sprzęt umożliwiający prowadzenie działań ratowniczych dla wszystkich możliwych scenariuszy awarii i katastrof	W roku 2013 został zakupiony zestaw ratownictwa technicznego przez OSP Wełtyń.
Zapewnienie bezpiecznego transportu substancji niebezpiecznych	Wspieranie działalności jednostek reagowania kryzysowego	W roku 2013 wsparcie zostało udzielone Ochotniczej Straży Pożarnej z Wełtynia, poprzez zakup zestawu ratownictwa technicznego.
Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych	Edukacja w zakresie właściwych zachowań w sytuacjach zagrożenia wśród mieszkańców	W latach raportowania zadanie zostało zrealizowane.
Minimalizacja strat w eksploatowanych złożach oraz ochrona środowiska przed negatywnym oddziaływaniem przemysłu wydobywczego	Wykorzystanie nowoczesnych technik poszukiwawczych i wydobywczych	W analizowanym okresie nie prowadzono poszukiwań złóż węglowodorów.
	Eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalin	W analizowanym okresie stwierdzono dwie nielegalne eksploatacje.
	Ochrona niezagospodarowanych złóż kopalin w procesie planowania przestrzennego	latach 2012-2013 tutejszy organ administracji geologicznej nie otrzymał od Burmistrza Miasta i Gminy Gryfino do zaopiniowania żadnego projektu studium oraz żadnego projektu mpzp.
	Uwzględnienie w planach zagospodarowanie przestrzennego wszystkich znanych złóż w granicach ich udokumentowania wraz z zapisami o ochronie ich obszarów przed trwałym zainwestowaniem	W studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Gryfino z dnia 15 kwietnia 2013 r. uwzględniono udokumentowane złoża kopalin oraz zasobów wód

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY GRYFINO NA LATA 2016-2019 Z PERSPEKTYWĄ
NA LATA 2020-2023**

		podziemnych.
Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem rolnictwa i innych rodzajów działalności gospodarczej	Finansowe wspieranie przez fundusze ekologiczne inicjatyw dotyczących rekultywacji terenów zdegradowanych i zdewastowanych	W latach raportowania inicjatywy dotyczące rekultywacji terenów zdegradowanych i zdewastowanych na terenie województwa zachodniopomorskiego nie były finansowo wspierane przez fundusze ekologiczne.
	Ochrona gleb przed erozją i zakwaszeniem, ograniczenie zjawisk nadmiernej eksploatacji i zanieczyszczenia gleb również w innych sektorach gospodarki	W latach raportowania zostały wykonane badania gleb na terenie Miasta i Gminy Gryfino przez OSChR w Szczecinie.
	Zapobieganie zanieczyszczeniom gleb, zwłaszcza środkami ochrony roślin i metalami ciężkimi	
	Rekultywacja terenów uznanych za zdegradowane	W latach 2012 – 2013 na podstawie przepisów ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych nie była wydana żadna decyzja o zakończeniu rekultywacji.
Kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców	Prowadzenie działań dotyczących możliwości wykorzystania alternatywnych źródeł energii oraz poszanowania energii (np. kampanii, szkoleń, konferencji, itp.)	Zarząd Województwa w drodze otwartego konkursu ofert na realizację zadań publicznych udzielił dotacji na promowanie proekologicznych zachowań ze szczególnym uwzględnieniem odnawialnych źródeł energii przy zastosowaniu różnych form edukacji.
	Prowadzenie działań podnoszących wiedzę z zakresu właściwej gospodarki odpadami (np. szkolenia, konferencje, kampanie)	W latach raportowania Samorząd Województwa Zachodniopomorskiego na terenie województwa prowadził działania podnoszące wiedzę z zakresu właściwej gospodarki odpadami.
	Propagowanie zachowań sprzyjających oszczędzaniu wody przez działania edukacyjno-promocyjne	Zadanie nie zostało zrealizowane w latach raportowania przez Miasto i Gminę Gryfino.
	Organizowanie szkoleń dla rolników z zakresu właściwego nawożenia, promocji rolnictwa ekologicznego, stosowania dobrych praktyk rolniczych i ochrony gleb	ARiMR we współpracy z ZODR w Barzkowicach organizuje szkolenia dla rolników dotyczące m.in. stosowania dobrych praktyk rolniczych.
Tworzenie proekologicznych wzorców zachowań, zwłaszcza wśród dzieci i młodzieży, w odniesieniu do pozostałych komponentów	Przeprowadzenie działań mających na celu rozwiązanie aktualnych problemów środowiskowych (np. przez prowadzenie projektów, akcji, kampanii, szkoleń itp.)	Zarząd Województwa współorganizował imprezy edukacyjne w ramach m.in. projektu „Eko – Przedszkolak”, „Chroń las – Grzybobranie z Przedszkolakiem”.
	Działania promujące i podnoszące poziom wiedzy dot. walorów środowiska przyrodniczego	Zadanie nie zostało zrealizowane w latach raportowania przez Miasto i Gminę Gryfino.
Wzmocnienie systemu zarządzania środowiskiem	Utworzenie i utrzymanie systemu do zarządzania informacjami o stanie środowiska	Na stronie internetowej WIOŚ zestawione są informacje dot. stanu środowiska naturalnego w Województwie Zachodniopomorskim.
	Utworzenie platformy internetowej do prezentowania danych o stanie środowiska	

Źródło: Opracowanie własne

VII. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA

I ICH FINANSOWANIE

Wybór właściwej drogi rozwoju regionu musi być oparty na rzetelnej analizie oddziaływania różnych czynników rozwoju. Zgromadzenie wszystkich istotnych danych podczas opracowania Programu Ochrony Środowiska oraz przeprowadzenie analizy połączonej z wnioskowaniem stanowi podstawę przy opracowaniu tego typu dokumentów. Głównym narzędziem stosowanym do oceny czynników rozwoju przy uwarunkowaniach wewnętrznych i zewnętrznych jest analiza SWOT. Przedstawia ona analizę słabych i mocnych stron gminy oraz jej szans i zagrożeń w perspektywie ochrony środowiska.

Właściwe odczytanie i pogrupowanie mocnych i słabych stron obszarów tematycznych oraz szans i zagrożeń oddziałujących na środowisko gminy doprowadziło do utworzenia listy zagadnień, z którymi należy się uporać w dążeniu do osiągnięcia sukcesu podczas realizacji POŚ. Rezultat analizy SWOT pozwolił wypracować cele i zadania Programu Ochrony Środowiska.

Do najważniejszych problemów Miasta i Gminy Gryfino należą:

stan aktualny: problemy z zaspokojeniem potrzeb związanych ze wzrostem zapotrzebowania na energię gazową → cel poprawy: rozbudowa sieci gazowniczej

stan aktualny: słaby stan infrastruktury drogowej → cel poprawy: bieżąca naprawa dróg i ciągów komunikacji na terenie gminy

stan aktualny: niedostatecznie dobry stan techniczny budynków → cel poprawy: konieczność termomodernizacji budynków

Do najważniejszych sukcesów Miasta i Gminy Gryfino należą:

zadania podjęte w przeszłości: rozbudowa sieci kanalizacyjnej oraz wodociągowej → stan aktualny: uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej → zadania mające na celu utrzymanie dobrego stanu: pełne skanalizowanie i zwodociągowanie gminy

zadania podjęte w przeszłości: budowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych na terenie gminy → stan aktualny: selektywna zbiórka odpadów

W harmonogramie realizacyjnym przygotowanym dla Miasta i Gminy Gryfino, poszczególnym obszarom interwencji, przyporządkowano konkretne zadania z określeniem czasu ich realizacji i instytucje, które powinny je realizować lub współrealizować.

Proces zarządzania środowiskiem spoczywa na władzach lokalnych. Mając na uwadze spójność koordynacji działań pomiędzy poszczególnymi szczeblami władz samorządowych i rządowych, a także współpracę z pozostałymi partnerami, zarządzanie środowiskiem przy pomocy Programu Ochrony Środowiska na terenie Miasta i Gminy Gryfino wymagać będzie ustalenia roli i zakresu działania poszczególnych podmiotów zaangażowanych w jego realizację, struktury organizacji programu oraz systemu monitoringu. Do podstawowych instrumentów prawnych odnoszących się do zagadnień ochrony środowiska należą: standardy i normy środowiskowe, pozwolenia i odpowiedzialność administracyjna, karna i cywilna. Głównymi instrumentami finansowymi są opłaty ekologiczne, kary, fundusze celowe oraz ulgi podatkowe. Wśród instrumentów o charakterze społecznym wyróżniamy dostęp do informacji, komunikację społeczną, edukację i promocję ekologiczną.

Przygotowano osobno harmonogram realizacyjny dla zadań własnych i realizowanych we współpracy z innymi podmiotami oraz harmonogram realizacyjny dla zadań koordynowanych

(tab. 50, 51). W obu harmonogramach zestawiono obszary interwencji, cele i zadania dla gminy w odniesieniu do konkretnych elementów środowiska.

Tabela 49. Cele, kierunki interwencji oraz zadania

lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (+ źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
1.	OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych	Ilość odbiorców gazu podłączonych do sieci; Gmina, Urząd Statystyczny	6720 gosp.	>6720 gosp.	Zmniejszenie zanieczyszczeń emitowanych do powietrza	Podłączenie budynków do sieci ciepłowniczej	zadanie monitorowane: Gmina, Gryfińskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego	Nieotrzymanie dofinansowania ze środków którejs z jednostek realizujących
2.			Wielkość emisji zanieczyszczeń pyłowych do powietrza z zakładów objętych sprawozdawczością; WIOŚ, Urząd Statystyczny;	334 Mg/r	<334 Mg/r		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	zadanie własne: Gmina	Brak środków finansowych w budżecie gminy
3.							Remont i modernizacja pałacyku pod Lwami	zadanie własne: Gmina	Brak środków finansowych w budżecie gminy
4.			Instalacje pozyskujące energię ze źródeł odnawialnych; Gmina, Właściciele instalacji	2 elektro-wnie wodne 13 turbin wiatrowych	2 elektro-wnie wodne 18 turbin wiatrowych		Zmiana systemu ogrzewania na bardziej efektywny ekologicznie i energetycznie, w tym wymiana ogrzewania węglowego na gazowe, olejowe lub geotermalne	zadanie własne: Gmina, Gryfińskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego	Brak środków finansowych w budżecie gminy
5.							Modernizacja istniejących kotłowni	zadanie monitorowane: Gmina, Gryfińskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego	Nieotrzymanie dofinansowania ze środków którejs z jednostek realizujących

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY GRYFINO NA LATA 2016-2019 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2020-2023

6.						Budowa drogi do Steklinka	zadanie własne: Gmina, Zarządcy dróg	Brak środków finansowych, przedłużająca się naprawa drogi
7.						Przebudowa i modernizacja dróg w m. Żabnica	zadanie własne: Gmina, Zarządcy dróg	Brak środków finansowych, przedłużająca się naprawa dróg
8.						Przebudowa ul. Targowej w Gryfinie	zadanie własne: Gmina, Zarządcy dróg	Brak środków finansowych, przedłużająca się naprawa ulicy
9.						Budowa dróg dojazdowych na terenie osiedla w rejonie ul. Jana Pawła II w Gryfinie	zadanie własne: Gmina, Zarządcy dróg	Brak środków finansowych, przedłużająca się naprawa dróg
10.						Budowa dróg dojazdowych w rejonie osiedla Północ w Gryfinie	zadanie własne: Gmina, Zarządcy dróg	Brak środków finansowych, przedłużająca się naprawa dróg
11.						Budowa dróg gminnych w Czepinie	zadanie własne: Gmina, Zarządcy dróg	Brak środków finansowych, przedłużająca się naprawa dróg
12.						Zintensyfikowanie ruchu rowerowego poprzez likwidację barier technicznych i tworzenie nowych ścieżek rowerowych	zadanie własne: Gmina, Powiat, Zarządcy dróg,	Brak środków finansowych
13.						Kontrola dotrzymywania standardów emisyjnych przez podmioty korzystające ze środowiska	zadanie monitorowane: WIOŚ	Brak regularnych kontroli na terenie gminy
14.						Prowadzenie monitoringu powietrza	zadanie monitorowane: WIOŚ	Niedokładne przeprowadzenie monitoringu
15.						Ograniczenie emisji ze źródeł	zadanie	Nieregularne bądź

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY GRZYFINO NA LATA 2016-2019 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2020-2023

						punktowych obiektu energetycznego spalania paliw poprzez kontrolę instalacji oraz wprowadzanie nowoczesnych technik spalania paliw i stosowanie wysokoparowych urządzeń odpylających	monitorowane: WIOŚ, Użytkownicy środowiska, Zakłady przemysłowe	niedokładne przeprowadzenie kontroli
16.						Modernizacja, hermetyzacja i automatyzacja procesów technologicznych w zakładach przemysłowych	zadanie monitorowane: Podmioty gospodarcze	Nieotrzymanie dofinansowania ze środków którejs z jednostek realizujących
17.						Wdrożenie nowoczesnych technologii w zakładach, przyjaznych środowisku oraz systemów zarządzania środowiskiem (ISO 14001)	zadanie monitorowane: Podmioty gospodarcze, NFOŚiGW, WFOŚiGW, Powiat, Gmina	Nieotrzymanie dofinansowania ze środków którejs z jednostek realizujących
18.						Rozbudowa i modernizacja sieci gazowej	zadanie monitorowane: Przedsiębiorstwa	Nieotrzymanie dofinansowania ze środków którejs z jednostek realizujących
19.						Wspieranie działań inwestycyjnych w zakresie ochrony powietrza podejmowanych przez podmioty gospodarcze	zadanie monitorowane: Wojewoda WFOŚiGW, NFOŚiGW, Powiat, Gmina	Nieotrzymanie dofinansowania ze środków którejs z jednostek realizujących
20.	OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii			Rozwój odnawialnych źródeł energii	Zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii	zadanie własne: Gmina, Powiat, Marszałek, Wojewoda, Prywatni inwestorzy,	Brak zainteresowania ze strony mieszkańców

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY GRZYFINO NA LATA 2016-2019 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2020-2023

								Organizacje pozarządowe	
21.							Promocja wspierania rozwoju odnawialnych źródeł energii oraz technologii zwiększających efektywne wykorzystanie energii i zmniejszające materiałochłonność gospodarki	zadanie własne: Gmina, Powiat, Marszałek, Wojewoda, Prywatni inwestorzy, Organizacje pozarządowe	Brak osób zainteresowanych rozwojem OZE
22.							Montaż kolektorów słonecznych w budynku administracyjno-biurowym przy ul. Łużyckiej	zadanie własne: Gmina, Administratorzy budynku	Nieotrzymanie dofinansowania ze środków którejs z jednostek realizujących
23.							Instalacja kolektorów słonecznych Centrum Wodne „Laguna”	zadanie własne: Gmina, Administratorzy budynku	Nieotrzymanie dofinansowania ze środków którejs z jednostek realizujących
24.	ZAGROŻENIA HAŁASEM	Rozpoznanie i ocena stopnia narażenia mieszkańców na ponadnormatywny hałas	Liczba pomiarów hałasu na terenie gminy; WIOŚ	1	>1	Ograniczenie zagrożenia hałasem na terenie gminy	Kontrola jednostek gospodarczych w zakresie emitowanego hałasu	zadanie monitorowane: WIOŚ	Nieregularne kontrole
25.	ZAGROŻENIA HAŁASEM	Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców	Liczba kontroli zakładów pod kątem emisji hałasu; WIOŚ	1	>1		Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców ponadnormatywnym hałasem poprzez: budowę obwodnic i dróg alternatywnych do	zadanie własne: Gmina, Zarządcy dróg, Policja	Brak środków finansowych w budżecie gminy

istniejących (wraz ze skutecznymi

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY GRZYFINO NA LATA 2016-2019 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2020-2023

26.							zmniejszenia prędkości pojazdów		
							Opracowanie i wdrożenie zasad organizacji ruchu sprzyjających obniżeniu emisji hałasu do środowiska oraz utworzenie obszarów ograniczonego użytkowania (w przypadku braku innych technicznych możliwości)	zadanie własne: Gmina, Zarządcy dróg	Nieefektywny system wdrażania zasad organizacji ruchu
							Ograniczenie uciążliwości akustycznej w miejscach występowania szczególnych uciążliwości akustycznych dla mieszkańców (szczególnie w okolicach takich budynków jak: szpitale, szkoły, przedszkola, internaty, domy opieki społecznej itp.) poprzez: budowę ekranów akustycznych, stosowanie mat antywibracyjnych, wykopów, tuneli, tworzenie pasów zieleni przy głównych trasach komunikacyjnych, zwiększenie izolacyjności akustycznej budynków	zadanie własne: Gmina, Zarządcy dróg, linii kolejowych oraz budynków	Brak środków finansowych
27.	POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych	Liczba (i wielkość) pomiarów promieniowania elektromagnetycznego; WIOŚ	2 pomiary (0,98 V/m; 0,42 V/m)	> 1 (<7 V/m)	Ochrona przed ponadnormalnym promieniowaniem elektromagnetycznym	Prowadzenie monitoringu poziomów pól elektromagnetycznych	zadanie monitorowane: WIOŚ	Nieregularny monitoring
28.	POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	Ograniczenie narażenia mieszkańców na oddziaływanie pól elektromagnetycznych					Uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zagadnień pola elektromagnetycznego (pozostawienie w sąsiedztwie linii wysokich napięć wolnych przestrzeni)	zadanie własne: Gmina	Nieuwzględnienie w mpzp zagadnień promieniowania elektromagnetycznego
29.							Budowa i modernizacja sieci elektroenergetycznych na terenie gmin z uwzględnieniem ich	zadanie własne: Gmina, Gestor sieci	Brak środków finansowych w budżecie gminy

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY GRZYFINO NA LATA 2016-2019 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2020-2023

							małokonfliktowych lokalizacji oraz likwidacja sieci na potrzeby nowych uzbrojeń terenu		
30.							Przestrzeganie granic stref ochronnych zgodnie z ocenami oddziaływania na środowisko dla urządzeń nadawczych	zadanie monitorowane: Właściciele obiektów	Nieprzestrzeganie granic stref ochronnych przez właścicieli obiektów
31.							Identyfikacja i kontrole zagrożeń promieniowania elektromagnetycznego	zadanie monitorowane: WIOŚ	Brak regularnych kontroli
32.							Prowadzenie rejestru o terenach, na których odnotowano przekroczenia dopuszczalnych pól elektromagnetycznych w miejscach dostępnych dla ludności i przeznaczonych pod zabudowę	zadanie monitorowane: WIOŚ	Nieregularne prowadzenie rejestru
33.							Podnoszenie świadomości społeczeństwa o źródłach i stopniu oddziaływania pól elektromagnetycznych	zadanie własne: Marszałek, Powiat, Gmina, Użytkownicy emitujący PEM	Brak zainteresowania ze strony mieszkańców
34.	GOSPODAROWANIE WODAMI	Zwiększenie retencji w zlewniach i ochrona przed skutkami zjawisk ekstremalnych	Długość wałów przeciwpowodziowych o bardzo dobrym stanie technicznym; Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych;	6,31 km	10,45 km	Minimalizacja ryzyka powodziowego	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	zadanie monitorowane: ZZMiUW, RZGW, Gmina, Podmioty korzystające z wód	Nieotrzymanie dofinansowania ze środków którejs z jednostek realizujących
35.							Jakość cieków wodnych (wg oceny ogólnej); WIOŚ;	zła	dobra

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY GRZYFINO NA LATA 2016-2019 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2020-2023

							wojewódzkiego oraz mpzp		
36.	GOSPODAROWA NIE WODAMI	Zapewnienie dobrej jakości wód użytkowych i racjonalne ich wykorzystanie	Jakość wód podziemnych (wg oceny ogólnej); WIOŚ	dobra	utrzymanie dobrego stanu	Ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi	Budowa i modernizacja systemów zbiorowego zaopatrzenia w wodę	zadanie własne: Gmina	Brak środków finansowych w budżecie gminy
37.							Racjonalizacja gospodarowania zasobami wodnymi dla ochrony przed deficytami wód oraz przed skutkami powodzi	zadanie własne: Gmina	Brak środków finansowych w budżecie gminy
38.	GOSPODAROWA NIE WODAMI	Przywrócenie i ochrona ciągłości ekologicznej koryt rzek, jezior				Dążenie do osiągnięcia dobrego stanu wód	Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych	zadanie monitorowane: WIOŚ, PIG	Niedokładne przeprowadzenie monitoringu
39.							Renaturyzacja koryt i dolin rzecznych, w tym ochrona, zachowanie i przywracanie biotopów oraz naturalnych siedlisk przyrodniczych wodnych i od wód zależnych oraz inprodukcja rodzimych gatunków ryb	zadanie monitorowane: RZGW, ZZMiUW, Gmina, Powiat, Lasy Państwowe, organizacje pożytku publicznego	Nieotrzymanie dofinansowania ze środków którejs z jednostek realizujących
40.							Rewitalizacja jezior oraz zagospodarowywanie terenów wokół jezior dla potrzeb turystyki i rekreacji w sposób zapewniający ochronę wód jeziornych przed zanieczyszczeniem	zadanie własne: Gmina, Właściciele ośrodków wypoczynkowych	Brak środków finansowych
41.	GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	Poprawa jakości wód, osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych	Liczba ludności obsługiwanej przez oczyszczalnie ścieków; Urząd Statystyczny, Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych;	26.845 os.	>26.845 os.	Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej	Budowa kanalizacji sanitarnej w m. Wełtyń	zadanie monitorowane: PUK	Brak środków finansowych
42.							Budowa kanalizacji sanitarnej w rejonie ul. Czechosłowackiej	zadanie własne: Gmina	Brak środków finansowych
44.							Budowa kanalizacji deszczowej w rejonie ul. Łużyckiej i CW Laguna	zadanie własne: Gmina	Brak środków finansowych
45.							Modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej zlokalizowanej	zadanie monitorowane:	Brak środków finansowych

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY GRYPINO NA LATA 2016-2019 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2020-2023

			Długość sieci kanalizacyjnej na terenie gminy; Gmina, Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych;	140,4 km	>140,4 km		w ul. Łużyckiej w Gryfinie wraz z budową przepompowni ścieków oraz rurociągu tłoczego	Gmina, PUK	
46.							Przebudowa sieci wodociągowej w rejonie ul. Łużyckiej w Gryfinie	zadanie własne: Gmina	Brak środków finansowych
47.							Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej w m. Pniewo i Żórawki	zadanie własne: Gmina	Brak środków finansowych
48.							Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej w rejonie strefy przemysłowej w Gardnie	zadanie własne: Gmina	Brak środków finansowych
49.			Długość czynnej sieci wodociągowej; Gmina, Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych;	154,3 km	>154,3 km		Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej w rejonie ul. Flisaczej w Gryfinie	zadanie monitorowane: PUK	Brak środków finansowych
50.							Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej do strefy przemysłowej w rejonie ul. Pomorskiej w Gryfinie	zadanie własne: Gmina	Brak środków finansowych
51.							Wspieranie rozwoju – tam, gdzie jest to uzasadnione, pod względami środowiskowymi i ekonomicznymi – lokalnych systemów oczyszczania ścieków bytowych poprzez wyposażanie nieruchomości w przydomowe oczyszczalnie ścieków	zadanie własne: Gmina, Właściciele nieruchomości	Brak środków finansowych
52.							Weryfikacja obszarów zagrożonych zanieczyszczeniem związkami azotu pochodzących ze źródeł rolniczych	zadanie monitorowane: Okręgowe Stacje Chemiczne – Rolnicze, RZGW	Nieefektywna weryfikacja obszarów zagrożonych zanieczyszczeniem związkami azotu
53.							Działania podejmowane w celu ograniczenia dopływu zanieczyszczeń związkami azotu pochodzących ze źródeł rolniczych	zadanie monitorowane: Okręgowe Stacje Chemiczne –	Nieefektywne prowadzenie działań w celu ograniczenia dopływu zanieczyszczeń

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY GRZYFINO NA LATA 2016-2019 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2020-2023

								Rolnicze, RZGW	związkami azotu pochodzących ze źródeł rolniczych
54.							Wspieranie budowy szczelnych zbiorników na gnojowicę i/lub gnojówkę oraz płyt obornikowych w gospodarstwach rolnych prowadzących hodowlę i chow zwierząt	zadanie własne: Gmina	Brak środków finansowych
55.							Prowadzenie kontroli zrzutu ścieków przemysłowych i komunalnych	zadanie monitorowane: WIOŚ, Powiat, Gmina	Nieregularne prowadzenie kontroli
56.	ZASOBY GEOLOGICZNE	Minimalizacja strat w eksploatowanych złożach oraz ochrona środowiska przed negatywnym oddziaływaniem przemysłu wydobywczego	Liczba planów uwzględniających ochronę złóż kopalin; Gmina	1 szt.	Brak możliwości oszczędzania	Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż	Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego wszystkich znanych złóż w granicach ich udokumentowania wraz z zapisami o ochronie ich obszarów przed trwałym zainwestowaniem	zadanie własne: Gmina	Nieuwzględnienie w mpzp informacji dot. złóż mineralnych
57.							Kontrola w zakresie wykonywania postanowień udzielanych koncesji oraz eliminacja nielegalnych koncesji	zadanie monitorowane: OUG, Geolog Wojewódzki, Powiat	Nieregularne / niedokładne przeprowadzenie kontroli
							Podjęcie działań mających na celu racjonalne i efektywne gospodarowanie kopalinami oraz innymi surowcami i materiałami z nich pochodzącymi	zadanie własne: Gmina	Brak środków finansowych
58.	GLEBY	Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem rolnictwa i innych rodzajów działalności gospodarczej	Udział gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych; Okręgowa Stacja Chemiczna – Rolnicza	32%	< 32%	Ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi	Promocja rolnictwa ekologicznego i integrowanego, poprzez szkolenia rolników	zadanie monitorowane: ZODR	Brak zainteresowania szkoleniami
59.							Zapobieganie zanieczyszczeniom gleb, zwłaszcza środkami ochrony roślin i metalami ciężkimi	zadanie monitorowane: Zarząd	Nieotrzymanie dofinansowania ze środków którejs

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY GRZYFINO NA LATA 2016-2019 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2020-2023

			Powierzchnia terenów zrehabilitowanych; Gmina, Powiat	0 km ²	> 0 km ²			Województwa, ZODR, Właściciele gospodarstw rolnych	jednostek realizujących	
60.								Ochrona gleb przed erozją i zakwaszeniem, ograniczenie zjawisk nadmiernej eksploatacji i zanieczyszczenia gleb	zadanie monitorowane: Zarząd Województwa, ZODR, Właściciele gospodarstw rolnych	Nieotrzymanie dofinansowania ze środków którejś z jednostek realizujących
61.	GLEBY	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	zadanie monitorowane: Okręgowe Stacje Chemiczno - Rolnicze	Nieefektywne prowadzenie monitoringu
62.								Rekultywacja i/lub rewitalizacja terenów zdegradowanych działalnością przemysłową, gospodarczą, wojskową oraz na skutek zjawisk naturalnych	zadanie własne: Gmina, Właściciele terenu	Brak środków finansowych
63.	GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	Budowa systemu gospodarki odpadami zgodnego z wymaganiami KPGO 2014	Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	0%	2016 r. – 45% 2017 r. – 45% 2018 r. – 40% 2019 r. –	Ograniczenie ilości powstawania odpadów	Intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej właściwe postępowanie z odpadami oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno – edukacyjnej w tym zakresie	zadanie własne: Gmina, Marszałek, Wojewoda, Organizacje pozarządowe	Brak zainteresowania ze strony mieszkańców	

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY GRZYFINO NA LATA 2016-2019 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2020-2023

64.			kierowanych do składowania; Gmina;		40% 16.07. 2020 r. – 35%		Wylimitowanie praktyk niewłaściwej eksploatacji i rekultywacji składowisk odpadów	zadanie własne: Marszałek, Gmina	Niewyeliminowanie wszystkich niewłaściwych eksploatacji i rekultywacji składowisk odpadów
65.			Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia następujących frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła; Gmina ;	21,9%	2016 r. – 18% 2017 r. – 20% 2018 r. – 30% 2019 r. – 40% 2020 r. – 50%		Wydawanie decyzji związanych z realizacją celów spełniających założenia wojewódzkiego planu gospodarki odpadami, koszty likwidacji "dzikich wysypisk odpadów"	zadanie własne: Gmina, Powiat, Wojewoda, Marszałek	Brak wydanych decyzji dot. realizacji celów spełniających założenia wojewódzkiego planu gospodarki odpadami
66.			Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych, Gmina;	61,5%	2016 r. – 42% 2017 r. – 45% 2018 r. – 50% 2019 r. – 60% 2020 r. – 70%	Racjonalne gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami	Zakończenie uporządkowania składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	zadanie własne: Gmina, Zarządcy składowisk	Przeciągające się prace dot. uporządkowania składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne
67.	GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	Prawidłowa gospodarka odpadami komunalnymi	kierowanych do składowania; Gmina;				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.	zadanie własne: Gmina, Przedsiębiorcy	Nieosiągnięcie wymaganych ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów
68.							Przygotowanie do ponownego wykorzystania i recykling materiałów odpadowych, przynajmniej takich jak papier, metal, tworzywa sztuczne i szkło	zadanie własne: Gmina, Przedsiębiorcy	Nieosiągnięcie wymaganego stopnia recyklingu materiałów odpadowych

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY GRZYFINO NA LATA 2016-2019 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2020-2023

			Ilość zmieszanych odpadów komunalnych, Gmina;	9071,47 Mg	Brak możliwości oszacowania		do odpadów z gospodarstw domowych minimum 50% masy do 2020 roku		
69.							Monitoring dzikich składowisk, koszty likwidacji "dzikich wysypisk odpadów"	zadanie własne: Gmina	Nieregularne prowadzenie monitoringu
70.	GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	Prawidłowa gospodarka odpadami niebezpiecznymi				Gospodarowanie odpadami innymi niż komunalne	Prowadzenie bazy danych PCB	zadanie monitorowane: Marszałek	Nieaktualizowanie na bieżąco bazy danych PCB
71.							Monitoring prawidłowego postępowania z olejami odpadowymi (w pierwszej kolejności odzysk poprzez regenerację, a jeśli jest niemożliwy ze względu na stopień zanieczyszczenia poddanie olejów odpadowych innym procesom odzysku)	zadanie monitorowane: WIOŚ	Nieefektywne prowadzenie monitoringu
72.							Zwiększenie nadzoru nad prowadzeniem gospodarki odpadami przez małych wytwórców odpadów medycznych i weterynaryjnych w małej ilości (źródła rozproszone)	zadanie monitorowane: WIOŚ, PIS (dla wytwórców odpadów medycznych)	Niedostateczny nadzór nad prowadzeniem gospodarki odpadami
73.							Prowadzenie cyklicznych kontroli poszczególnych podmiotów wprowadzających pojazdy, punktów zbierania pojazdów, stacji demontażu prowadzących strzępi arki, w zakresie przestrzegania przepisów o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji	zadanie monitorowane: WIOŚ	Nieregularne prowadzenie kontroli

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY GRYFINO NA LATA 2016-2019 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2020-2023

74.							Zwiększenie wykorzystania osadów ściekowych w trakcie prowadzenia inwestycji w zakresie budowy lub modernizacji oczyszczalni ścieków	zadanie monitorowane: Zarządcy oczyszczalni ścieków	Brak wzrostu zużycia osadów ściekowych w trakcie prowadzenia inwestycji w zakresie budowy lub modernizacji oczyszczalni ścieków
75.							Realizacja działań zawartych w dokumencie pn. Program Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest dla Gminy Gryfino na lata 2009 – 2032 – Aktualizacja I	zadanie własne: Gmina	Brak realizacji działań zawartych w Programie Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest dla Gminy Gryfino na lata 2009 – 2032 – Aktualizacja I
76.	ZASOBY PRZYRODNICZE	Pogłębianie i udostępnianie wiedzy o zasobach przyrodniczych	Liczba pomników przyrody; RDOŚ;	2 szt.	11 szt.	Utrzymanie dobrego stanu obszarów chronionych	Opracowanie planów zadań ochronnych, planów ochrony oraz programów/strategii ochrony dla najcenniejszych gatunków	Zadanie monitorowane: RDOŚ, Instytucje naukowe	Nieotrzymanie dofinansowania ze środków którejs z jednostek realizujących
			Liczba Obszarów Chronionego Krajobrazu; RDOŚ;	0 szt.	1 szt.				
77.	ZASOBY PRZYRODNICZE	Stworzenie prawno-organizacyjnych warunków i narzędzi dla ochrony przyrody	Liczba rezerwatów; RDOŚ;	1 szt.	4 szt.	Uwzględnienie aspektów ekologicznych w planowaniu przestrzennym	Tworzenie nowych form ochrony przyrody na podstawie wyników inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej	zadanie monitorowane: Gmina, RDOŚ	Niedokładne przeprowadzenie inwentaryzacji
78.	ZASOBY PRZYRODNICZE	Ochrona różnorodności				Ochrona fauny i	Monitoring stanu gatunków i siedlisk na obszarach Natura	zadanie monitorowane:	Nieregularnie prowadzony

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY GRZYFINO NA LATA 2016-2019 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2020-2023

		biologicznej i krajobrazowej	Liczba Zespołów Przyrodniczo-Krajobrazowych; RDOŚ	1 szt.	2 szt.	flory występującej na obszarach chronionych	2000 i pozostałych obszarach cennych przyrodniczo oraz przeciwdziałanie pogorszeniu się tego stanu	RDOŚ, RDLP, Organizacje pozarządowe, Instytucje naukowe	monitoring
79.			Użytki leśne oraz grunty zadrzewione i zakrzewione; Urząd Statystyczny, Gmina;	55,73 km ²	>55,73 km ²		Czynna ochrona siedlisk cennych przyrodniczo (np. terenów podmokłych, łąk i pastwisk, wrzosowisk)	zadanie monitorowane: RDOŚ, RDLP, Organizacje pozarządowe	Niewystarczająca ochrona siedlisk cennych przyrodniczo
80.							Przebudowa drzewostanów pod kątem zgodności z siedliskiem, w szczególności na terenach obszarów chronionych	zadanie monitorowane: RDLP	Nieotrzymanie dofinansowania ze środków którejsz z jednostek realizujących
81.							Wsparcie ochrony bioróżnorodności na obszarach wiejskich poprzez szkolenie i wsparcie rolników we wdrażaniu programów rolnośrodowiskowych	zadanie monitorowane: ZODR, ARiMR	Brak zainteresowania rolników szkoleniami i programami rolnośrodowiskowymi
82.	ZASOBY PRZYRODNICZE	Ochrona ekosystemów leśnych				Ocena lesistości na terenie gminy	Prowadzenie waloryzacji przyrodniczej obszarów leśnych	zadanie monitorowane: Lasy Państwowe, Właściciele lasów prywatnych	Brak prowadzenia waloryzacji przyrodniczej obszarów leśnych
83.							Wyznaczenie ostoi różnorodności biologicznej	zadanie monitorowane: Lasy Państwowe	Brak wyznaczenia ostoi różnorodności biologicznej
84.	ZASOBY PRZYRODNICZE	Wdrożenie zasad turystyki zrównoważonej na obszarach chronionych				Rozwój turystyki na terenie gminy	Promocja turystyki związanej z gospodarką leśną, łowiectwem, turystyki ekologicznej i rowerowej	zadanie monitorowane: Lasy Państwowe	Brak zainteresowania ze strony mieszkańców

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY GRZYFINO NA LATA 2016-2019 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2020-2023

85.	ZASOBY PRZYRODNICZE	Promocja przyrodniczych walorów turystycznych					Podkreślanie znaczenia walorów przyrodniczych i ich ochrony w kampaniach promocyjnych poszczególnych regionów	zadanie własne: Samorządy, Organizacje pozarządowe	Słabo rozgłoszone kampanie promocyjne
86.	ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	Ilość zdarzeń o znamionach poważnych awarii; WIOŚ	1	Możliwie jak najmniej	Minimalizacja potencjalnych negatywnych skutków awarii dla ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego i działalności gospodarczej	Prowadzenie kontroli na terenach zakładów przemysłowych	Zadanie monitorowane: WIOŚ	Niesystematyczne kontrole
							Bezpieczne dla ludzi i środowiska lokalizowanie inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko	zadanie własne: Gmina	Problem ze znalezieniem bezpiecznej lokalizacji inwestycji
87.	EDUKACJA EKOLOGICZNA	Kształtowanie świadomości ekologicznej mieszkańców	Liczba zrealizowanych szkoleń związanych z ochroną środowiska, Gmina;	0	1	Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców	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)	zadanie własne: Gmina	Brak zainteresowania ze strony mieszkańców
88.				2	4		Prowadzenie działań mających na celu pobudzenie u mieszkańców odpowiedzialności za stan teraźniejszy i przyszły środowiska (materiały informacyjne dot. gospodarki odpadami komunalnymi)	zadanie własne: Gmina	Brak zainteresowania ze strony mieszkańców

Źródło: Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska

Tabela 50. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem

Ip.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
				2016	2017	2018	2019	razem		
1.	OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	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	Gmina	55	55	55	55	220	Budżet Gminy, Środki własne jednostek realizujących, Fundusze europejskie	Dane na podstawie PGN dla Gminy Gryfino
				100	100	100	100	400		
				2307	2307	2307	2307	9230		
2.		Remont i modernizacja pałacyku pod Lwami	Gmina	2000	2000	2000	2000	8000	Budżet Gminy, Środki własne jednostek realizujących, Fundusze europejskie	Na chwilę obecną dane co najwyżej szacunkowe. Zadanie może być realizowane w miarę możliwości pozyskania środków zewnętrznych
3.		Zmiana systemu ogrzewania na bardziej efektywny ekologicznie i energetycznie, w tym wymiana ogrzewania węglowego na gazowe, olejowe lub geotermalne	Gmina, Gryfińskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego	1943,5	1943,5	1943,5	1943,5	7774	Budżet Gminy, Budżet Powiatu, Środki własne jednostek realizujących	-
4.		Budowa drogi do Steklinka	Gmina, Zarządcy dróg	2250	2250	2250	2250	9000	Środki własne jednostek realizujących, Budżet Gmin, Budżet Powiatu, Fundusze europejskie	Nie ma możliwości dokładnego ustalenia

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY GRYFINO NA LATA 2016-2019 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2020-2023

5.		Przebudowa i modernizacja dróg w m. Żabnica	Gmina, Zarządcy dróg	2500	2500	2500	2500	10000	Środki własne jednostek realizujących, Budżet Gmin, Budżet Powiatu, Fundusze europejskie	kosztów związanych z przebudową poszczególnych dróg w kolejnych latach
6.		Przebudowa ul. Targowej w Gryfinie	Gmina, Zarządcy dróg	100	100	100	100	400	Środki własne jednostek realizujących, Budżet Gmin, Budżet Powiatu, Fundusze europejskie	
7.		Budowa dróg dojazdowych na terenie osiedla w rejonie ul. Jana Pawła II w Gryfinie	Gmina, Zarządcy dróg	2500	2500	2500	2500	10000	Środki własne jednostek realizujących, Budżet Gmin, Budżet Powiatu, Fundusze europejskie	
8.		Budowa dróg dojazdowych w rejonie osiedla Północ w Gryfinie	Gmina, Zarządcy dróg	2500	2500	2500	2500	10000	Środki własne jednostek realizujących, Budżet Gmin, Budżet Powiatu, Fundusze europejskie	
9.		Budowa dróg gminnych w Czepinie	Gmina, Zarządcy dróg	700	700	700	700	2800	Środki własne jednostek realizujących, Budżet Gmin, Budżet Powiatu, Fundusze europejskie	
10.		Zintensyfikowanie ruchu rowerowego poprzez likwidację barier technicznych i tworzenie nowych ścieżek rowerowych	Gmina, Powiat, Zarządcy dróg	4250	4250	4250	4250	17000	Budżet Gminy, Budżet Powiatu, Środki własne jednostek realizujących, Fundusze europejskie	Zadanie może być realizowane w miarę możliwości pozyskania środków zewnętrznych
11.		Zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii i stosowania alternatywnych źródeł energii	Gmina, Powiat, Marszałek, Wojewoda, Prywatni inwestorzy, Organizacje pozarządowe	Brak możliwości oszacowania kosztów					Środki własne jednostek realizujących, Fundusze pomocowe UE, Budżet Państwa, Budżet Gminy i Powiatu	-

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY GRZYFINO NA LATA 2016-2019 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2020-2023

12.		Promocja wspierania rozwoju odnawialnych źródeł energii oraz technologii zwiększających efektywne wykorzystanie energii i zmniejszające materiałochłonność gospodarki	Gmina, Powiat, Marszałek, Wojewoda, Prywatni inwestorzy, Organizacje pozarządowe	302,25	302,25	302,25	302,25	1209	Środki własne jednostek realizujących, Fundusze pomocowe UE, Budżet Państwa, Budżet Gminy i Powiatu	-
13.		Montaż kolektorów słonecznych w budynku administracyjno-biurowym przy ul. Łużyckiej	Gmina, Administratorzy budynku	50	50	50	50	200	Środki własne jednostek realizujących, Fundusze pomocowe UE, Budżet Gminy	-
14.		Instalacja kolektorów słonecznych Centrum Wodne „Laguna”	Gmina, Administratorzy budynku	302,5	302,5	302,5	302,5	1210	Środki własne jednostek realizujących, Fundusze pomocowe UE, Budżet Gminy	-
15.	ZAGROŻENIA HAŁASEM	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	Gmina, Zarządcy dróg, Policja	Brak możliwości oszacowania kosztów					Budżet Gminy, Budżet Państwa, WFOŚiGW, Fundusze europejskie	-
16.		Opracowanie i wdrożenie zasad organizacji ruchu sprzyjających obniżeniu emisji hałasu do środowiska oraz utworzenie obszarów ograniczonego użytkowania (w przypadku braku innych technicznych możliwości)	Gmina, Zarządcy dróg	Brak możliwości oszacowania kosztów					Budżet Gminy, Budżet Państwa, WFOŚiGW, Fundusze europejskie	-
17.		Ograniczenie uciążliwości akustycznej w miejscach występowania szczególnych uciążliwości akustycznych dla mieszkańców (szczególnie w okolicach takich budynków jak: szpitale, szkoły, przedszkola, internaty, domy opieki społecznej itp.) poprzez: budowę ekranów akustycznych, stosowanie mat antywibracyjnych, wykopów, tuneli, tworzenie pasów zieleni przy głównych trasach komunikacyjnych, zwiększenie izolacyjności akustycznej budynków	Gmina, Zarządcy dróg, linii kolejowych oraz budynków	Brak możliwości oszacowania kosztów					Budżet Gminy, WFOŚiGW, Fundusze europejskie	-

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY GRZYFINO NA LATA 2016-2019 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2020-2023

18.	POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	Uwzględnienie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zagadnień pola elektromagnetycznego (pozostawienie w sąsiedztwie linii wysokich napięć wolnych przestrzeni)	Gmina	Brak możliwości oszacowania kosztów					Budżet Gminy	-
19.		Budowa i modernizacja sieci elektroenergetycznych na terenie gmin z uwzględnieniem ich małokonfliktowych lokalizacji oraz likwidacja sieci na potrzeby nowych uzbrojeń terenu	Gmina, Gestor sieci	Brak możliwości oszacowania kosztów					Środki jednostek realizujących, Fundusze pomocowe UE	-
20.		Podnoszenie świadomości społeczeństwa o źródłach i stopniu oddziaływania pól elektromagnetycznych	Marszałek, Powiat, Gmina, Użytkownicy emitujący PEM	Brak możliwości oszacowania kosztów					Budżet Państwa, Budżet Gminy, NFOŚiGW, WFOŚiGW	-
21.	GOSPODAROWANIE WODAMI	Uwzględnienie granic obszarów przedstawionych na mapach zagrożenia i mapach ryzyka powodziowego w dokumentach planistycznych, takich jak plany zagospodarowania przestrzennego szczebla wojewódzkiego oraz mpzp	Wojewoda, Samorządy gminne	Brak możliwości oszacowania kosztów					Budżet samorządów, Środki własne jednostek realizujących	-
22.		Budowa i modernizacja systemów zbiorowego zaopatrzenia w wodę	Gmina	100	100	100	100	400	Środki własne jednostek realizujących, Budżet Gmin, WFOŚiGW, NFOŚiGW, Fundusze europejskie	Brak jest możliwości dokładnego ustalenia kosztów związanych z przebudową poszczególnych dróg w kolejnych

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY GRYPINO NA LATA 2016-2019 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2020-2023

											pozyskania środków zewnętrznych i przy udziale Przedsiębiorstwa Usług Komunalnych w Gryfinie
23.		Rewitalizacja jezior oraz zagospodarowywanie terenów wokół jezior dla potrzeb turystyki i rekreacji w sposób zapewniający ochronę wód jeziornych przed zanieczyszczeniem	Gmina, Właściciele ośrodków wypoczynkowych	Brak możliwości oszacowania kosztów					Środki własne jednostek realizujących, Budżet Gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW, Fundusze europejskie	-	
24.		Racjonalizacja gospodarowania zasobami wodnymi dla ochrony przed deficytami wód oraz przed skutkami powodzi	Gmina	Brak możliwości oszacowania kosztów					Środki własne jednostek realizujących, Budżet Gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW, Fundusze europejskie	-	
25.	GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	Budowa kanalizacji sanitarnej w rejonie ul. Czechosłowackiej	Gmina	1875	1875	1875	1875	7 500	Środki własne jednostek realizujących, Budżet Gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW, Fundusze europejskie	-	
26.		Budowa kanalizacji deszczowej w rejonie ul. Łużyckiej i CW Laguna	Gmina	4375	4375	4375	4375	17500	Środki własne jednostek realizujących, Budżet Gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW, Fundusze europejskie	-	
27.		Przebudowa sieci wodociągowej w rejonie ul. Łużyckiej w Gryfinie	Gmina	750	750	750	750	3 000	Środki własne jednostek realizujących, Budżet Gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW, Fundusze europejskie	-	
28.		Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej w m. Pniewo i Żórawki	Gmina	170	170	170	170	680	Środki własne jednostek realizujących, WFOŚiGW, NFOŚiGW, Fundusze europejskie	-	

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY GRZYFINO NA LATA 2016-2019 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2020-2023

29.		Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej w rejonie strefy przemysłowej w Gardnie	Gmina	Brak danych					Środki własne jednostek realizujących, Budżet Gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW, Fundusze europejskie	-
30.		Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej do strefy przemysłowej w rejonie ul. Pomorskiej w Gryfinie	Gmina	1250	1250	1250	1250	5000	Środki własne jednostek realizujących, Budżet Gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW, Fundusze europejskie	Zadanie może być realizowane wspólnie z Przedsiębiorstwem Usług Komunalnych w Gryfinie
31.		Wspieranie rozwoju – tam, gdzie jest to uzasadnione, pod względami środowiskowymi i ekonomicznymi – lokalnych systemów oczyszczania ścieków bytowych poprzez wyposażanie nieruchomości w przydomowe oczyszczalnie ścieków	Gmina, Właściciele nieruchomości	Brak możliwości oszacowania kosztów					Środki własne jednostek realizujących, Budżet Gminy, Fundusze europejskie, WFOŚiGW	-
32.		Wspieranie budowy szczelnych zbiorników na gnojowicę i/lub gnojówkę oraz płyt obornikowych w gospodarstwach rolnych prowadzących hodowlę i chów zwierząt	Gmina	Brak możliwości oszacowania kosztów					Budżet jednostek realizujących, Fundusze unijne, środki z funduszy ochrony środowiska	-
33.	ZASOBY GEOLOGICZNE	Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego wszystkich znanych złóż w granicach ich udokumentowania wraz z zapisami o ochronie ich obszarów przed trwałym zainwestowaniem	Gmina	Brak możliwości oszacowania kosztów					Środki własne jednostek realizujących	-
34.		Podjęcie działań mających na celu racjonalne i efektywne gospodarowanie kopalinami oraz innymi surowcami i materiałami z nich pochodzącymi	Gmina	Brak możliwości oszacowania kosztów					Środki własne jednostek realizujących	-
35.	GLEBY	Rekultywacja i/lub rewitalizacja terenów zdegradowanych działalnością przemysłową, gospodarczą, wojskową oraz na skutek zjawisk naturalnych	Gmina, Właściciele terenu	Brak możliwości oszacowania kosztów					Środki własne jednostek realizujących, Budżet Gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW, Fundusze europejskie	-
36.	GOSPODARKA ODPADAMI	Intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej właściwe postępowanie z odpadami oraz prowadzenie	Gmina, Marszałek,	5	5	5	5	20	Budżet Państwa, Budżet JST, WFOŚiGW,	-

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY GRYFINO NA LATA 2016-2019 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2020-2023

	I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	skutecznej kampanii informacyjno – edukacyjnej w tym zakresie	Wojewoda, Organizacje pozarządowe						NFOŚiGW	
37.		Wyeleminowanie praktyk niewłaściwej eksploatacji i rekultywacji składowisk odpadów	Marszałek, Gmina	Brak możliwości oszacowania kosztów					Budżet Państwa, Budżet JST, WFOŚiGW, NFOŚiGW	-
38.		Wydawanie decyzji związanych z realizacją celów spełniających założenia wojewódzkiego planu gospodarki odpadami, koszty likwidacji "dzikich wysypisk odpadów"	Gmina, Powiat, Wojewoda, Marszałek	20	20	20	20	80	Budżet JST, WFOŚiGW, NFOŚiGW	-
39.		Zakończenie uporządkowania składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	Gmina, Zarządcy składowisk	Brak możliwości oszacowania kosztów					Budżet JST, WFOŚiGW, NFOŚiGW	-
40.		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.	Gmina, Przedsiębiorcy	5	5	5	5	20	Budżet Gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW, Fundusze europejskie	-
41.		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	Gmina, Przedsiębiorcy	5	5	5	5	20	Budżet Gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW, Fundusze europejskie	-
42.		Monitoring dzikich składowisk, koszty likwidacji "dzikich wysypisk odpadów"	Gmina	5	5	5	5	20	Budżet Gminy, Fundusze europejskie	-
43.		Realizacja działań zawartych w dokumencie pn. Program Usuwania Wytrobów Zawierających Azbest dla Gminy Gryfino na lata 2009 – 2032 – Aktualizacja I	Gmina	50	50	50	50	200	Budżet Gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW	-
44.	ZASOBY PRZYRODNICZE	Podkreślanie znaczenia walorów przyrodniczych i ich ochrony w kampaniach promocyjnych poszczególnych regionów	Samorządy, Organizacje pozarządowe	Brak możliwości oszacowania kosztów					Budżet JST, Fundusze europejskie	-
45.	ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	Bezpieczne dla ludzi i środowiska lokalizowanie inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko	Gmina	Brak możliwości oszacowania kosztów					Budżet JST, Budżet Państwa, NFOŚiGW, WFOŚiGW, Fundusze europejskie	-

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY GRYFINO NA LATA 2016-2019 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2020-2023

46.	EDUKACJA EKOLOGICZNA	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)	Gmina	3	3	3	3	12	Budżet Państwa, NFOŚiGW, WFOŚiGW, Fundusze europejskie, Budżet JST, Środki własne	-
47.		Prowadzenie działań mających na celu pobudzenie u mieszkańców odpowiedzialności za stan teraźniejszy i przyszły środowiska (materiały informacyjne dot. gospodarki odpadami komunalnymi)	Gmina	5	5	5	5	20	Budżet Państwa, NFOŚiGW, WFOŚiGW, Fundusze europejskie, Budżet JST, Środki własne	-

Źródło: Wytoczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska

Tabela 51. Harmonogram realizacyjny zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
1.	OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Podłączenie budynków do sieci ciepłowniczej	Gmina, Gryfińskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego	4707	Budżet Gminy, Budżet Powiatu, Środki własne jednostek realizujących	Ze strony Gminy Gryfino nie przewiduje się podłączeń w najbliższym czasie
2.		Modernizacja istniejących kotłowni	Gmina, Gryfińskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego	50	Budżet Gminy, Budżet Powiatu, Środki własne jednostek realizujących, Fundusze europejskie	-
3.		Kontrola dotrzymywania standardów emisyjnych przez podmioty korzystające ze środowiska	WIOŚ	5	Budżet Państwa, Fundusze europejskie	-
4.		Prowadzenie monitoringu powietrza	WIOŚ	5	Budżet Państwa, Fundusze europejskie	-
5.		Ograniczenie emisji ze źródeł punktowych obiektu energetycznego spalania paliw poprzez kontrolę instalacji oraz wprowadzanie nowoczesnych technik spalania paliw i stosowanie wysokoparowych urządzeń odpylających	WIOŚ, Użytkownicy środowiska, Zakłady przemysłowe	Brak możliwości oszacowania kosztów	Budżet Państwa, Środki własne jednostek realizujących, Fundusze pomocowe UE	-
6.		Modernizacja, hermetyzacja i automatyzacja procesów technologicznych w zakładach przemysłowych	Podmioty gospodarcze	Zgodnie z planem budżetu podmiotów gospodarczych	Środki własne jednostek realizujących, Fundusze pomocowe UE	-
7.		Wdrożenie nowoczesnych technologii w zakładach, przyjaznych środowisku oraz systemów zarządzania środowiskiem (ISO 14001)	Podmioty gospodarcze, NFOŚiGW, WFOŚiGW, Powiat, Gmina	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Środki własne jednostek realizujących, Fundusze pomocowe UE	-

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY GRZYFINO NA LATA 2016-2019 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2020-2023

8.		Rozbudowa i modernizacja sieci gazowej	Przedsiębiorstwa	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Środki własne jednostek realizujących, NFOŚiGW, WFOŚiGW, Fundusze europejskie	-
9.		Wspieranie działań inwestycyjnych w zakresie ochrony powietrza podejmowanych przez podmioty gospodarcze	Wojewoda WFOŚiGW, NFOŚiGW, Powiat, Gmina	Brak możliwości oszacowania kosztów	Środki własne jednostek realizujących, Budżet Państwa, NFOŚiGW, WFOŚiGW, Fundusze pomocowe UE	-
10.	ZAGROŻENIA HAŁASEM	Kontrola jednostek gospodarczych w zakresie emitowanego hałasu	WIOŚ	5	Budżet Państwa	-
11.	POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	Przestrzeganie granic stref ochronnych zgodnie z ocenami oddziaływania na środowisko dla urządzeń nadawczych	Właściciele obiektów	5	Środki jednostek realizujących	-
12.		Identyfikacja i kontrole zagrożeń promieniowania elektromagnetycznego	WIOŚ	4	Budżet Państwa, NFOŚiGW, WFOŚiGW	-
13.		Prowadzenie rejestru o terenach, na których odnotowano przekroczenia dopuszczalnych pól elektromagnetycznych w miejscach dostępnych dla ludności i przeznaczonych pod zabudowę	WIOŚ	3	Budżet Państwa, NFOŚiGW, WFOŚiGW	-
14.		Prowadzenie monitoringu poziomów pól elektromagnetycznych	WIOŚ	4	Budżet Państwa	-
15.	GOSPODAROWANIE WODAMI	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 powierzchniowych	ZZMiUW, RZGW, Gmina, Podmioty korzystające z wód	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, Budżet Gminy, Budżet Powiatu, Fundusze europejskie, WFOŚiGW	-
16.		Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych	WIOŚ, PIG	5	Budżet Państwa	-
17.		Renaturyzacja koryt i dolin rzecznych, w tym ochrona, zachowanie i przywracanie biotopów oraz naturalnych siedlisk przyrodniczych wodnych i od wód zależnych oraz inprodukcja rodzimych gatunków ryb	RZGW, ZZMiUW, Gmina, Powiat, Lasy Państwowe, organizacje pożytku publicznego	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, NFOŚiGW, WFOŚiGW, Fundusze europejskie	-
18.	GOSPDODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	Weryfikacja obszarów zagrożonych zanieczyszczeniem związkami azotu pochodzących ze źródeł rolniczych	Okręgowe Stacje Chemiczno – Rolnicze, RZGW	5	Budżet Państwa	-

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY GRYFINO NA LATA 2016-2019 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2020-2023

19.		Działania podejmowane w celu ograniczenia dopływu zanieczyszczeń związkami azotu pochodzących ze źródeł rolniczych	Okręgowe Stacje Chemiczne – Rolnicze, RZGW	Brak możliwości oszacowania kosztów	Budżet Państwa	-
20.		Prowadzenie kontroli zrzutu ścieków przemysłowych i komunalnych	WIOŚ, Powiat, Gmina	5	Środki własne jednostek realizujących	-
21.		Budowa kanalizacji w m. Wełtyń	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych w Gryfinie	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Środki własne jednostek realizujących, Budżet Gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW, Fundusze europejskie	Zadanie może być realizowane w miarę możliwości pozyskania środków zewnętrznych
22.		Modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej zlokalizowanej w ul. Łużyckiej w Gryfinie wraz z budową przepompowni ścieków oraz rurociągu tłoczego	Gmina, Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych w Gryfinie	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Środki własne jednostek realizujących, Budżet Gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW, Fundusze europejskie	-
23.		Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej w rejonie ul. Flisaczej w Gryfinie	Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych w Gryfinie	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Środki własne jednostek realizujących, Budżet Gminy, WFOŚiGW, NFOŚiGW, Fundusze europejskie	-
24.	ZASOBY GEOLOGICZNE	Kontrola w zakresie wykonywania postanowień udzielanych koncesji oraz eliminacja nielegalnych koncesji	OUG, Geolog Wojewódzki	5	Budżet Państwa, Środki pomocowe UE, NFOŚiGW	-
25.	GLEBY	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	Okręgowa Stacja Chemiczna - Rolnicza	5	Budżet Państwa, NFOŚiGW, WFOŚiGW, Fundusze europejskie	-
26.		Promocja rolnictwa ekologicznego i integrowanego, poprzez szkolenia rolników	ZODR	3	Budżet Państwa, Środki jednostek realizujących, Fundusze europejskie	-
27.		Zapobieganie zanieczyszczeniom gleb, zwłaszcza środkami ochrony roślin i metalami ciężkimi	Zarząd Województwa, ZODR, Właściciele gospodarstw rolnych	3	Budżet Państwa, Środki jednostek realizujących, Fundusze europejskie	-

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY GRZYFINO NA LATA 2016-2019 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2020-2023

28.		Ochrona gleb przed erozją i zakwaszeniem, ograniczenie zjawisk nadmiernej eksploatacji i zanieczyszczenia gleb	Zarząd Województwa, ZODR, Właściciele gospodarstw rolnych	3	Budżet Państwa, Środki jednostek realizujących, Fundusze europejskie	-
29.	GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	Prowadzenie bazy danych PCB	Marszałek	5	Budżet Państwa, WFOŚiGW, NFOŚiGW, Fundusze europejskie	-
30.		Monitoring prawidłowego postępowania z olejami odpadowymi (w pierwszej kolejności odzysk poprzez regenerację, a jeśli jest niemożliwy ze względu na stopień zanieczyszczenia poddanie olejów odpadowych innym procesom odzysku)	WIOŚ	5	Budżet Państwa	-
31.		Zwiększenie nadzoru nad prowadzeniem gospodarki odpadami przez małych wytwórców odpadów medycznych i weterynaryjnych w małej ilości (źródła rozproszone)	WIOŚ, PIS (dla wytwórców odpadów medycznych)	5	Budżet Państwa	-
32.		Prowadzenie cyklicznych kontroli poszczególnych podmiotów wprowadzających pojazdy, punktów zbierania pojazdów, stacji demontażu prowadzących strzępiarki, w zakresie przestrzegania przepisów o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji	WIOŚ	5	Budżet Państwa	-
33.		Zwiększenie wykorzystania osadów ściekowych w trakcie prowadzenia inwestycji w zakresie budowy lub modernizacji oczyszczalni ścieków	Zarządcy oczyszczalni ścieków	3	Środki własne jednostek realizujących, WFOŚiGW, NFOŚiGW, Fundusze europejskie	-
34.		ZASOBY PRZYRODNICZE	Tworzenie nowych form ochrony przyrody na podstawie wyników inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej	Gmina, RDOŚ	w ramach bieżących wydatków podmiotów realizujących zadanie	Budżet JST, Budżet Państwa
35.	Monitoring stanu gatunków i siedlisk na obszarach Natura 2000 i pozostałych obszarach cennych przyrodniczo oraz przeciwdziałanie pogorszeniu się tego stanu		RDOŚ, RDLP, Organizacje pozarządowe, Instytucje naukowe	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, Budżet JST, Środki własne jednostek realizujących	-
36.	Czynna ochrona siedlisk cennych przyrodniczo (np. terenów podmokłych, łąk i pastwisk, wrzosowisk)		RDOŚ, RDLP, Organizacje pozarządowe	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, NFOŚiGW, WFOŚiGW, Fundusze europejskie	-
37.	Przebudowa drzewostanów pod kątem zgodności z siedliskiem, w szczególności na terenach obszarów chronionych		RDLP	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, NFOŚiGW, WFOŚiGW	-

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY GRZYFINO NA LATA 2016-2019 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2020-2023

38.		Wsparcie ochrony bioróżnorodności na obszarach wiejskich poprzez szkolenie i wsparcie rolników we wdrażaniu programów rolnośrodowiskowych	ZODR, ARiMR	3	Fundusze europejskie	-
39.		Wyznaczenie ostoi różnorodności biologicznej	Lasy Państwowe	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, NFOŚiGW, WFOŚiGW	-
40.		Opracowanie planów zadań ochronnych, planów ochrony oraz programów/strategii ochrony dla najcenniejszych gatunków	RDOŚ, Instytucje naukowe	Zgodnie z planem budżetu jednostek realizujących zadanie	Budżet Państwa, Budżet JST, Fundusze europejskie, NFOŚiGW, WFOŚiGW	-
41.		Promocja turystyki związanej z gospodarką leśną, łowiectwem, turystyki ekologicznej i rowerowej	Lasy Państwowe	3	Budżet Państwa, NFOŚiGW, WFOŚiGW	-
42.	ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	Prowadzenie kontroli na terenach zakładów przemysłowych	WIOŚ	4	Budżet Państwa, NFOŚiGW, WFOŚiGW	-

Źródło: Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska

VIII. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

8.1. Potrzeba edukacji ekologicznej

Edukacja środowiskowa (edukacja ekologiczna) jest koncepcją kształcenia i wychowywania społeczeństwa w duchu poszanowania środowiska przyrodniczego zgodnie z hasłem „**myśleć globalnie, działać lokalnie**”. Ważnym elementem jest łączenie wiedzy przyrodniczej z humanistyczną oraz działaniami praktycznymi. Obejmuje ona przedstawianie we wszystkich działaniach tematyki z zakresu ochrony i kształtowania środowiska. Musi docierać do wszystkich grup społecznych i wiekowych. W związku z tym ważne jest znalezienie odpowiednich środków przekazu tak, aby w najprostszym i najskuteczniejszym sposobie przekazywać informację ekologiczną.

Uwzględniając konieczne zróżnicowanie form i treści przekazu, można przyjąć podział mieszkańców na cztery główne grupy, do których trafiać będą odpowiednio przygotowane formy edukacyjne:

- pracowników samorządowych powiatu i gmin (zarząd i pracownicy urzędów),
- dziennikarzy i nauczycieli,
- dzieci i młodzieży,
- dorosłych mieszkańców.

Należy równocześnie wyznaczyć cele i efekty, jakie ma przynieść prowadzona akcja edukacyjno-informacyjna. Są nimi przede wszystkim:

- ograniczenie zanieczyszczania wód – poprawa jakości wód,
- dające się zmierzyć ograniczenie masy odpadów wytwarzanych przez gospodarstwa domowe, a tym samym wydłużenie okresu wykorzystania składowiska odpadów,
- ograniczenie zanieczyszczeń powietrza,
- poprawa stanu zieleni (parki, lasy),
- powstanie trwałych grup mieszkańców współpracujących z samorządem lokalnym, podejmujących nowe wyzwania w zakresie edukacji ekologicznej,
- zwiększenie sprzyjającego nastawienia społeczności lokalnej do ochrony środowiska.

8.2. Społeczne kampanie informacyjne

Działania edukacyjne powinny kłaść duży nacisk na realizację szerokich kampanii edukacyjnych, których celem byłoby propagowanie idei zrównoważonego rozwoju. Realizacja takich zadań prowadzona właściwie powinna być realizowana z wykorzystaniem wszystkich lokalnie dostępnych form.

8.2.1. Media w kampanii informacyjnej

Media poprzez spore możliwości oddziaływania, spełniają ważną rolę w kształtowaniu świadomości proekologicznej. Prowadzona właściwa polityka medialna ma na celu dotarcie z treściami ekologicznymi głównie do osób dorosłych. W celu osiągnięcia pożądanych efektów prowadzona polityka medialna powinna być oparta w głównej mierze o media lokalne (prasa, radio), a także o Internet.

Prasa lokalna

Współpracując z prasą władze samorządowe dysponują specyficznymi formami edukowania społeczeństwa, m. in. poprzez:

- ogłoszenie,
- wkładkę informacyjną do gazety.

Wskazane jest także, aby na łamach lokalnej prasy utworzyć rubrykę (stronę) poświęconą szeroko rozumianej ochronie środowiska. Publikowane byłyby tam artykuły poświęcone poszczególnym zagadnieniom ochrony środowiska. Autorami mogą być zaproszeni specjaliści, przedstawiciele pozarządowych organizacji ekologicznych, przedstawiciele władz samorządowych itp..

Lokalne rozgłośnie radiowe

Sposobami wykorzystania lokalnej rozgłośni radiowej o zasięgu regionalnym w celu propagowania wybranych zagadnień ochrony środowiska może być:

- wyprodukowanie przez agencję reklamową radiowego spotu informacyjnego,
- zaproponowanie dziennikarzom przeprowadzenia w studio dyskusji z udziałem specjalistów i przedstawicieli władz gminy,
- ankieta radiowa - jest to metoda zdobywania informacji na temat wiedzy mieszkańców o problematyce, np. recyklingowej.

Internet

Ważną inicjatywą służącą komunikacji społecznej i informowaniu mieszkańców o podejmowanych przez władze samorządowe działaniach jest wykorzystanie możliwości, jakie daje Internet.

- Strona WWW: Stworzenie strony internetowej, na której znalazłyby się wszystkie bieżące informacje dotyczące zakresu ochrony środowiska.
- Poczta elektroniczna. Możemy wysyłać listy elektroniczne zawierające informacje np. na temat selektywnej zbiórki odpadów do tych mieszkańców gminy, którzy korzystają z Internetu.

Współpraca z mediami ma na celu uzyskanie aktywnego poparcia mieszkańców dla realizowanych przez samorząd działań. Chodzi o taką profesjonalną działalność z zakresu public relations, której celem jest nie tylko przeforsowanie trudnych decyzji, lecz przede wszystkim promowanie postaw prospołecznych. Promocja zachowań proekologicznych oraz ogólnie ochrony środowiska za pośrednictwem mediów, odgrywa bardzo ważną rolę i jest jednym z podstawowych źródeł informacji. Dzięki pomocy mediów w trakcie realizacji programu możliwe będzie również przeprowadzenie rozmaitych akcji i kampanii edukacyjnych.

8.2.2. Okresowe kampanie informacyjne

Do najpopularniejszych i stosunkowo łatwych do przeprowadzenia działań z zakresu kampanii informacyjnych należy zaliczyć akcję ulotkową, festyny oraz radiową otwartą debatę.

Akcja ulotkowa

Akcja ulotkowa to najpopularniejsza forma przekazu treści ekologicznych. Z założenia ulotki (brozury informacyjne) trafiają bezpośrednio do adresatów, czyli mieszkańców. Bezpośrednie dostarczanie wybranej grupie daje większą gwarancję osiągnięcia zamierzonego celu. Ulotki powinny zawierać tylko najważniejsze elementy wprowadzanych działań – pełen zakres informacji powinien być przekazany za pośrednictwem innych form przekazu. Ulotki winny wyjaśniać i uzasadniać wprowadzane przedsięwzięcia, a także przedstawiać korzyści z nich płynące. Przekazywane treści powinny być zredagowane w sposób jasny i skrótowy (najlepiej hasłowo), a forma ulotki powinna być przejrzysta i czytelna.

Festyny

Festyn ma być w założeniu imprezą rodzinną, na której spotykają się wszyscy mieszkańcy. Oprócz typowej rozrywki w czasie trwania festynu mogą być przekazywane mieszkańcom także informacje ekologiczne. Mogą to być różnego rodzaju konkursy: sprawnościowe, wiedzy z danej dziedziny itp. Wskazane aby proponowane formy edukacji poprzez zabawę angażowały w nią dzieci i rodziców. W trakcie trwania festynu można propagować treści z szeroko rozumianej ochrony środowiska:

- wystawę zdrowej żywności połączoną z degustacją,
- wystawę sadzonek drzew, krzewów, kwiatów,
- prezentację literatury ekologicznej i prac plastycznych związanych z ekologią, wykonanych przez młodzież.

Zagadnieniem, które powinno również znaleźć się w kręgu zainteresowań tematycznych kampanii edukacyjnej, jest promocja roweru jako środka transportu. Rower jako środek transportu powinien być promowany poprzez dwie funkcje komunikacyjne które spełnia, a mianowicie: funkcję środka transportu oraz funkcję rekreacyjno-turystyczną. Na promocję roweru jako środka transportu może składać się organizacja letnich festynów i rajdów rowerowych, połączonych z promocją agroturystyki. Wskazany jest udział rowerzystów w obchodach Dnia Ziemi i Dnia Bez Samochodu. Należy również przypuszczać, że realizacja założeń koncepcji budowy ponadlokalnych dróg rowerowych, które przebiegać będą przez teren gminy, wpłynie pozytywnie na zwiększenie ruchu rowerowego. Wskazane jest, aby w rajdach i wycieczkach (przynajmniej w większych imprezach - o charakterze festynów), ze względów promocyjnych udział brali także przedstawiciele władz samorządowych.

Debata

Skuteczną formą przekazu spośród różnego rodzaju społecznych okresowych akcji informacyjnych w dziedzinie ochrony środowiska jest przeprowadzenie za pośrednictwem lokalnej rozgłośni radiowej debaty. Powinna być ona sformułowana na zasadzie dialogu władz samorządowych z mieszkańcami. Celem debaty jest sprowokowanie dyskusji na tematy związane z ochroną środowiska na danym terenie. W przypadku podjęcia tej formy przekazu należy zaangażować w nią wszystkie lokalne media. Przed datą samej debaty powinna być rozpoczęta wcześniej kampania informacyjna.

W prasie lokalnej, w Internecie lub na billboardach umieszczonych na terenie gminy pojawiają się wtedy hasła – tematy publicznej dyskusji. Jednocześnie powinny zostać podane adresy i telefony redakcji współdziałających w przygotowaniu debaty, pod które mieszkańcy mogą zgłaszać swoje uwagi, dotyczące poruszanych tematów. Mogą nimi być m. in.:

- ❖ „czystość” – czy nasza gmina jest czysta?
- ❖ „ekologia” – jakie są odczucia mieszkańców, co do stanu środowiska?
- ❖ „rozwój-inwestycje” – jakie oczekiwania mają mieszkańcy wobec kierunków rozwoju?

Równoległe z częścią informacyjną w lokalnej prasie winny ukazać się artykuły omawiające poruszane problemy. W trakcie samej debaty na żywo omawiane byłyby przy udziale zaproszonych gości zgłoszone przez mieszkańców uwagi do przedmiotowego problemu. Efektem przeprowadzonej debaty poza nagłośnieniem danego tematu powinny być także jakieś wymierne efekty, np. likwidacja dzikich wylewisk ścieków. W związku z tym wskazane jest po pewnym czasie (np. po pół roku) wrócenie do omawianego w czasie debaty problemu i przedstawienie mieszkańcom efektów podjętych działań.

8.3. Realizacja edukacji ekologicznej

Działania edukacyjne na terenie Miasta i Gminy prowadzone w zakresie edukacji ekologicznej powinny obejmować dwa zasadnicze segmenty:

- ❖ Edukację ekologiczną dzieci i młodzieży, opartą na ścisłej współpracy z placówkami oświaty. Poza przekazywaniem treści ekologicznych w czasie godzin lekcyjnych stosowane powinny być również inne formy przekazu. Powinno się realizować różnego typu konkursy ekologiczne, np. rywalizacje między klasami lub szkołami, wycieczki, np. na składowisko, do oczyszczalni ścieków. Na terenie placówek oświatowych powinny działać także Szkolne Koła Ligi Ochrony Przyrody. Na terenie gminy władze samorządowe powinny realizować edukację ekologiczną poprzez współfinansowanie, wspólną organizację i pomoc merytoryczną w takich przedsięwzięciach, jak:
 - organizacja Dnia Ziemi, czy Światowego Dnia Ochrony Środowiska,
 - coroczna organizacja akcji Sprzątanie Świata przy współudziale placówek oświatowych i przedszkoli,
 - prowadzenie programów autorskich, czy innowacji pedagogicznych w szkołach,
 - programy edukacyjne np. związane z gospodarowaniem odpadami lub innymi realizowanymi przez gminę przedsięwzięciami na rzecz środowiska,
 - konkursy związane z tematyką lokalnej gospodarki odpadowej,
 - udostępnianie i popularyzacja informacji, w tym także materiałów drukowanych na temat zagrożeń i prośrodowiskowych działań celem wspólnej edukacji mieszkańców,
 - prenumerata czasopism przyrodniczych i ekologicznych,
 - wzbogacanie bibliotek szkolnych w materiały dydaktyczne przydatne w realizacji zagadnień związanych z gospodarką odpadową, ekologią i ochroną środowiska,
 - wspieranie programów i ekologicznych przedsięwzięć szkół w niezbędne pomoce naukowe, wykorzystywane podczas realizacji tych działań.
- ❖ Edukację ekologiczną dorosłych członków społeczności lokalnych, realizowaną między innymi poprzez politykę medialną oraz prowadzenie okresowych akcji ekologicznych obejmujących wszystkich mieszkańców, np. sprzątanie świata, wystawy, konkursy, festyny, wydawnictwa, ulotki.

Tabela 52. Podsumowanie edukacji ekologicznej na terenie gminy za pomocą Analizy SWOT

OBSZAR INTERWENCJI: EDUKACJA EKOLOGICZNA	
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
- zastosowanie nowoczesnych narzędzi komunikacyjnych takich jak Internet, - inicjatywy podejmowane przez jednostkę samorządu terytorialnego wraz z organizacjami pozarządowymi, - doradztwo dotyczące pozyskiwania dotacji z funduszy europejskich dotyczących ochrony środowiska	- małe środki finansowe przeznaczone na edukację ekologiczną, - niedostateczne powiązanie działań inwestycyjnych z działaniami edukacyjnymi, - brak zainteresowania mieszkańców realizacją projektów dotyczących edukacji ekologicznej na terenie gminy
SZANSE	ZAGROŻENIA
- dotarcie do większej liczby odbiorców za pomocą Internetu,	- niska świadomość ekologiczna wśród mieszkańców, - propagowanie przez media konsumpcyjnego stylu życia,

- moda na zachowania proekologiczne,
- zwiększenie świadomości ekologicznej wśród
mieszkańców

- słaba współpraca w zakresie edukacji ekologicznej
między następującymi sektorami: szkoły, samorządy,
organizacje pozarządowe.

Źródło: Opracowanie własne

8.4. Założenia systemu finansowania inwestycji

Realizacja zadań wytyczonych w Programie Ochrony Środowiska wiąże się z wysokimi nakładami inwestycyjnymi. Większość instytucji, które udzielają dotacji lub korzystnie oprocentowanych kredytów na inwestycje w dziedzinie ochrony środowiska (gospodarki odpadami) wymaga, żeby inwestycja osiągnęła odpowiednio duży efekt ekologiczny i objęła swym zasięgiem możliwie największą liczbę mieszkańców aglomeracji, gmin lub związku komunalnego.

Środki na finansowanie zadań związanych z ochroną środowiska pochodzić mogą z następujących źródeł:

- ❖ własne środki,
- ❖ dofinansowanie wojewódzkiego i narodowego funduszu ochrony środowiska i gospodarki wodnej,
- ❖ emisja obligacji komunalnych,
- ❖ fundusze strukturalne i celowe,
- ❖ kredyty bankowe na preferencyjnych warunkach (np. Bank Ochrony Środowiska),
- ❖ pozyskanie inwestora strategicznego, może nim być także inwestor zagraniczny.

8.5. Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska

Warunkiem realizacji Programu Ochrony Środowiska jest ustalenie systemu zarządzania tym dokumentem. Zarządzanie programem odbywa się z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju, w oparciu o instrumenty zarządzania zgodne z kompetencjami i obowiązkami podmiotów zarządzających.

W odniesieniu do gminnego Programu Ochrony Środowiska jednostką, na której będą spoczywały główne zadania zarządzania tym programem będzie Miasto i Gmina Gryfino, jednak całościowe zarządzanie środowiskiem będzie odbywać się na kilku szczeblach. Oprócz szczebla gminnego są jeszcze szczeble wojewódzki i powiatowy obejmujące działania podejmowane w skali powiatu i całego województwa zachodniopomorskiego, a także szczeble jednostek organizacyjnych, obejmujących działania podejmowane przez podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska. Na każdą z tych jednostek nałożone są różne (czasami zbieżne) obowiązki.

Na trochę innych zasadach odbywa się zarządzanie w stosunku do podmiotów gospodarczych korzystających ze środowiska. Kierują się one głównie rachunkiem (efektami) ekonomicznym i zasadami konkurencji rynkowej choć od jakiegoś czasu uwzględniają one także głos opinii społecznej. Na tym szczeblu zarządzane środowiskiem odbywa się przez:

- dotrzymanie wymagań stawianych przez przepisy prawa,
- porządkowanie technologii i reżimów obsługi urządzeń,
- modernizację stosowanych technologii,
- eliminowanie technologii uciążliwych dla środowiska,
- instalowanie urządzeń ochrony środowiska,
- stałą kontrolę zanieczyszczeń.

Instytucje działające w ramach administracji a odpowiedzialne za wykonanie i egzekwowanie prawa mają głównie na celu zapobieganie zanieczyszczeniom poprzez:

- racjonalne planowanie przestrzenne,
- kontrolowanie gospodarczego korzystania ze środowiska,
- porządkowanie działalności związanej z gospodarczym korzystaniem ze środowiska,

- instalowanie urządzeń ochrony środowiska.

Instrumenty służące do zarządzania Programem Ochrony Środowiska wynikają z obowiązujących aktów prawnych (np. Ustawa Prawo ochrony środowiska, o zagospodarowaniu przestrzennym, o ochronie przyrody, o odpadach itp.) i można je podzielić na instrumenty prawne, finansowe, społeczne oraz strukturalne.

8.5.1. Instrumenty prawne

Do instrumentów prawnych zaliczamy:

- pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii, w tym pozwolenia zintegrowane,
- koncesje geologiczne wydawane na rozpoznanie i eksploatację surowców mineralnych,
- raporty oddziaływania na środowisko planowanych czy istniejących inwestycji,
- uchwały zatwierdzające plany zagospodarowania przestrzennego,
- decyzje ustalające lokalizację inwestycji celu publicznego lub warunków zabudowy i zagospodarowania terenu.

Szczególnym instrumentem prawnym jest monitoring czyli kontrola jakości stanu środowiska. Prowadzony on jest zarówno jako badania jakości środowiska, jak też w odniesieniu do ilości zasobów środowiska. Obecnie, wprowadzenie badań monitoringowych jako obowiązujących przez zapisy w niektórych aktach prawnych czynią je instrumentem o znaczeniu prawnym.

8.5.2. Instrumenty finansowe

Do instrumentów finansowych zaliczamy:

- opłaty za korzystanie ze środowiska – za emisje zanieczyszczeń do powietrza, za pobór wody powierzchniowej i podziemnej, za odprowadzanie ścieków do wód lub ziemi, za składowanie odpadów, za powierzchnie, z której odprowadzane są ścieki,
- administracyjne kary pieniężne,
- odpowiedzialność cywilna, karna i administracyjna,
- kredyty i dotacje z funduszy ochrony środowiska.

8.5.3. Instrumenty społeczne

Współdziałanie to jeden z najważniejszych instrumentów społecznych pomagający w dobrym zarządzaniu ochroną środowiska na terenie gminy. Uzgodnienia i usprawnienia instytucjonalne są ważnym elementem skutecznego zarządzania opartego o zasady zrównoważonego rozwoju. Można je podzielić na:

1. Narzędzia dla usprawnienia współpracy i budowania partnerstwa tzw. „uczenie się poprzez działanie”. Można w nich wyróżnić dwie kategorie dotyczące:
 - działań samorządów (doksztalcanie profesjonalne i system szkoleń, interdyscyplinary model pracy, współpraca i partnerstwo w systemach sieciowych),
 - powiązań między władzami samorządowymi a społeczeństwem (udział społeczeństwa w zarządzaniu poprzez system konsultacji i debat publicznych, wprowadzenie mechanizmów, tzw. budowania świadomości – kampanie edukacyjne).
2. Narzędzia dla formułowania, integrowania i wdrożenia polityk środowiskowych:
 - środowiskowe porozumienia, karty, deklaracje, statuty,
 - strategie i plany działań,

- systemy zarządzania środowiskiem,
 - ocena wpływu na środowisko,
 - ocena strategii środowiskowych.
3. Narzędzia włączające mechanizmy rynkowe w realizację zrównoważonego rozwoju:
- opłaty, podatki, grzywny (na rzecz środowiska),
 - regulacje cenowe,
 - regulacje użytkowania, oceny inwestycji,
 - środowiskowe zalecenia dla budżetowania,
 - kryteria środowiskowe w procedurach przetargowych.
4. Narzędzia dla pomiaru, oceny i monitorowania skutków zrównoważonego rozwoju:
- wskaźniki równowagi środowiskowej,
 - ustalenie wyraźnych celów operacyjnych,
 - monitorowanie skuteczności procesów zarządzania.

Kolejnym bardzo istotnym elementem instrumentów społecznych jest edukacja ekologiczna - szerzej omówiona w rozdziałach 8.1, 8.2 i 8.3. Ważna dla ochrony środowiska jest również współpraca pomiędzy powiatowymi i gminnymi służbami ochrony środowiska, instytucjami naukowymi, organizacjami społecznymi oraz podmiotami gospodarczymi. Powinny to być relacje partnerskie, które będą prowadziły do wspólnej realizacji poszczególnych przedsięwzięć. I tak pozarządowe organizacje ekologiczne mogą zajmować się zarówno działaniami planistycznymi (np. przygotowywać plany ochrony rezerwatów i parków narodowych, opracowywać operaty ochrony przyrody dla nadleśnictw), prowadzić konstruktywne (i jak najbardziej fachowe) programy ochrony różnych gatunków czy typów siedlisk, realizować prośrodowiskowe inwestycje (np. związane z alternatywnymi źródłami energii), itp. Tradycyjną rolą organizacji jest też prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów ochrony środowiska i monitoringu.

Niezbędne jest, aby prowadzona komunikacja społeczna objęła swym zasięgiem wszystkie grupy społeczeństwa. Bardzo ważną sprawą jest właściwe, rzetelne i odpowiednio wcześniejsze informowanie tych mieszkańców, których planowane inwestycje będą dotyczyły w sposób bezpośredni (np. mieszkańców przez tereny, których posesji będzie przebiegać wodociąg). Nie może mieć miejsca sytuacja, że o planowanych zamierzeniach dowiadują się oni z „innych” źródeł np. prasy. W takim przypadku wielokrotnie zajmą oni postawę negatywną (czasami nawet wrogą) w stosunku do planowanej inwestycji. Jak uczy doświadczenie wydłuża to lub nawet czasami uniemożliwia realizację planowanych celów. Należy jednak pamiętać, że głównym celem prowadzonej edukacji ekologicznej będzie zmiana postaw (nawyków) społeczeństwa w odniesieniu do poszczególnych dziedzin życia tak, aby były one zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju. Z uwagi na specyfikę tego zagadnienia trzeba mieć świadomość, że będzie to proces wieloletni, co nie oznacza, że nie należy go prowadzić.

8.5.4. Instrumenty strukturalne

Do instrumentów strukturalnych należą wszelkie programy strategiczne, np. strategie rozwoju wraz z programami sektorowymi, a także Program Ochrony Środowiska i to one wytyczają główne tendencje i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego i ochrony środowiska. Nadrzędnym dokumentem powinna być strategia rozwoju. Dokument ten jest bazą dla opracowania programów sektorowych np. dotyczących rozwoju obszarów wiejskich, przemysłu, ochrony zdrowia, turystyki, ochrony środowiska itp. W programach tych powinny być uwzględnione z jednej strony kierunki rozwoju poszczególnych dziedzin gospodarki i ich konsekwencje dla środowiska, a z drugiej wytyczone pewne ramy tego rozwoju, warunkowane troską o stan środowiska. Oznacza to, że ochrona środowiska na terenie gminy wymaga

podejmowania pewnych działań w określonych dziedzinach gospodarki jak i codziennego życia jego mieszkańców.

8.6. Monitorowanie Programu Ochrony Środowiska

8.6.1. Zasady monitoringu

W procesie wdrażania Programu ważna jest kontrola przebiegu tego procesu oraz ocena stopnia realizacji zadań w nim wyznaczonych z punktu widzenia osiągnięcia założonych celów. Z tego względu ważne jest wyznaczenie systemu monitorowania, na podstawie którego będzie możliwe dokonanie oceny procesu wdrażania, jak również będą mogły być dokonane ewentualne modyfikacje Programu. Monitoring powinien być sprawowany w następujących zakresach:

- monitoring środowiska,
- monitoring programu,
- monitoring odczuć społecznych.

Monitoring środowiska – system kontroli środowiska, jest narzędziem wspomagającym prawne, finansowe i społeczne instrumenty zarządzania środowiskiem. Dostarcza informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska i może być traktowany jako podstawa do oceny całej polityki ochrony środowiska. Jest jednym z najważniejszych kryteriów, na podstawie których tworzona jest nowa polityka. Mierniki efektów ekologicznych są w znacznym stopniu dostępne jako wielkości mierzone w ramach istniejących systemów kontroli i monitoringu. Pomiarów poziomów emisji i imisji, zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych, są wykonywane w ramach działalności np. WIOŚ, RZGW, IMGW, a przyrost obszarów aktywnych przyrodniczo (lasów, łąk, terenów parkowych, użytków ekologicznych) znany jest instytucjom takim jak np. Urzędy Gmin, RDLP.

Monitoring programu – najważniejszym wskaźnikiem jest monitorowanie realizacji poszczególnych zadań. Rada Miasta i Gminy Gryfino będzie oceniała co dwa lata stopień wdrożenia Programu, natomiast na bieżąco będzie kontrolowany postęp w zakresie wykonania przedsięwzięć zdefiniowanych w programie. W 2018 roku nastąpi ocena realizacji przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2016 - 2019. Wyniki oceny będą stanowiły wkład dla listy przedsięwzięć, obejmujących okres 2016 - 2017. Ten cykl będzie się powtarzał, co każde dwa lata, co zapewni ciągły nadzór nad wykonaniem Programu. W przypadku nie osiągnięcia zaplanowanych zamierzeń należy dokonać analizy sytuacji i poznać jej przyczyny. Powodem mogą być np. brak czasu, pieniędzy, zasobów ludzkich lub też zmiana kolejności przewidzianych w programie zadań priorytetowych. W cyklach czteroletnich będzie oceniany stopień realizacji celów ekologicznych (określonych w tym dokumencie dla okresu do 2019 roku). Ocena ta będzie bazą do ewentualnej korekty celów i strategii ich realizacji. Taka procedura pozwoli na spełnienie wymagań zapisanych w ustawie Prawo ochrony środowiska, a dotyczących okresu na jaki jest przyjmowany Program Ochrony Środowiska i systemu raportowania o stanie realizacji Programu Ochrony Środowiska.

- ocena postępów we wdrażaniu Programu Ochrony Środowiska, w tym przygotowanie raportu - co dwa lata,
- aktualizacja listy przedsięwzięć - co dwa lata,
- aktualizacja polityki ochrony środowiska, tj. celów ekologicznych i kierunków działań - co cztery lata.

Harmonogram monitoringu realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino przedstawiony jest w tabeli 53.

Tabela 53. Monitoring realizacji Programu Ochrony Środowiska

Monitoring	2016	2017	2018	2019	ltd.
Monitoring stanu środowiska					
Monitoring założonych efektów ekologicznych					
Ocena realizacji listy przedsięwzięć					
Raporty z realizacji Programu					
Nowy Program Ochrony Środowiska					

Wyjaśnienie: obszar zaznaczony na czarno określa czas realizacji monitoringu

8.6.2. Monitorowanie założonych efektów ekologicznych

W ocenie postępu wdrażania Programu Ochrony Środowiska oraz jego faktycznego wpływu na środowisko pomocna jest analiza i monitorowanie założonych efektów ekologicznych. Powinno być ono realizowane przy pomocy wskaźników (mierników) stanu środowiska i zmian presji na środowisko, a także na wskaźnikach świadomości społecznej.

W tabeli 50 dla każdego celu w poszczególnym obszarze interwencji zaproponowano najistotniejsze wskaźniki, przyjmując, że lista ta nie jest wyczerpująca i powinna być modyfikowana. Jednocześnie zaznacza się, iż działania zawarte w tabeli są przykładowe i nie stanowią sztywnych założeń jakimi należy kierować się przy monitorowaniu realizacji programu. Lista ta została oparta na dokonanej w rozdziale V analizie stanu środowiska gminy.

Obok wskaźników zamieszczonych w tabeli wskazano również źródło informacji, z którego mogą być czerpane. Pomiary poziomów emisji i imisji, zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych, są wykonywane w ramach działalności np. WIOŚ, RZGW, IMGW, a przyrost obszarów aktywnych przyrodniczo (lasów, łąk, terenów parkowych, użytków ekologicznych) znany jest instytucjom takim jak np. Urząd Miasta, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska czy RLDP.

IX. SPIS TABEL

Tabela 1. Wykaz gruntów na terenie Miasta i Gminy Gryfino w 2016 roku.....	18
Tabela 2. Rodzaje gruntów i użytków rolnych w gospodarstwach rolnych.....	19
Tabela 3. Liczba podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w systemie Regon.....	21
Tabela 4. Liczba gospodarstw rolnych według powierzchni.....	21
Tabela 5. Powierzchnia zasiewów najważniejszych upraw na terenie Miasta i Gminy Gryfino.....	21
Tabela 6. Pogłowie zwierząt gospodarskich na terenie Miasta i Gminy Gryfino.....	21
Tabela 7. Struktura podmiotów gospodarczych Miasta i Gminy Gryfino wg rodzaju branż w roku 2014.....	22
Tabela 8. Liczba ludności w poszczególnych jednostkach osadniczych.....	22
Tabela 9. Ogólna liczba mieszkańców na terenie Miasta i Gminy Gryfino w latach 2011 – 2016.....	23
Tabela 10. Struktura ludności na terenie Miasta i Gminy Gryfino wg wieku w latach 2011 – 2016.....	23
Tabela 11. Procesy demograficzne na terenie Miasta i Gminy Gryfino w latach 2011 – 2016.....	24
Tabela 12. Struktura i bilans bezrobotnych w Gminie Gryfino w latach 2009-2014.....	25
Tabela 13. Dane dotyczące sieci dróg na terenie Miasta i Gminy Gryfino.....	28
Tabela 14. Ocena pod kątem ochrony zdrowia w roku 2015.....	35
Tabela 15. Ocena pod kątem ochrony roślin w roku 2015.....	35
Tabela 16. Natężenie ruchu w 2015 roku.....	37
Tabela 17. Podsumowanie stanu jakości powietrza za pomocą Analizy SWOT.....	38
Tabela 18. Podsumowanie oddziaływania hałasu na terenie gminy za pomocą Analizy SWOT.....	40
Tabela 19. Podsumowanie oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego na teren gminy za pomocą Analizy SWOT.....	41
Tabela 20. Wyniki oceny jakości wód podziemnych badanych przez PIG-PIB w ramach monitoringu diagnostycznego w 2012 roku i operacyjnego w 2013 roku.....	44
Tabela 21. Podsumowanie stanu wód na terenie gminy za pomocą Analizy SWOT.....	45
Tabela 22. Liczba ludności korzystająca z sieci wodociągowej w latach 2010-2016.....	46
Tabela 23. Liczba ludności korzystająca z sieci kanalizacyjnej w latach 2010-2016.....	46
Tabela 24. Zestawienie zużycia wody w gospodarstwach domowych na terenie Miasta i Gminy Gryfino w latach 2010-2016.....	46
Tabela 25. Ujęcia wód podziemnych na terenie Miasta i Gminy Gryfino.....	47
Tabela 26. Strefy ochronne ujęć wód podziemnych na terenie Miasta i Gminy Gryfino... ..	48
Tabela 27. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Miasta i Gminy Gryfino w 2016 roku.....	49
Tabela 28. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Miasta i Gminy Gryfino w latach 2010-2016.....	50
Tabela 29. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Miasta i Gminy Gryfino w 2016 roku.....	50
Tabela 30. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Miasta i Gminy Gryfino w latach 2010-2016.....	50
Tabela 31. Podmioty obsługujące zbiorniki bezodpływowe.....	51

Tabela 32. Oczyszczalnie ścieków na terenie Miasta i Gminy Gryfino.....	52
Tabela 33. Podsumowanie gospodarki wodno-ściekowej za pomocą Analizy SWOT	53
Tabela 34. Zasoby surowców naturalnych Miasta i Gminy Gryfino.....	54
Tabela 35. Podsumowanie stanu zasobów geologicznych za pomocą Analizy SWOT.....	54
Tabela 36. Wyniki badań odczynu użytków rolnych oraz potrzeby wapnowania w 2015 r. na terenie Miasta i Gminy Gryfino [%]	55
Tabela 37. Wyniki badań odczynu użytków rolnych oraz potrzeby wapnowania w 2016 r. na terenie Miasta i Gminy Gryfino [%]	56
Tabela 38. Kategoria agronomiczna gleby na terenie Miasta i Gminy Gryfino w latach 2015-2016.....	56
Tabela 39. Wyniki badań zasobności gleb Miasta i Gminy Gryfino w makroelementy w latach 2015-2016 [%].....	56
Tabela 40. Wyniki badań zasobności gleb na terenie Miasta i Gminy Gryfino w latach 2015-2016 [%]	57
Tabela 41. Podsumowanie stanu gleb za pomocą Analizy SWOT.....	58
Tabela 42. Punkty zbiórki zużytego sprzętu	59
Tabela 43. Podsumowanie gospodarki odpadami za pomocą Analizy SWOT	60
Tabela 44. Pomniki przyrody na terenie Miasta i Gminy Gryfino	64
Tabela 45. Podsumowanie stanu zasobów przyrodniczych na terenie gminy za pomocą Analizy SWOT.....	65
Tabela 46. Kontrole w latach 2015-2016 na terenie Miasta i Gminy Gryfino	66
Tabela 47. Podsumowanie wystąpienia poważnych awarii za pomocą Analizy SWOT	67
Tabela 48. Efekty realizacji najważniejszych zadań wynikających z gminnego Programu Ochrony Środowiska w latach 2012-2013	68
Tabela 49. Cele, kierunki interwencji oraz zadania.....	77
Tabela 50. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem	92
Tabela 51. Harmonogram realizacyjny zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem	100
Tabela 52. Podsumowanie edukacji ekologicznej na terenie gminy za pomocą Analizy SWOT	108
Tabela 53. Monitoring realizacji Programu Ochrony Środowiska	113

X. SPIS WYKRESÓW

Wykres 1. Użytkowanie gruntów na terenie Miasta i Gminy Gryfino [%]	19
Wykres 2. Kształtowanie przyrostu naturalnego na terenie Miasta i Gminy Gryfino w latach 2011 – 2016	24
Wykres 3. Ilość ścieków komunalnych [m ³] odprowadzanych z terenu Miasta i Gminy Gryfino w latach 2010-2015	51

XI. SPIS RYCIN

Rysunek 1. Położenie Miasta i Gminy Gryfino na terenie Powiatu Gryfińskiego 17

XII. BIBLIOGRAFIA

Obowiązujące akty prawne:

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. **Prawo ochrony środowiska** (Dz. U. 2016 poz. 672),
2. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. **o ochronie przyrody** (Dz.U. 2015 nr 0 poz. 1651),
3. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 roku **Prawo wodne** (Dz.U. 2015 poz. 469),
4. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. **o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko** (Dz. U. 2016 nr 0 poz. 353),
5. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. **o odpadach** (Dz.U. 2013 poz. 21 z późn. zm.),
6. Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. **o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie** (Dz. U. 2014 poz. 1789)
7. Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. **o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków** (Dz. U. 2015 poz. 139),
8. Ustawa z dnia 28 września 1991 r. **o lasach** (Dz. U. 2015 nr 0 poz. 2100),
9. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. **Prawo geologiczne i górnicze** (Dz. U. 2016 poz. 1131),
10. Ustawa z dnia 13 września 1996 r. **o utrzymaniu czystości i porządku w gminach** (Dz.U. 2016 nr 0 poz. 250),
11. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. **prawo budowlane** (Dz. U. 2016 nr 0 poz. 290),
12. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. **o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym** (Dz. U. 2016 poz. 778),
13. Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. **o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest** (Dz. U. 2004 Nr 3 poz. 20 z późn. zm.),
14. Ustawa z dnia 10 lipca 2008 r. **o odpadach wydobywczych** (Dz. U. 2013 poz. 1136),
15. Ustawa z dnia 24 kwietnia 2009 r. **o bateriach i akumulatorach** (Dz. U. 2016 poz. 1803),
16. Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. **o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej** (Dz. U. 2016 poz. 1478),
17. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. **o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi** (Dz. U. 2016 poz. 1863),
18. Ustawa z dnia 5 września 2008 r. **o zmianie ustawy o samorządzie gminnym oraz o zmianie niektórych innych ustaw** (Dz. U. 2008 Nr 180, poz. 1111).

Obowiązujące akty wykonawcze:

1. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 listopada 2011 r. **w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych** (Dz.U. 2016 poz. 1178),
2. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. **w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych** (Dz.U. 2016 poz. 1187),
3. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. **w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych** (Dz.U. 2016 Nr 0, poz. 1187),
4. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. **w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych** (Dz.U. 2011 nr 258 poz. 1549),
5. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. **w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi** (Dz. U. 2015 nr 0 poz. 1989),
6. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 8 kwietnia 2011 r. **w sprawie prowadzenia nadzoru nad jakością wody w kąpielisku i miejscu wykorzystywanym do kąpielii** (Dz. U. 2016 poz. 1602),
7. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2008 r. **zmieniające rozporządzenie w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, których wprowadzanie w ściekach przemysłowych do urządzeń kanalizacyjnych wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego** (Dz. U. 2008 Nr 229, poz. 1538),

8. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 stycznia 2009 r. zmieniające rozporządzenie **w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzeniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego** (Dz. U. 2014 poz. 1800),
9. Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 8 października 2013 r. **w sprawie wysokości stawek kar za przekroczenie warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi oraz za przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu, na rok 2014** (M.P. 2013 poz. 821),
10. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. **w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody** (Dz. U. 2002 Nr 8 poz.70),
11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 lutego 2015 r. **w sprawie komunalnych osadów ściekowych** (Dz. U. 2015 poz. 257),
12. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 16 stycznia 2015 r. **w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane na składowisku odpadów w sposób nieselektywny** (Dz. U. 2015 poz. 110),
13. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 25 października 2005 r. **w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami opakowaniowymi** (Dz. U. 2005 Nr 219, poz. 1858),
14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. **w sprawie katalogu odpadów** (Dz. U. 2014 poz. 1923),
15. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 kwietnia 2011 r. **w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów** (Dz. U. 2014 poz. 1546),
16. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. **w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu** (Dz.U. 2012 poz. 1032),
17. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. **w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza** (Dz.U. 2012 poz. 914),
18. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. **w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków** (Dz.U. 2011 nr 25 poz. 133),
19. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 r. **w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych** (Dz. U. 2014 poz. 1227).

Obowiązujące akty Unii Europejskiej:

1. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/1/WE z dnia 15 stycznia 2008 r. **dotycząca zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli,**
2. Dyrektywa 2001/80/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2001 r. **w sprawie ograniczenia emisji niektórych zanieczyszczeń do powietrza z dużych obiektów energetycznego spalania,**
3. Dyrektywa 2000/76/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 4 grudnia 2000 r. **w sprawie spalania odpadów,**
4. Dyrektywa 94/62/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. **w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych,**
5. Dyrektywa Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. **w sprawie składowania odpadów,**
6. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. **w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy,**
7. Dyrektywa 2002/96/WE Parlamentu Europejskiego i rady z dnia 27 stycznia 2003 r. **w sprawie zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego (WEEE),**
8. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i rady 2000/53/WE z dnia 18 września 2000 r. **w sprawie pojazdów wycofanych z eksploatacji,**
9. Dyrektywa Rady z dnia 12 czerwca 1986 r. **w sprawie ochrony środowiska, w szczególności gleby, w przypadku wykorzystania osadów ściekowych w rolnictwie (86/278/EWG),**
10. Dyrektywa 2006/11/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 15 lutego 2006 r. **w sprawie zanieczyszczenia spowodowanego przez niektóre substancje niebezpieczne odprowadzane do środowiska wodnego Wspólnoty (wersja ujednolicona),**
11. Dyrektywa 2006/118/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 12 grudnia 2006 r. **w sprawie ochrony wód podziemnych przed zanieczyszczeniem i pogorszeniem ich stanu,**

12. Dyrektywa rady z dnia 21 maja 1991 r. **dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych**,
13. Dyrektywa Rady z dnia 12 grudnia 1991 r. **dotycząca ochrony wód przed zanieczyszczeniami powodowanymi przez azotany pochodzenia rolniczego** (91/676/EWG),
14. Dyrektywa 2000/14/WE Parlamentu Europejskiego i rady z dnia 8 maja 2000 r. **w sprawie zbliżenia ustawodawstw Państw Członkowskich odnoszących się do emisji hałasu do środowiska przez urządzenia używane na zewnątrz pomieszczeń**,
15. Dyrektywa 2002/49/WE parlamentu Europejskiego i rady z dnia 25 czerwca 2002 r. **odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku**,
16. Dyrektywa Rady z dnia 19 marca 1987 r. **w sprawie ograniczania zanieczyszczenia środowiska azbestem i zapobiegania temu zanieczyszczeniu** (87/217/EWG),
17. Dyrektywa 2006/66/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 6 września 2006 r. **w sprawie baterii i akumulatorów oraz zużytych baterii i akumulatorów oraz uchylająca dyrektywę** (91/157/EWG),
18. Dyrektywa Rady 96/82/WE z dnia 9 grudnia 1996 r. **w sprawie kontroli niebezpieczeństwa poważnych awarii związanych z substancjami niebezpiecznymi**,
19. Dyrektywa 2004/35/WE parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 kwietnia 2004 r. **w sprawie odpowiedzialności za środowisko w odniesieniu do zapobiegania i zaradzania szkodom wyrządzonym środowisku naturalnemu**,
20. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. **w sprawie jakości powietrza i czystego powietrza dla Europy**.

Materiały źródłowe:

1. Polityka energetyczna Polski do 2030 roku,
2. Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032,
3. Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych – AKPOŚK 2010,
4. Program Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016-2019
5. Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2012-2017 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2018-2023,
6. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego,
7. Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego, 2010, Szczecin,
8. Program ochrony środowiska przed hałasem dla Województwa Zachodniopomorskiego, 2014, Szczecin,
9. Stan środowiska w województwie zachodniopomorskim. Raport 2015,
10. Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim za 2015 rok,
11. Wojewódzki Program Opieki nad Zabytkami na lata 2013-2017,
12. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gryfińskiego na lata 2016-2020,
13. Strategia Rozwoju Powiatu Gryfińskiego na lata 2015-2020, listopad 2015 r.,
14. Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Gryfino na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019,
15. Wieloletnia Prognoza Finansowa Gminy Gryfino na lata 2015-2025,
16. Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Gryfino,
17. Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Gryfino na lata 2007-2013,
18. Strategia sukcesu Miasta i Gminy Gryfino.

Przy tworzeniu opracowania wykorzystano materiały i informacje z Urzędu Miasta i Gminy Gryfino. Dodatkowo wykorzystano dane dotyczące poszczególnych elementów programu uzyskane w jednostkach i podmiotach gospodarczych działających na omawianym terenie.