

Druk nr 5 / VIII

Projekt

z dnia 29 listopada 2024 r.

Zatwierdzony przez

WÓJT
Mariusz Biegus

UCHWAŁA NR RADY GMINY STARE CZARNOWO

z dnia 2024 r.

w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Czarnowo na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031”

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1465, zm.: Dz. U. z 2024 r. poz. 1572), art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 54, zm.: Dz. U. z 2024 r. poz. 834, poz. 1089 i poz. 1222) Rada Gminy Stare Czarnowo uchwala, co następuje:

§ 1. Przyjmuje się „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Czarnowo na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031” w brzmieniu stanowiącym załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy Stare Czarnowo.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

bez zastrzeżeń pod względem formalnoprawnym

adwokat Dariusz Ciepiela

**Program Ochrony Środowiska dla
Gminy Stare Czarnowo na lata
2024 – 2027 z perspektywą do roku
2031**



Zamawiający:

URZĄD GMINY STARE CZARNOWO

ul. Św. Floriana

74 – 106 Stare Czarnowo

Wykonawca:

Terra Legis Katarzyna Helińska

ul. Gdyńska 3/2

71 – 534 Szczecin



Autorzy:

Katarzyna Helińska

Karolina Witkowska

1. SPIS TREŚCI

1. SPIS TREŚCI	3
2. WYKAZ SKRÓTÓW.....	5
3. STRESZCZENIE.....	6
4. WSTĘP.....	10
4.1. Cel i zakres opracowania	10
4.2. Metodyka wykonania POŚ.....	11
4.3. Uwarunkowania prawne wykonania POŚ	12
4.4. Spójność z dokumentami nadrzędnymi.....	13
5. OCENA STANU ŚRODOWISKA.....	15
5.1. Charakterystyka Gminy Stare Czarnowo.....	15
5.1.1. Informacje ogólne i położenie.....	15
5.1.2. Sytuacja demograficzna.....	17
5.1.3. Gospodarka	19
5.1.4. Infrastruktura mieszkaniowa.....	20
5.1.5. Infrastruktura techniczna i komunikacyjna.....	21
5.2. Ochrona klimatu i jakości powietrza	23
5.2.1. Analiza stanu wyjściowego	23
5.2.2. Analiza SWOT	41
5.3. Zagrożenie hałasem.....	42
5.3.1. Analiza stanu wyjściowego	42
5.3.2. Analiza SWOT	46
5.4. Pole elektromagnetyczne	46
5.4.1. Analiza stanu wyjściowego	46
5.4.2. Analiza SWOT	49
5.5. Gospodarowanie wodami	50
5.5.1. Analiza stanu wyjściowego	50
5.5.2. Analiza SWOT	63
5.6. Gospodarka wodno - ściekowa.....	63
5.6.1. Analiza stanu wyjściowego	64
5.6.2. Analiza SWOT	65
5.7. Zasoby geologiczne.....	66

5.7.1. Analiza stanu wyjściowego	66
5.7.2. Analiza SWOT	69
5.8. Gleby	70
5.8.1. Analiza stanu wyjściowego	70
5.8.2. Analiza SWOT	76
5.9. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów.....	76
5.9.1. Analiza stanu wyjściowego	76
5.9.2. Analiza SWOT	81
5.10. Zasoby przyrodnicze	82
5.10.1. Analiza stanu wyjściowego	82
5.10.2. Analiza SWOT	142
5.11. Zagrożenie poważnymi awariami	142
5.11.1. Analiza stanu wyjściowego	142
5.11.2. Analiza SWOT.....	144
5.12. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska i adaptacje do zmian klimatu.....	144
5.13. Działania edukacyjne	147
5.14. Monitoring Środowiska	148
6. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA ORAZ ICH FINANSOWANIE	149
6.1. Cele ochrony środowiska i kierunki interwencji	149
6.2. Harmonogram rzeczowo-finansowy	151
7. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	187
7.1. Zarządzanie programem	187
7.2. Monitoring POŚ	188
7.3. Źródło finansowania programu	188
7.3.1. Fundusze krajowe.....	189
7.3.2. Fundusze UE	191
8. SPIS TABEL	198
9. SPIS RYSUNKÓW.....	200
10. SPIS ŹRÓDEŁ.....	201

2. WYKAZ SKRÓTÓW

- Analiza SWOT – Analiza SWOT polega na analizie silnych i słabych stron organizacji oraz szans i zagrożeń które się przed nią pojawiają. SWOT, to skrót od: strengths (mocne strony), weaknesses (słabe strony), opportunities (szanse), threats (zagrożenia);
- As – Arsen;
- B(a)P – benzo(a)piren;
- Cd – Kadm;
- CO – Tlenek węgla;
- C₆H₆ – Benzen;
- GDDKiA – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad;
- GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska;
- GPZ – Główny Punkt Zasilający;
- GUS – Główny Urząd Statystyczny;
- GZWP – Główny Zbiornik Wód Podziemnych;
- JCWP – Jednolite Części Wód Powierzchniowych;
- JCWPd – Jednolite Części Wód Podziemnych;
- NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej;
- Ni – Nikiel;
- NO₂ – Dwutlenek azotu;
- OZE – Odnawialne Źródła Energii;
- Pb – Ołów;
- PEM – Pola elektromagnetyczne;
- PKD – Polska Klasyfikacja Działalności;
- PM_{2,5} – Pył zawieszony o granulacji do 2,5 µm;
- PM₁₀ – Pył zawieszony o granulacji do 10 µm;
- PMŚ – Państwowy Monitoring Środowiska;
- POŚ – Program Ochrony Środowiska;
- PSZOK – Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych;
- RDLP – Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych;
- RDOŚ – Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska;
- RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej;
- SO₂ – Dwutlenek siarki;
- WFOŚiGW – Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej;
- WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska;
- WPGO – Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami;
- ZEC - Zakład Energetyki Ciepłej;
- ZDR – Zakłady Dużego Ryzyka;
- ZZR – Zakłady Zwiększonego Ryzyka;

3. STRESZCZENIE

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Czarnowo na lata 2024 - 2027 z perspektywą do roku 2031” zawiera podstawowe informacje na temat stanu aktualnego poszczególnych komponentów środowiska na terenie Gminy Stare Czarnowo oraz zagrożeń i problemów w poszczególnych obszarach interwencji. Opracowany dokument jest zgodny z dokumentami strategicznymi na poziomie krajowym, wojewódzkim i powiatowym. Głównym celem opracowania jest:

Zrównoważony rozwój Gminy Stare Czarnowo dążący do poprawy jakości życia mieszkańców, stanu środowiska przyrodniczego oraz stymulowania gospodarki.

Stare Czarnowo to malownicza gmina położona w powiecie gryfińskim w województwie zachodniopomorskim, w północno-zachodniej Polsce. Gmina jest położona na wschód od miasta Gryfino i na zachód od Szczecina. Stanowi ona 8,2% powierzchni powiatu.

Gmina Stare Czarnowo zajmuje obszar o powierzchni około 153 km². Cechą charakterystyczną jest urozmaicony krajobraz, który obejmuje lasy, pola uprawne i liczne jeziora. Gminę Stare Czarnowo zamieszkuje 3 683 mieszkańców, czyli 4,4% ludności powiatu.

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego na dzień 31.XII.2023 Gminę Stare Czarnowo zamieszkuje 3 683 mieszkańców, z czego 47,9% stanowią kobiety, a 52,1% mężczyźni. W latach 2002-2023 liczba mieszkańców zmalała o 5,2%. Średni wiek mieszkańców wynosi 42,1 lat i jest porównywalny do średniego wieku mieszkańców województwa zachodniopomorskiego oraz porównywalny do średniego wieku mieszkańców całej Polski.

Gmina Stare Czarnowo, tak jak cała Polska, leży w strefie klimatu umiarkowanego ciepłego przejściowego. Na terenie kraju można wydzielić także regiony klimatyczne, które charakteryzują się określonym wpływem klimatu kontynentalnego lub oceanicznego.

Wg podziału klimatycznego Wosia obszar arkusza Stare Czarnowo leży w obrębie regionu VI- zachodniopomorskiego [32]. Region klimatyczny charakteryzuje się częstym występowaniem dni z pogodą przymrozkową, umiarkowanie zimną z niewielkim zachmurzeniem bez opadów. Średnia roczna temperatura powietrza z wielolecia wynosi od 7,8 do 8,6o C [31]. Najchłodniejszym miesiącem jest styczeń ze średnią temperaturą od -1 do -2oC, najcieplejszy miesiąc - lipiec ma średnie temperatury w granicach od 17,3 do 18,6 oC. Średnia roczna suma opadów jest najniższa w województwie i wynosi od 462 do 562 mm. Od 40 do 50 dni występuje pokrywa śnieżna. Przeważają wiatry z kierunków zachodnich i północnozachodnich. Długość okresu wegetacyjnego waha się od 217 do 223 dni. Dużą uciążliwość dla rolnictwa w okresie wegetacji stanowią przymrozki. W kwietniu stanowią one 70% a w październiku 20% ogólnej liczby dni okresu wegetacyjnego. [baza pgi].

W obszarze strefy zachodniopomorskiej w 2023 r. występowały niskie stężenia (poniżej poziomów dopuszczalnych/docelowych) badanych substancji: dwutlenku azotu, dwutlenku siarki, benzenu, tlenku węgla oraz oznaczanych w pyle zawieszonym PM10 metali: ołowiu, kadmu, B(a)P i niklu. Nie wykazano przekroczeń w zakresie PM10.

Pomimo braku przekroczeń w 2023 r. należy szczególną uwagę zwrócić na stężenia benzo(a)pirenu zawartego w pyle zawieszonym PM10. Wysokie stężenia tego zanieczyszczenia rejestrowane są w okresach grzewczych w całej Polsce. W porównaniu z poprzednimi latami można obserwować poprawę i niższe stężenia na wielu stacjach pomiarowych.

W ostatnich latach na terenie gminy nie były wykonywane pomiary hałasu drogowego w ramach oceny stanu akustycznego środowiska na terenie województwa zachodniopomorskiego wykonywanej przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska zgodnie z art. 123 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. Monitoring w stałej sieci monitoringu prowadzony jest na terenie każdego z województw w wybranych punktach pomiarowo-kontrolnych. Punkty wyznacza się w każdym mieście dla dwuletniego cyklu pomiarowego. W ramach monitoringu badawczego wyznacza się jeden punkt pomiarowy w każdej gminie wiejskiej, dla czteroletniego cyklu pomiarowego. Na terenie Gminy Stare Czarnowo nie odnotowano przekroczeń poziomów dopuszczalnych natężenia pola elektromagnetycznego.

W związku z powszechnym występowaniem i użytkowaniem urządzeń emitujących pola elektromagnetyczne jak i stale rosnącej liczby stacji bazowych telefonii komórkowej, należy dalej monitorować poziomy pole elektromagnetycznych w środowisku w miejscach dostępnych dla ludności oraz zintensyfikować działalność edukacyjną o potencjalnych zagrożeniach dla zdrowia ze strony tych urządzeń. Dzięki temu można było ograniczyć narażenie społeczeństwa na oddziaływanie pól elektromagnetycznych.

Obszar gminy należy w całości do obszaru dorzecza Odry i regionu wodnego Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego.

Region wodny Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego zajmuje powierzchnię około 19 265 km². Obejmuje odcinek Odry, który rozpoczyna się od ujścia Warty, natomiast kończy się ujściem Odry do Rostoki Odrzańskiej wraz z obszarem dorzecza Ücker włączonym do regionu wodnego Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego. Według podziału fizycznogeograficznego region wodny obejmuje w całości makroregion Pobrzeża Szczecińskiego oraz fragmentarycznie następujące makroregiony: Pobrzeże Koszalińskie, Pojezierze Zachodniopomorskie, Pojezierze Południowopomorskie, Pradolina Toruńsko-Eberswaldzka, Pojezierze Lubuskie i Pradolina Warciańsko-Odrzańska. (Rozporządzenie

Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, 2022).

W strukturze użytkowania gruntów na terenie Gminy Stare Czarnowo dominują użytki rolne, a wśród tych grunty orne. Gleby gruntów ornich należą do gleb IV, V (gleby brunatne) oraz VI (gleby bielcowe) klasy bonitacyjnej. Gleby bielcowe występujące na terenie gminy to gleby tworzące się na różnego rodzaju piaskach, dochodzi w nich do procesu wymywania niektórych związków chemicznych tworzących minerały co nazywane jest bielcowaniem. Gleby bielcowe VI klasy nadają się głównie do zalesienia. Posiadają bardzo niski poziom próchnicy. Próba uprawy roślin na glebach tej klasy niesie ze sobą duże ryzyko uzyskania bardzo niskich plonów. Z kolei, gleby brunatne powstają na glinach zwałowych oraz piaskach i piaskowcach, można wśród nich wyróżnić: brunatno – kwaśne i brunatno – wylugowane. Gleby brunatne klasy IV (IVa i IVb) to gleby orne średnie. Plony roślin uprawianych na tych glebach są wyraźnie niższe niż na glebach klas wyższych nawet, gdy utrzymywane są one w dobrej kulturze rolnej. Są mało przewiewne, zimne, mało czynne biologicznie. Gleby te są bardzo podatne na wahania poziomu wód gruntowych (zbyt podmokłe lub przesuszone).

Gmina Stare Czarnowo wyposażyła wszystkich mieszkańców w pojemniki do selektywnej zbiórki odpadów komunalnych a dystrybucja worków odbywała się podczas odbioru odpadów komunalnych zgodnie z regułą „work za work”. Przedsiębiorca świadczący usługi odbioru odpadów komunalnych z terenu Gminy Stare Czarnowo wyposażał nieruchomości zamieszkałe w pojemniki do zbiórki odpadów zmieszanych oraz worki do selektywnej zbiórki odpadów.

W granicach administracyjnych Gminy Stare Czarnowo znajdują się poniższe formy ochrony przyrody:

- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 Wzgórza Bukowe PLH320020, oraz Dolina Płoni i Jezioro Miedwie PLH320006
- Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 Jezioro Miedwie i okolice PLB320005,
- Szczeciński Park Krajobrazowy "Puszcza Bukowa",
- Rezerwat przyrody Trawiasta Buczyzna im. Profesora Stefana Kownasa, Osetno, Źródłiskowa Buczyzna im. Jerzego Jackowskiego, Buczynowe Wąwozy im. prof. Floriana Celińskiego, Bukowe Zdroje im. Profesora Tadeusza Dominika, Kołowskie Parowy im. Józefa Lewandowskiego.

Ponadto, na terenie Gminy Stare Czarnowo znajdują się pomniki przyrody i korytarze ekologiczne.

Według informacji Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Szczecinie, na terenie Gminy Stare Czarnowo, nie występują zakłady, które mogłyby zostać

zakwalifikowane, jako zakłady o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR) oraz ze zwiększonym ryzykiem wystąpienia poważnej awarii (ZZR).

Zagrożenie dla mieszkańców jak i środowiska gminy może stanowić również transport drogowy substancji niebezpiecznych. Władze gminy nie posiadają w praktyce możliwości wpływania na zagrożenia związane z transportem substancji niebezpiecznych przez teren gminy.

W programie ochrony środowiska wyznaczono zadania własne gminy oraz zadania monitorowane innych jednostek. Realizacja tych zadań przyczyni się do poprawy jakości środowiska. Zadania zostaną sfinansowane z środków własnych jednostek wyznaczonych do realizacji zadania lub środków zewnętrznych.

Dla wszystkich celów wyznaczonych w programie określono wskaźnik ich realizacji. Co dwa lata należy sporządzić raport z realizacji programu, natomiast po 4 latach dokonać jego aktualizacji.

4. WSTĘP

4.1. Cel i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Czarnowo na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031”, który jest głównym dokumentem strategicznym na poziomie Gminy Stare Czarnowo wyznaczającym cele ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju oraz określający kierunki działań, zmierzające do osiągnięcia tych celów.

Obowiązek sporządzenia Programu Ochrony Środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 54 ze zm.). Zgodnie z art. 17 wyżej wymienionej ustawy organ gminy, powiatu i województwa sporządza program ochrony środowiska. Z wykonania programu organ wykonawczy sporządza co dwa lata raporty, które przedstawia Radzie Gminy Stare Czarnowo.

Program ochrony środowiska powinien spełniać wymagania określone w art. 14, art. 17 i art. 18 ustawy Prawo ochrony środowiska. Zasady i tryb udziału społeczeństwa w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie programu ochrony środowiska określa ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 1112).

Program ochrony środowiska spełnia wymagania zawarte w opracowanych przez Ministerstwo Klimatu i Środowiska „Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”. Oznacza to, że w przygotowanym programie:

- dokonano oceny stanu środowiska na terenie gminy z uwzględnieniem dziesięciu obszarów przyszłej interwencji,
- zdefiniowano zagrożenia i problemy dla poszczególnych obszarów przyszłej interwencji (analiza SWOT),
- uwzględniono cele, kierunki interwencji i zadania wynikające z oceny stanu środowiska,
- zamieszczono harmonogram rzeczowo – finansowy, osobno dla zadań własnych i zadań monitorowanych.

Podczas opracowywania programu uwzględniono założenia zawarte w wojewódzkim i powiatowym programie ochrony środowiska oraz programach sektorowych, strategiach i istniejących planach rozwoju.

4.2. Metodyka wykonania POŚ

We wrześniu 2015 roku struktura oraz zakres programów ochrony środowiska określony został w Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska opracowanych przez Ministerstwo Klimatu i Środowiska. W 2020 zaktualizowaniu przez Ministra Klimatu i Środowiska uległy „Załączniki do Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”.

Zgodnie z wytycznymi Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Czarnowo zawiera:

- spis treści,
- wykaz skrótów,
- wstęp,
- streszczenie w języku niespecjalistycznym,
- ocenę stanu środowiska,
- cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie,
- system realizacji programu ochrony środowiska,
- spis tabel, rycin, wykresów i załączników.

Wytyczne Ministerstwa Środowiska i Klimatu określiły ponadto, że ocena stanu środowiska na obszarze objętym opracowaniem powinna zostać przeprowadzona w oparciu o analizę wyznaczonych obszarów przyszłej interwencji, do których należą:

- ochrona klimatu i jakości powietrza,
- zagrożenia hałasem,
- pola elektromagnetyczne,
- gospodarowanie wodami,
- gospodarka wodno – ściekowa,
- zasoby geologiczne,
- gleby,
- gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- zasoby przyrodnicze,
- poważne awarie.

Do opracowania dokumentu wykorzystano model D-P-S-I-R, czyli model „siły naprawcze – presja – stan – wpływ – reakcja”. Polega on na opisanu poszczególnych elementów oraz przedstawieniu jakie są przyczyny obecnego stanu środowiska, a także jak środowisko

wpływa m.in. na życie społeczne i gospodarcze.

Opracowując „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Czarnowo na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031”:

- konsultowano się z pracownikami Urzędu Gminy Stare Czarnowo w zakresie pozyskania informacji niezbędnych do opracowania Programu;
- dokonano oceny relacji pomiędzy zapisami środowiskowych dokumentów strategicznych szczebla centralnego, wojewódzkiego i powiatowego w celu ustalenia uwarunkowań zewnętrznych dla opracowywanego programu;
- dokonano analizy aktualnych dokumentów strategicznych gminy w celu zachowania spójności priorytetów oraz zapewnienia skoordynowanej realizacji planowanych działań ujętych we wszystkich dokumentach strategicznych;
- na podstawie zebranych danych i informacji określono potrzeby w zakresie ochrony środowiska na terenie gminy i na ich podstawie sprecyzowano cele i niezbędne działania ekologiczne pozostające w zgodności z celami ujętymi w dokumentach strategicznych wyższego szczebla oraz obowiązującymi dokumentami strategicznymi dla gminy;
- we współpracy z pracownikami Urzędu Gminy Stare Czarnowo oraz innymi jednostkami opracowano harmonogram rzeczowo-finansowy realizacji poszczególnych działań ekologicznych, mając na uwadze pilność zaspokojenia potrzeb w zakresie ochrony środowiska, możliwości finansowe gminy oraz dostępne źródła finansowania, zadania zostały przyporządkowane poszczególnym celom, równocześnie dołożono wszelkiej staranności, aby zadania i cele zostały określone zgodnie z zasadą SMART, czyli były realne, mierzalne i określone w czasie.
- uzgodniono sposoby wdrażania i zasady monitorowania programu ochrony środowiska.

Dane o stanie środowiska naturalnego podane są według stanu na dzień 31.12.2023 r., w niektórych przypadkach podane są dane wg stanu na 31.12.2022 r. w przypadku braku bardziej aktualnych danych. Dane przedstawione w Programie pochodzą z GUS, Urzędu Gminy Stare Czarnowo oraz innych podmiotów, które udostępniły potrzebne informacje. Koszty realizacji działań i określenie sposobu finansowania określono na podstawie informacji udostępnionych przez podmioty odpowiedzialne za dane zadania.

4.3. Uwarunkowania prawne wykonania POŚ

Program Ochrony Środowiska sporządzono zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów prawnych dotyczących zagadnień ochrony środowiska. Podstawę prawną dokumentu stanowią wymienione niżej ustawy oraz akty wykonawcze do tych ustaw:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2024 poz. 54 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 1112),
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1478),
- ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 530 z późn zm.),
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. 2024 r. poz. 1087 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz.U. z 2024 r., poz. 757),
- ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 roku o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 2187),
- ustawa z dnia 12 czerwca 2015 r. o systemie handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 589 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 13 września 1996 roku o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 399),
- ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz.U.2024 r. poz. 1290),
- ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 1587 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 82),
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz.U. 2024 r. poz. 725),
- ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 105),
- ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. 2023 poz. 977 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 1580),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112).

4.4. Spójność z dokumentami nadrzędnymi

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Czarnowo na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031” uwzględnia założenia i cele zawarte w dokumentach nadrzędnych wyższego szczebla:

- nadrzędne dokumenty strategiczne:
 - Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności,
 - Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020

(z perspektywą do 2030 roku),

- Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej,
- zintegrowane strategie o charakterze horyzontalnym:
 - Polityka energetyczna Polski do 2040 roku,
 - Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”,
 - Strategia zrównoważonego rozwoju transportu do 2030,
 - Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030,
 - Strategia Sprawne Państwo 2030,
 - Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022,
 - Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030,
 - Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030,
 - Strategii Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030,
 - Polityka energetyczna Polski do 2040 roku.
- dokumenty sektorowe:
 - Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 roku (z perspektywą do 2030 roku oraz do 2040 roku),
 - Aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych,
 - Krajowy plan gospodarki odpadami 2022,
 - Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów,
 - Fundusze Europejskie dla Pomorza Zachodniego na lata 2021 – 2027,
 - Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,
 - Program wodno-środowiskowy kraju,
 - Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry,
 - Plan zarządzania ryzykiem powodziowym,
- dokumenty o charakterze programowym/wdrożeniowym oraz pozostałe branżowe programy, plany i strategie na terenie województwa zachodniopomorskiego:

- Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2030,
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego,
- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2020-2026 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2027-2032 wraz z Planem Inwestycyjnym,
- Program ochrony środowiska województwa zachodniopomorskiego 2030,
- Program ochrony powietrza wraz z planem działań krótkoterminowych dla strefy zachodniopomorskiej.

Cele „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Czarnowo na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031” są spójne z celami dokumentów nadrzędnych.

5. OCENA STANU ŚRODOWISKA

5.1. Charakterystyka Gminy Stare Czarnowo

5.1.1. Informacje ogólne i położenie

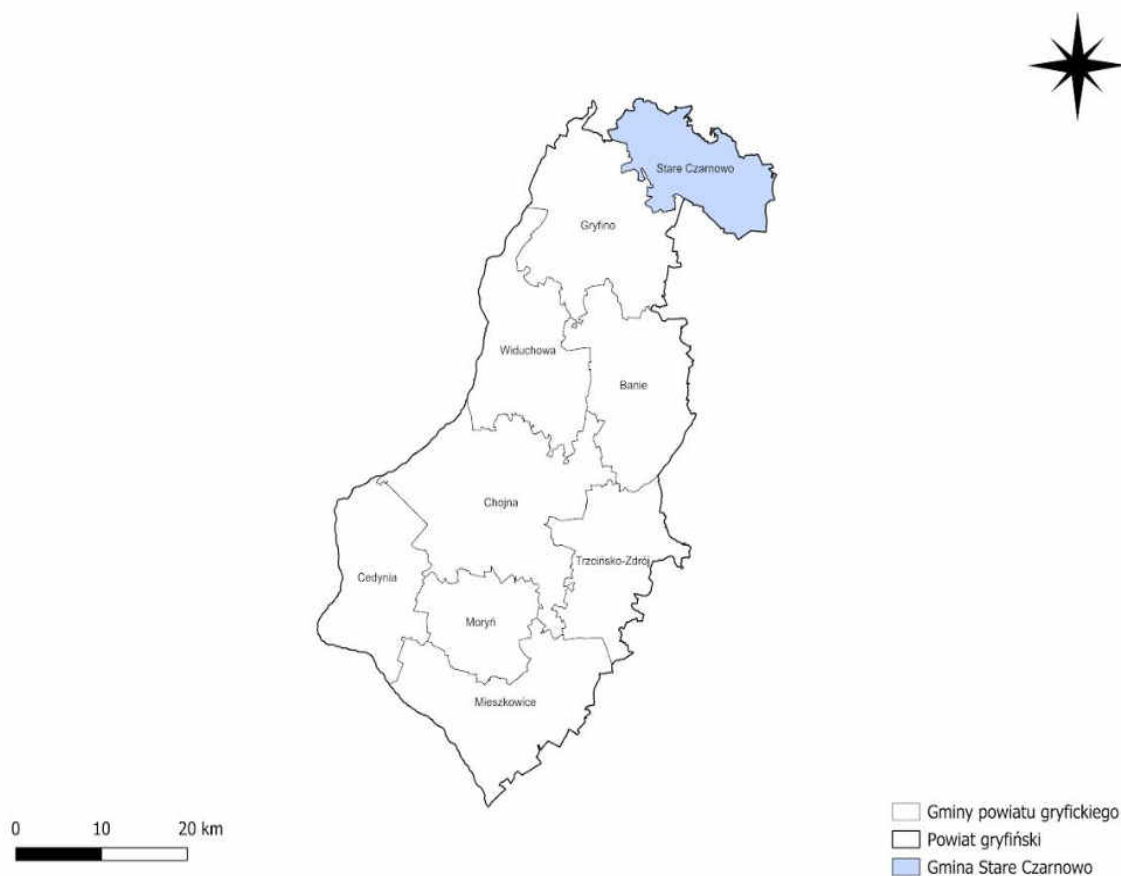
Stare Czarnowo to malownicza gmina położona w powiecie Gryfińskim w województwie zachodniopomorskim, w północno-zachodniej Polsce. Gmina jest położona na wschód od miasta Gryfino i na zachód od Szczecina. Stanowi ona 8,2% powierzchni powiatu.

Gmina Stare Czarnowo zajmuje obszar o powierzchni około 153 km². Cechą charakterystyczną jest urozmaicony krajobraz, który obejmuje lasy, pola uprawne i liczne jeziora. Gminę Stare Czarnowo zamieszkuje 3 683 mieszkańców, czyli 4,4% ludności powiatu.

Gmina Stare Czarnowo sąsiaduje z następującymi gminami (jednostkami samorządu terytorialnego):

- Gmina Gryfino, powiat gryfiński, woj. zachodniopomorskie;
- Gmina Bielice, powiat pyrzycki, woj. zachodniopomorskie;
- Gmina Pyrzyce, powiat pyrzycki, woj. zachodniopomorskie;
- Gmina Warnice, powiat pyrzycki, woj. zachodniopomorskie;
- Gmina Kobylanka, powiat stargardzki, woj. zachodniopomorskie;
- Gmina Stargard, powiat stargardzki, woj. zachodniopomorskie.

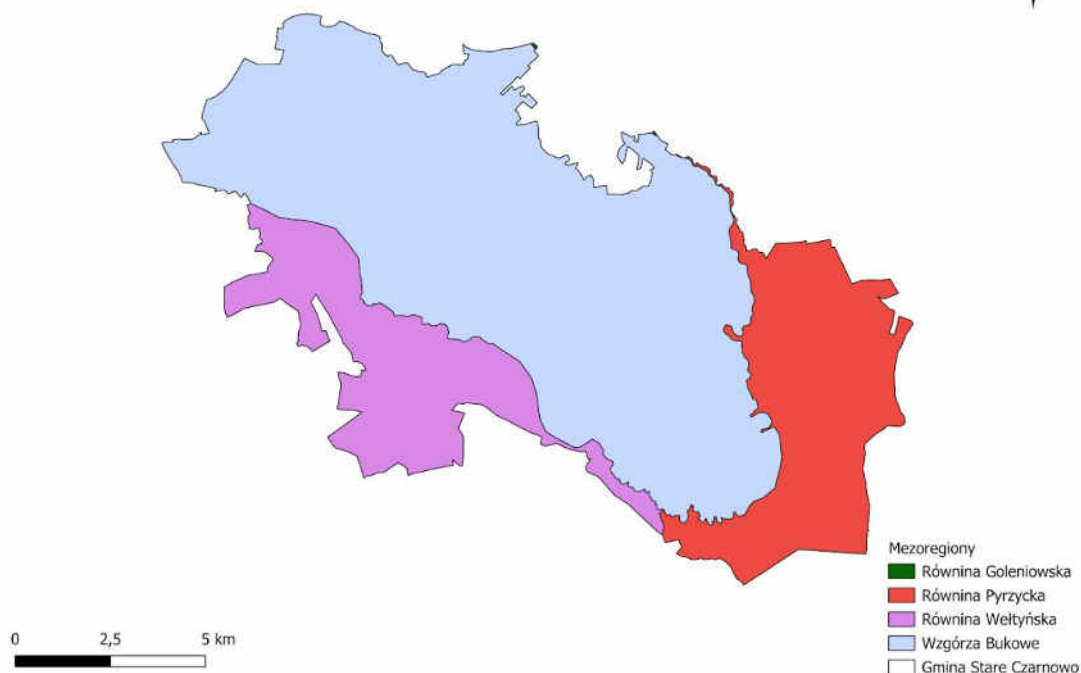
W skład Gminy Stare Czarnowo wchodzi 12 sołectw: Binowo, Dębina, Dobropole Gryfińskie, Glinna, Kartno, Kołbacz, Kołowo, Komorówko, Nieznań, Stare Czarnowo, Żelewo i Żeliszawiec.



Rysunek 1 Usytuowanie Gminy Stare Czarnowo na tle powiatu gryfińskiego.

Według podziału fizycznogeograficznego Polski wg Kondrackiego (2002), Gmina Stare Czarnowo położona jest na terenie czterech mezoregionów fizycznogeograficznych: Wzgórza Bukowe, Równina Goleniowska, Równina Pyrzycka oraz Równina Wełtyńska.

Prowincja	Niż Środkowoeuropejski
Podprowincja	Pobrzeże Południowobałtyckie
Makroregion	Pobrzeże Szczecińskie



Rysunek 2 Podział fizycznogeograficzny Gminy Stare Czarnowo

5.1.2. Sytuacja demograficzna

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego na dzień 31.XII.2023 Gminę Stare Czarnowo zamieszkuje 3 683 mieszkańców, z czego 47,9% stanowią kobiety, a 52,1% mężczyźni. W latach 2002-2023 liczba mieszkańców zmalała o 5,2%. Średni wiek mieszkańców wynosi 42,1 lat i jest porównywalny do średniego wieku mieszkańców województwa zachodniopomorskiego oraz porównywalny do średniego wieku mieszkańców całej Polski.

Tabela 1. Liczba mieszkańców Gminy Stare Czarnowo w latach 2019-2023

Rok	2019	2020	2021	2022	2023
Liczba mieszkańców ogółem [tys. osób]	3,828	3,797	3,783	3,67	3,683
Kobiety [tys. osób]	1,854	1,848	1,846	1,762	1,765
Mężczyźni [tys. osób]	1,974	1,949	1,937	1,949	1,918
Współczynnik feminizacji	94	95	95	90	92
Przyrost naturalny	2	-23	-26	-18	Brak danych

Źródło: GUS

Gmina Stare Czarnowo ma ujemny przyrost naturalny wynoszący -18. Odpowiada to przyrostowi naturalnemu -4,87 na 1000 mieszkańców Gminy Stare Czarnowo. W 2022 roku urodziło się 28 dzieci, w tym 42,9% dziewczynek i 57,1% chłopców. Średnia waga noworodków to 3 327 gramów. Współczynnik dynamiki demograficznej, czyli stosunek

liczby urodzeń żywych do liczby zgonów wynosi 0,51 i jest znacznie mniejszy od średniej dla województwa oraz znacznie mniejszy od współczynnika dynamiki demograficznej dla całego kraju. Średnia wieku kobiet wynosi 43,7 lat, natomiast mężczyzn 40,6 lat.

Tabela 2 Grupy wieku ekonomicznego w roku 2023

	W wieku przedprodukcyjny	W wieku produkcyjny	W wieku poprodukcyjnym
Kobiety	17,7%	52,1%	30,2%
Mężczyźni	18,2%	65,5%	16,3%
Ogółem	18,0%	59%	23%

Źródło: GUS



Rysunek 3 Produkcyjne grupy wieku w Gminie Stare Czarnowo, 2023

W Gminie Stare Czarnowo na 1000 mieszkańców pracuje 113 osób. 43,0% wszystkich pracujących ogółem stanowią kobiety, a 57,0% mężczyźni. Bezrobocie rejestrowane w Gminie Stare Czarnowo wynosiło w 2023 roku 6,3% (6,3% wśród kobiet i 6,3% wśród mężczyzn).

Tabela 3 Bezrobocie na terenie Gminy Stare Czarnowo w latach 2019-2023

Rok	Szacunkowa stopa bezrobocia rejestrowana wśród kobiet [%]	Szacunkowa stopa bezrobocia rejestrowana wśród mężczyzn [%]
2019	6,9	3,9
2020	7,4	2,8
2021	4,5	2,5
2022	6,9	6,9
2023	6,3	6,3

Źródło: GUS

Mieszkańcy Gminy Stare Czarnowo zawarli w 2022 roku 13 małżeństw, co odpowiada 3,5 małżeństwom na 1000 mieszkańców. Jest to znacznie mniej od wartości dla województwa zachodniopomorskiego oraz znacznie mniej od wartości dla Polski. W tym

samym okresie odnotowano 1,7 rozwodów przypadających na 1000 mieszkańców. 28,5% mieszkańców Gminy Stare Czarnowo jest stanu wolnego, 52,7% żyje w małżeństwie, 7,6% mieszkańców jest po rozwodzie, a 8,0% to wdowy/wdowcy.

5.1.3. Gospodarka

W Gminie Stare Czarnowo w roku 2023 zarejestrowanych było 494 podmiotów gospodarki narodowej, z czego 392 stanowiły osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą. W tymże roku zarejestrowano 31 nowych podmiotów, a 18 podmiotów zostało wyrejestrowanych. Według danych wśród podmiotów posiadających osobowość prawną w Gminie Stare Czarnowo najwięcej jest stanowiących spółki handlowe z ograniczoną odpowiedzialnością – 25 spółek. Analizując rejestr pod kątem liczby zatrudnionych pracowników można stwierdzić, że najwięcej zatrudnionych jest w mikro-przedsiębiorstwach, zatrudniających 0 - 9 pracowników. Wśród osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą w Gminie Stare Czarnowo najczęściej deklarowanymi rodzajami przeważającej działalności są Budownictwo (25.0%) oraz Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle (19.6%).

Tabela 4 Zmiany liczby podmiotów gospodarczych na terenie Gminy Stare Czarnowo w latach 2019-2023 według sektorów własnościowych

Wyszczególnienie	2019	2020	2021	2022	2023
Spółki handlowe - z ograniczoną odpowiedzialnością razem	25	25	24	24	25
Osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą	359	369	375	381	392
Sektor prywatny - spółki handlowe	3	0	0	2	2
Spółki cywilne ogółem	26	25	25	24	24
Spółki handlowe ogółem	35	35	34	34	35
Podmioty gospodarki narodowej					
Spółdzielnie ogółem - Podmioty gospodarki narodowej	4	4	4	4	4
Spółki handlowe - akcyjne razem	1	1	1	1	1
Podmioty gospodarki narodowej					

Źródło: GUS

Tabela 5. Zmiany liczby podmiotów gospodarczych na terenie Gminy Stare Czarnowo w latach 2019-2023 według działów PKD 2007

PKD 2007	2019	2020	2021	2022	2023
Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo, rybołówstwo	25	26	24	23	24
Przemysł i budownictwo	145	154	160	163	167

PKD 2007	2019	2020	2021	2022	2023
Pozostała działalność	291	291	291	294	303

Źródło: GUS

Tabela 6. Zmiany liczby podmiotów gospodarczych na terenie Gminy Stare Czarnowo w latach 2019-2023

Wyszczególnienie	2019	2020	2021	2022	2023
Ogółem	461	471	475	480	494

Źródło: GUS

Tabela 7. Zmiany liczby podmiotów gospodarczych wg klas wielkości na 1000 mieszkańców na terenie Gminy Stare Czarnowo w latach 2019-2023

Wyszczególnienie	2019	2020	2021	2022	2023
Ogółem	120,4	126,9	128,4	130,8	134,5
0-9	117	122,8	124,6	127,5	131,3
10-49	2,4	3	2,7	2,2	2,2
50-249	1	1,1	1,1	1,1	1,1

Źródło: GUS

5.1.4. Infrastruktura mieszkaniowa

W 2022 roku w Gminie Stare Czarnowo oddano do użytku 12 mieszkań. Na każdym 1000 mieszkańców oddano więc do użytku 3,27 nowych lokali. Jest to wartość znacznie mniejsza od wartości dla województwa zachodniopomorskiego oraz znacznie mniejsza od średniej dla całej Polski. Całkowite zasoby mieszkaniowe w Gminie Stare Czarnowo to 1 287 nieruchomości. Przeciętna powierzchnia użytkowa nieruchomości oddanej do użytkowania w 2022 roku w Gminie Stare Czarnowo to 121,20 m² i jest znacznie większa od przeciętnej powierzchni użytkowej dla województwa zachodniopomorskiego oraz znacznie większa od przeciętnej powierzchni nieruchomości w całej Polsce. Biorąc pod uwagę instalacje techniczno-sanitarne 98,68% mieszkań przyłączonych jest do wodociągu, 98,45% nieruchomości wyposażonych jest w ustęp spłukiwany, 97,82% mieszkań posiada łazienkę, 87,02% korzysta z centralnego ogrzewania, a 47,55% z gazu sieciowego.

Tabela 8 Zasoby mieszkaniowe na terenie Gminy Stare Czarnowo w latach 2019-2022

Wyszczególnienie	Jednostka	2019	2020	2021	2022
Budynki mieszkalne	szt.	645	633	662	664
Mieszkania	szt.	1 224	1 269	1 278	1 287
Powierzchnia użytkowa mieszkań	m ²	136,3	105	225,1	121,2
Przeciętna powierzchnia użytkowa 1 mieszkania	m ²	76,7	82,2	82,6	82,9

Wyszczególnienie	Jednostka	2019	2020	2021	2022
Przeciętna powierzchnia użytkowa mieszkania na 1 osobę	m ²	24,5	28,1	28,5	29,1
Przeciętna liczba osób na 1 mieszkanie	os.	3,1	2,9	2,9	2,9

Źródło: GUS

5.1.5. Infrastruktura techniczna i komunikacyjna

Energia elektryczna

Powszechność dostępu i korzystanie z energii elektrycznej wymaga sprawnego działania rozbudowanego układu urządzeń do jej wytwarzania, przesyłania i rozdziału. Energia elektryczna dostarczana do domów wytwarzana jest w elektrowniach. W Polsce są to głównie elektrownie ciepłe opalane węglem brunatnym lub kamiennym. Przesył energii z elektrowni do odbiorcy możliwy jest dzięki rozległej sieci linii i stacji elektroenergetycznych. Wiąże się on jednak ze stratami. Zasadniczy sposób zmniejszenia tych strat polega na podwyższaniu napięcia elektroenergetycznych linii przesyłowych. Zależnie od odległości, na jakie ma być przesyłana energia, różne są wartości stosowanych napięć.

Wynoszą one:

- od 220 do 400 kV (tzw. najwyższe napięcia), w przypadku przesyłania na duże odległości,
- 110 kV (tzw. wysokie napięcie), w przypadku przesyłania na odległości nieprzekraczające kilkudziesięciu kilometrów,
- od 10 do 30 kV (tzw. średnie napięcia), stosowane w lokalnych liniach rozdzielczych.

System elektroenergetyczny składa się z sieci przesyłowej oraz z sieci dystrybucyjnych. Poza liniami przesyłowymi na system elektroenergetyczny składają się również systemowe stacje elektroenergetyczne najwyższych napięć, stacje rozdzielcze wysokiego napięcia oraz stacje transformatorowe, zamieniające średnie napięcie (rozdzielcze) na powszechnie stosowane w instalacjach odbiorczych (230/400 V).

Gmina Stare Czarnowo jest zelektryfikowana. System zasilania w energię elektryczną gminie jest dobrze skonfigurowany i znajduje się w dobrym stanie technicznym.

Przez teren Gminy Stare Czarnowo przebiegają dwie elektroenergetyczne linie napowietrzne najwyższych napięć o znaczeniu krajowym i wojewódzkim pracujące w krajowym systemie sieci przesyłowej:

- linia Krajnik [gm. Gryfino] – Morzyczyn-Dunowo – 400kV;
- linia Krajnik [gm. Gryfino] – Morzyczyn [gm. Kobyłanka] – 220kV.

Ponadto przez teren gminy przebiegają linie WN [110 kV]:

- linia GPZ Pomorzany [m. Szczecin] - Morzyczyn [gm. Kobylanka],
- linia GPZ Gryfino - GPZ Dąbie (m. Szczecin),
- linia GPZ Dąbie [m. Szczecin] - Morzyczyn (gm. Kobylanka).

Na obszarze Gminy Stare Czarnowo znajduje się stacja elektroenergetyczna 110/15 kV (GPZ Kołbacz), o mocy 2 x 6,3 MVA, która leży na wschód od miejscowości Kołbacz. Stacja ta zasilana jest z GPZ Morzyczyn (Gmina Kobylanka). GPZ Kołbacz zasilą średnim napięciem odbiorców na terenie Gmin Stare Czarnowo i Kobylanka. Poszczególne jednostki osadnicze na obszarze gminy zasilane są siecią napowietrzną średniego napięcia (15 kV) z GPZ Kołbacz oraz z terenu gmin sąsiednich: Kobylanka, Gryfino, m. Szczecin. Część linii SN pracuje w układzie promieniowym, nie mając rezerwacji zasilania. System ten jest niekorzystny, ponieważ nie zapewnia ciągłości dostaw energii elektrycznej w przypadkach awarii na liniach. [źródło: Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Stare Czarnowo.

Pewność zasilania jest zachowana zgodnie z wymaganymi standardami. Na terenie gminy występują linie elektroenergetyczne średniego napięcia i niskiego napięcia.

Energia ciepła

Wg Programu Ochrony Środowiska dla powiatu gryfińskiego koncesjonowaną produkcję i dystrybucję ciepła prowadzi podmiot – PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. Na terenie Gminy Stare Czarnowo istnieje sieć ciepłownicza – SM Płonia Kołbacz z własną kotłownią, która docelowo będzie zastąpiona gazem indywidualnie doprowadzanym do budynków na terenie gminy.

Pokrycie zapotrzebowania na ciepło opiera się głównie na spalaniu węgla kamiennego, drewna, i gazu ziemnego z mniejszym udziałem, oleju opałowego, gazu płynnego oraz energii elektrycznej.

Istniejące źródła ciepła zaspokajają poszczególnych odbiorców, jednakże stan techniczny tych obiektów w większości nie odpowiada obowiązującym normom, a ich niska sprawność, wysoki poziom emisji zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego czy wysokie koszty eksploatacji sprawiają, że stają się one nieekonomiczne.

Odnawialne źródła energii

Możliwość eksploatacji i rozwój ekologicznych źródeł energii jest szansą dla województwa zachodniopomorskiego na zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego, a także stwarza możliwość poprawy zaopatrzenia w energię terenów o słabo rozwiniętej infrastrukturze energetycznej. Powstawanie w województwie nowych inwestycji w zakresie odnawialnych źródeł energii (OZE) może przyczynić się również do redukcji emisji CO₂ oraz wpłynąć na oszczędność energii i zwiększenie efektywności energetycznej. Montaż tego typu urządzeń wiąże się z dość wysokimi nakładami na etapie inwestycyjnym, natomiast w fazie eksploatacji pozwala na duże oszczędności na opłatach za energię, w porównaniu

do powszechnie stosowanych źródeł ciepła opalanych węglem, olejem czy gazem. Ze względu na coraz atrakcyjniejsze ceny urządzeń grzewczych bazujących na odnawialnych źródłach energii oraz dodatkowo szerokich możliwościach współfinansowania takich inwestycji np. z WFOSiGW oraz funduszy Unii Europejskiej, prognozuje się, że gminy będą podejmowały działania mające na celu zachęcenie mieszkańców do wyposażenia budynków mieszkalnych w urządzenia bazujące na odnawialnych źródłach energii.

Sieć gazowa

Przez część obszaru Gminy Stare Czarnowo, tj. północno-zachodnie obrzeża Gminy, przebiega gazociąg wysokiego ciśnienia Stargard Szczeciński – Szczecin. Miejscowości, które są z niego zaopatrywane w gaz to: Stare Czarnowo, Kołbacz, Żelewo i Nieznań. Dostawcą gazu jest Polska Spółka Gazownictwa. Teren Gminy jest niedostatecznie rozwinięty w sieć gazową, natomiast na przestrzeni lat widoczny jest rozwój sieci gazowej. Ilość mieszkańców korzystających z gazu z roku na rok wzrasta. W 2022 r. 47,6% nieruchomości mieszkalnych korzystało z instalacji gazowej. W porównaniu do roku 2019 nastąpił wzrost korzystających z instalacji gazowej o 9,2%.

5.2. Ochrona klimatu i jakości powietrza

5.2.1. Analiza stanu wyjściowego

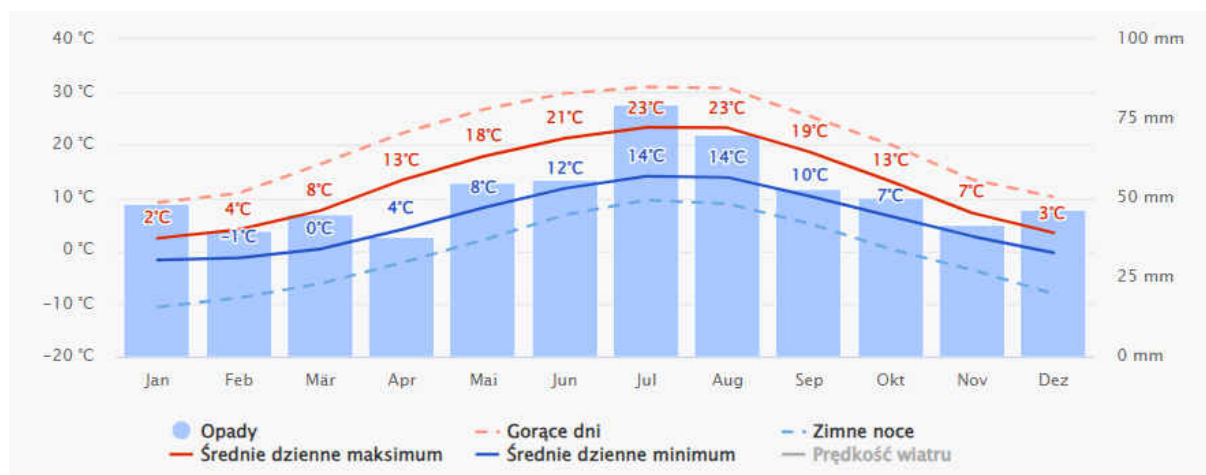
Jakość powietrza – a dokładniej poziom stężeń zanieczyszczeń w powietrzu ściśle zależy od warunków meteorologicznych oraz działalności antropogenicznej. Temperatura powietrza, prędkość wiatru, natężenie promieniowania słonecznego czy też wilgotność oddziałują na wielkość emisji zanieczyszczeń.

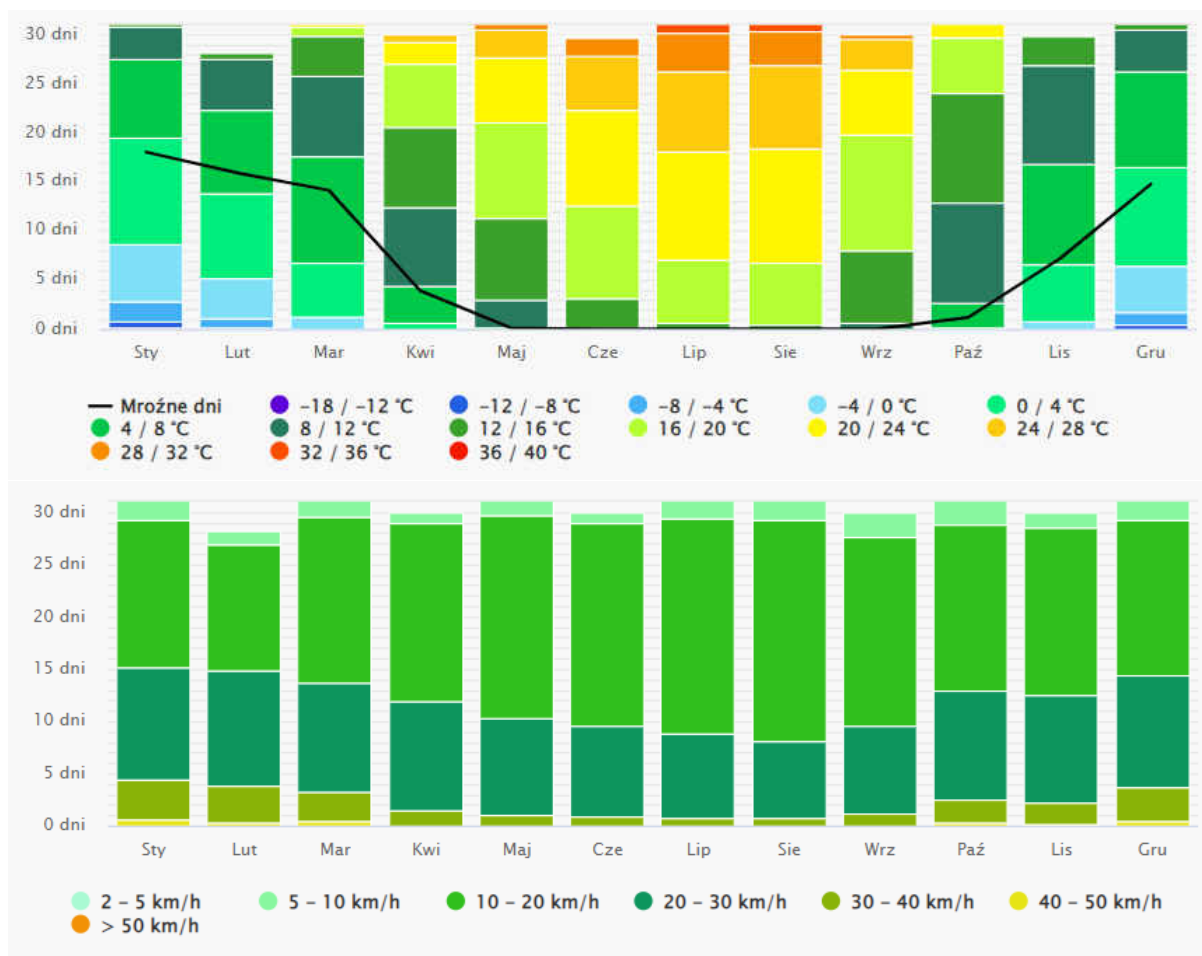
Na rozprzestrzenianie się substancji zanieczyszczających znaczący wpływ mają prędkość i kierunki wiatrów. W momencie braku wiatrów oraz wiatrów o małych prędkościach następuje pogarszanie wentylacji powietrza, co przyczynia się do wzrostu stężeń zanieczyszczeń w przy powierzchniowych warstwach atmosfery. Prędkość wiatru wpływa na tempo przemieszczania się powietrza wraz z zanieczyszczeniami, natomiast kierunek decyduje o trasie ich migracji. Opady atmosferyczne, wilgotność, natężenie promieniowania słonecznego wpływa także na przemiany fizyko – chemiczne zanieczyszczeń w atmosferze oraz ich wmywanie. Od kierunków i prędkości wiatru zależy natomiast transport zanieczyszczonych mas powietrza z obszarów ich emisji. Innym czynnikiem fizycznym wpływającym na poziom zanieczyszczeń jest stopień zróżnicowania ukształtowania terenu, w którym mogą występować obszary o specyficznym klimacie, mikroklimacie i specyficznych warunkach meteorologicznych. Kolejnym czynnikiem wyznaczającym, jakość powietrza jest zjawisko tzw. inwersji termicznej, odznaczające się występowaniem temperatury niższej tuż przy powierzchni ziemi, niż w wyższych partiach

atmosfery. Najlepsze warunki rozprzestrzeniania zanieczyszczeń panują na terenach płaskich, gdzie występuje duża liczba dni z nasłonecznieniem, dobre warunki termiczne oraz wysokie prędkości mas powietrza. Natomiast w dolinach, nieckach wymiana mas powietrza jest utrudniona. Temperatura powietrza wpływa pośrednio, na jakość powietrza. Niskie temperatury powodują wzrost emisji zanieczyszczeń związanych ze spalaniem paliw w instalacjach grzewczych.

Gmina Stare Czarnowo, tak jak cała Polska, leży w strefie klimatu umiarkowanego ciepłego przejściowego. Na terenie kraju można wydzielić także regiony klimatyczne, które charakteryzują się określonym wpływem klimatu kontynentalnego lub oceanicznego.

Wg podziału klimatycznego Wosia obszar arkusza Stare Czarnowo leży w obrębie regionu VI- zachodniopomorskiego [32]. Region klimatyczny charakteryzuje się częstym występowaniem dni z pogodą przymrozkową, umiarkowanie zimną z niewielkim zachmurzeniem bez opadów. Średnia roczna temperatura powietrza z wielolecia wynosi od 7,8 do 8,6o C [31]. Najchłodniejszym miesiącem jest styczeń ze średnią temperaturą od -1 do -2oC, najcieplejszy miesiąc - lipiec ma średnie temperatury w granicach od 17,3 do 18,6 oC. Średnia roczna suma opadów jest najniższa w województwie i wynosi od 462 do 562 mm. Od 40 do 50 dni występuje pokrywa śnieżna. Przeważają wiatry z kierunków zachodnich i północnozachodnich. Długość okresu wegetacyjnego waha się od 217 do 223 dni. Dużą uciążliwość dla rolnictwa w okresie wegetacji stanowią przymrozki. W kwietniu stanowią one 70% a w październiku 20% ogólnej liczby dni okresu wegetacyjnego. [baza pgi].





Rysunek 4 Zestawienie średnich temperatur i opadów, temperatur maksymalnych, prędkości wiatru w Gminie Stare Czarnowo. (źródło : <https://www.meteoblue.com.pl>)

Stan jakości powietrza

Zgodnie z art. 89 ustawy Prawo ochrony środowiska, Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska, co roku dokonuje oceny poziomów substancji w powietrzu w poszczególnych strefach. W rozumieniu założeń do ustawy Prawo ochrony środowiska, przygotowywanych w związku z transpozycją do prawa polskiego Dyrektywy w sprawie jakości i czystszej powietrza dla Europy przyjmuje się, że od stycznia 2010 r. dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnionych w ocenie strefę stanowi:

- Aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- Miasto niebędące aglomeracją o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy,
- Pozostały obszar województwa, niewchodzący w skład aglomeracji i miast powyżej 100 tys. mieszkańców.

Substancje podlegające ocenie to:

- dwutlenek siarki SO₂,

- dwutlenek azotu NO₂,
- tlenek węgla CO,
- benzen C₆H₆,
- pył zawieszony PM₁₀,
- pył zawieszony PM_{2.5},
- ołów w pyle Pb(PM₁₀),
- arsen w pyle As(PM₁₀),
- kadm w pyle Cd(PM₁₀),
- nikiel w pyle Ni(PM₁₀),
- benzo(a)piren w pyle B(a)P(PM₁₀),
- ozon O₃.

Podstawą klasyfikacji stref w rocznej ocenie jakości powietrza są wartości poziomów:

- dopuszczalnego - oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony na podstawie wiedzy naukowej, w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który powinien być osiągnięty w określonym terminie i po tym terminie nie powinien być przekroczony;
- docelowego - oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który ma być osiągnięty tam gdzie to możliwe w określonym czasie
- poziomu celu długoterminowego - oznacza poziom substancji w powietrzu, który należy osiągnąć w dłuższej perspektywie z wyjątkiem przypadków, gdy nie jest to możliwe w drodze zastosowania proporcjonalnych środków – w celu zapewnienia skutecznej ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska.

Oprócz w/w poziomów określony jest również poziom krytyczny, po przekroczeniu, którego mogą wystąpić bezpośrednie niepożądane skutki w odniesieniu do komponentów przyrody, ale nie w odniesieniu do człowieka oraz margines tolerancji, który określa procentową część poziomu dopuszczalnego, o którą poziom ten może zostać przekroczony. W wyniku klasyfikacji, w zależności od analizy stężeń w danej strefie, można wydzielić następujące klasy stref:

- Klasa A - poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu dopuszczalnego/docelowego
- Klasa C - poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziom dopuszczalny/docelowy

- Klasa D1 - poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu celu długoterminowego (dotyczy tylko ozonu)
- Klasa D2 - poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziomu celu długoterminowego (dotyczy tylko ozonu).

Klasy stref dla zanieczyszczeń oraz wymagane działania w zależności od ich poziomu stężeń przedstawia tabela poniżej.

Tabela 9. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomu stężeń zanieczyszczenia

Poziom stężenie	Zanieczyszczenie	Klasa	Wymagane działania
Poziom dopuszczalny			
<poziom dopuszczalny	dwutlenek siarki dwutlenek azotu tlenki azotu tlenek węgla benzen, pył PM10 ołów (PM10)	A	- utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz próba utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
>poziom dopuszczalny		C	- określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu - kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych
Poziom docelowy			
<poziom docelowy	ozon arsen (PM10) nikiel (PM10) kadm (PM10) benzo(a)piren (PM10)	A	- utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu docelowego
>poziom docelowy		C	- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych działań technicznych i technologicznych - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu
Poziom celu długoterminowego			
<poziom celu długoterminowego	ozon	D1	- utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu celu długoterminowego
>poziom celu długoterminowego		D2	- dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do 2020 r.

Źródło: GIOŚ

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska prowadzi monitoring stanu powietrza w strefach. W województwie zachodniopomorskim wyznaczono 3 strefy: aglomeracja szczecińska, miasto Koszalin, strefa zachodniopomorska. Gmina Stare Czarnowo należy do strefy zachodniopomorskiej (PL3203). Monitoring stężeń zanieczyszczeń powietrza

w granicach strefy zachodniopomorskiej był prowadzony na 6 stacjach pomiarowych. Żadna ze stacji monitoringu nie znajduje się na terenie Gminy Stare Czarnowo.



Rysunek 5 Podział województwa zachodniopomorskiego na strefy dla celów oceny jakości powietrza

Źródło: GIOŚ

Jakość powietrza określona zostaje na podstawie wyników pomiarów z stacji pomiarowych oraz metod szacowania, które oparte są na analizie:

- wyników modelowania matematycznego wykonanego na poziomie krajowym przez Instytut Ochrony Środowiska - Państwowy Instytut Badawczy na potrzeby rocznej oceny jakości powietrza,
- wyników pomiarów przeprowadzonych na stacjach Państwowego Monitoringu Środowiska,
- informacji o przestrzennym rozkładzie źródeł emisji zanieczyszczenia oraz wielkości emisji, na podstawie bazy udostępnionej przez Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami,
- informacji dotyczących zagospodarowania przestrzennego, w tym udostępnionych w bazie Corine Land Cover 2018, a także publikowanych, jako ortofotomapy w ramach systemu Geoportal.gov.pl.

W tabelach poniżej przedstawiono klasyfikację strefy zachodniopomorskiej za rok 2023 z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia ludzi i ochrony roślin. Prowadzona ocena ma na celu monitorowanie zmian jakości powietrza i ma być podstawą

do podjęcia działań powodujących zmniejszenie stężeń zanieczyszczeń w powietrzu przynajmniej do poziomu stężenia dopuszczalnego na terenie kraju w określonym terminie.

Tabela 10 Klasyfikacja strefy zachodniopomorskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia

Strefa zachodniopomorska	Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji											
	NO ₂	SO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM _{2,5} ²⁾	PM10	B(a)P	As	Cd	Ni	Pb	O ₃ ¹⁾
	2023											
	A	A	A	A	A1	A	A	A	A	A	A	A

¹⁾ Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefy uzyskały klasę D2,

²⁾ Dla pyłu zawieszonego PM_{2,5} – poziom dopuszczalny I faza, strefa lubuska uzyskała klasę A.

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim za rok 2023

Poziom alarmowy dla dwutlenku siarki wynosi 500 µg/m³ i w roku 2023 w województwie zachodniopomorskim nie był przekroczony. Głównym źródłem dwutlenku siarki w powietrzu są procesy spalania paliw w obszarze energetyki zawodowej, procesy technologiczne a także w dalszej kolejności emisja z sektora komunalno-bytowego. Ogrzewanie budynków generuje emisję dwutlenku siarki do atmosfery a jego ilość zależna jest między innym od zawartości siarki w paliwach stałych stosowanych w paleniskach. Stężenia dwutlenku siarki wykazują charakter sezonowy, choć różnice stężeń na obszarze województwa zachodniopomorskiego pomiędzy okresem jesienno-zimowym a wiosenno-letnim nie są znaczące.

Emisja liniowa powstaje z procesów spalania paliw w pojazdach, w wyniku ścierania nawierzchni dróg, opon, okładzin, a także w związku z unoszeniem się pyłu z dróg. Ze środków komunikacji do powietrza emitowane są głównie: tlenki azotu, pyły, węglowodory aromatyczne, tlenek i dwutlenek węgla oraz metale ciężkie. Wpływają one na pogorszenie jakości powietrza atmosferycznego i powodują wzrost stężenia ozonu w troposferze. Ilość emitowanych zanieczyszczeń zależy od wielu czynników między innymi od: natężenia i płynności ruchu, parametrów technicznych i stanu drogi. Najbardziej zagrożone na emisję liniową są tereny przyległe do ciągów komunikacyjnych, głównie ma to niekorzystny wpływ na uprawy rolne. Nadmienić należy, że szkodliwe substancje związane z komunikacją samochodową stanowią źródło emisji zanieczyszczeń nie tylko do powietrza, ale również gleby, a w konsekwencji również wód w skutek wymywania zanieczyszczeń z powierzchni gruntu.

W rocznej ocenie jakości powietrza za rok 2023 nie odnotowano żadnych przekroczeń substancji pod kątem ochrony zdrowia ludzi. Wszystkie parametry pomiarowe zostały sklasyfikowane jako A.

Wykonana została również ocena powietrza ze względu na ochronę roślin. Ocenę taką przeprowadzono dla 3 zanieczyszczeń (dwutlenek siarki, tlenki azotu, ozon).

Tabela 11 Klasyfikacja z uwzględnieniem parametrów kryterialnych określonych dla SO₂, NO_x oraz O₃ pod kątem ochrony roślin za rok 2023

Strefa zachodniopomorska	Klasa dla obszaru ze względu na poziom dopuszczalny SO ₂	Klasa dla obszaru ze względu na poziom dopuszczalny NO _x	Klasa dla obszaru ze względu na poziom dopuszczalny O ₃ ¹⁾
	2023		
	A	A	A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim za rok 2023

W odniesieniu do kryterium ochrony roślin, w 2023 r. pomiary jakości powietrza oraz wyniki modelowania nie wykazały przekroczeń poziomów dopuszczalnych określonych dla dwutlenku siarki i tlenków azotu. Stwierdzono natomiast przekroczenie poziomu celu długoterminowego określonego dla ozonu dlatego też strefa została zaliczona do klasy D2. Poziom celu długoterminowego oznacza przekroczenie wartości wskaźnika AOT40 w roku oceny, wynoszącego 6 000 µg/m³*h. Ozon jako substancja zanieczyszczająca środowisko jest problemem ponadregionalnym. Powstaje w wyniku reakcji fotochemicznej z udziałem tlenków azotu, tlenku węgla i węglowodorów. Do wytworzenia się reakcji niezbędna jest energia słoneczna, stąd stężenia ozonu wzrastają w dni słoneczne, wiosenne i letnie. Wysokie stężenie ozonu jest skutkiem takich procesów jak emisja z zakładów przemysłowych, elektrociepłowni, emisja komunikacyjna, napływ zanieczyszczeń spoza granic miasta, a także sprzyjające warunki meteorologiczne do tworzenia ozonu.

Jako przyczynę przekroczeń poziomu celu długoterminowego wskazuje się, podobnie jak w przypadku ozonu analizowanego pod kątem ochrony zdrowia ludzi, występowanie w okresie wiosenno-letnim warunków meteorologicznych sprzyjających formowaniu się ozonu w powietrzu (wysoka temperatura i duże nasłonecznienie) oraz napływ mas powietrza zanieczyszczonych ozonem i substancjami stanowiącymi tzw. prekursorzy ozonu z terenów zurbanizowanych województwa i spoza granic kraju.

Działania w zakresie poprawy jakości powietrza są realizowane w ramach programów ochrony powietrza (POP) dla województwa zachodniopomorskiego od roku 2009. Obecnie na terenie województwa obowiązują:

- Uchwała Nr XLV/540/23 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 14 września 2023 r. w sprawie Aktualizacji Programu ochrony powietrza wraz z planem działań krótkoterminowych dla strefy zachodniopomorskiej.
- Uchwała nr XVI/205/20 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 4 czerwca 2020 r. w sprawie określenia programu ochrony powietrza oraz planu działań krótkoterminowych dla strefy miasto Koszalin,
- Uchwała nr XVI/204/20 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 4 czerwca 2020 r. w sprawie określenia programu ochrony powietrza oraz planu działań krótkoterminowych dla strefy aglomeracja szczecińska.

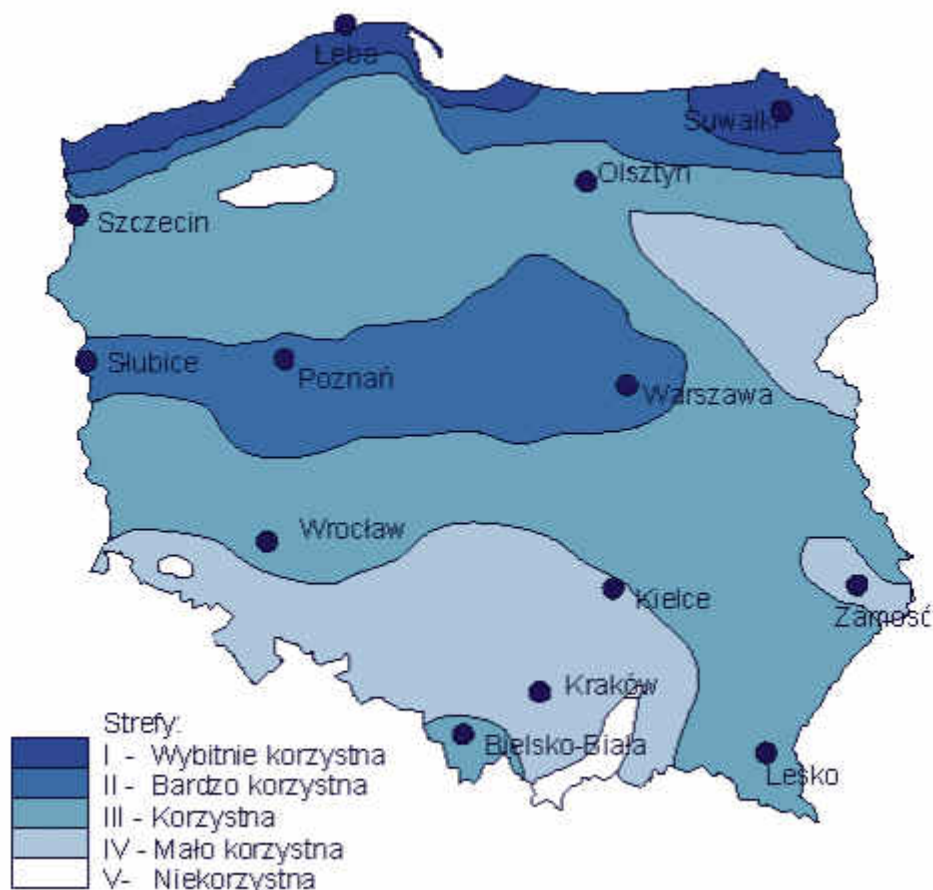
Program ochrony powietrza jest dokumentem, który wskazuje istotne przyczyny wystąpienia przekroczeń norm jakości powietrza oraz określa działania, których wdrożenie spowoduje poprawę jakości powietrza w województwie.

Odnawialne źródła energii

Na poprawę stanu jakości powietrza ma również wpływ stosowanie odnawialnych źródeł energii. Rozwój OZE powoduje zmniejszenie zużycia paliw kopalnych podczas spalania, których odbywa się emisja zanieczyszczeń. Produkcja energii z odnawialnych źródeł przyczynia się do rozkwitu innowacyjnych sektorów gospodarki, m.in. w sektorze usług inżynierskich, informatycznych medycznych i doradczych, oraz wpływa na rozwój wysokowydajnych, niskoemisyjnych branż wytwórczych, takich jak przemysł maszynowy, elektrotechniczny i elektroniczny, chemiczny i farmaceutyczny oraz samochodowy, co skutkuje rozrastaniem się rynku pracy.

Energia wiatru

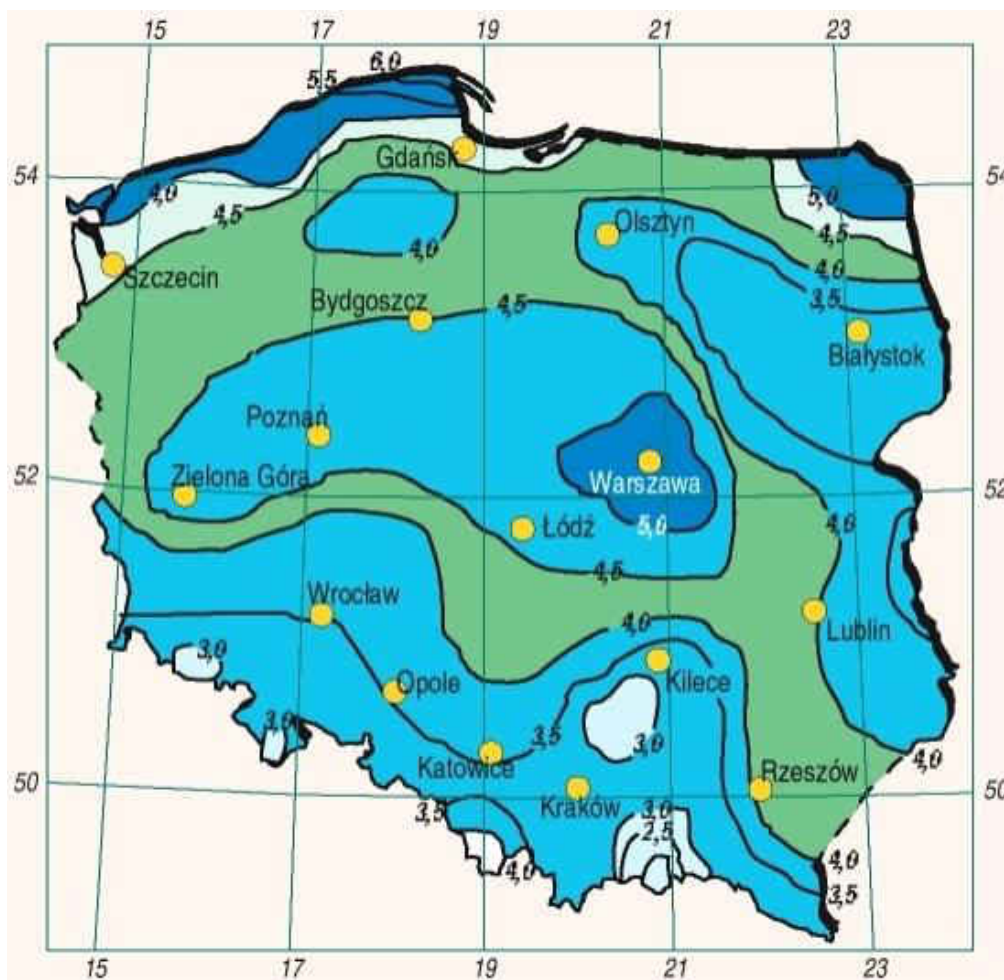
Jednym ze źródeł OZE jest energia wiatru. Jest ona przekształcana w energię elektryczną za pomocą turbin wiatrowych, jak również wykorzystywana, jako energia mechaniczna w wiatrakach i pompach wiatrowych. Lokalizacja elektrowni wiatrowych głównie zależy od dwóch czynników tj. od zasobu energii wiatru oraz od uwarunkowań przyrodniczo-przestrzennych. Przyjmuje się, że strefy I - III charakteryzują się korzystnymi warunkami dla rozwoju energetyki wiatrowej.



Rysunek 6. Strefy energii wiatru w Polsce wg. H Lorenc

Źródło: Ośrodek Meteorologii IMiGW

Potencjał energii wiatrowej w Polsce oszacowano, jako teoretyczny i techniczny. Potencjał teoretyczny to taki, w którym założono stuprocentową sprawność przetworzenia energii kinetycznej na energię elektryczną, z pominięciem technologii przetwarzania energii na inne formy energii. Z kolei w przypadku szacowania potencjału technicznego ważne do określenia są częstości występowania prędkości progowych wiatru: minimalnej i maksymalnej oraz uwzględniane są czynniki otoczenia. Wyznaczają one zakres prędkości wiatru, w jakich możliwa jest produkcja energii. Wartości prędkości progowych uzależnione są od konstrukcji elektrowni wiatrowych. Z reguły minimalna prędkość progowa – tzw. prędkość startowa wynosi ok. 3 – 4 m/s, natomiast prędkość maksymalna – tzw. prędkość wyłączenia ok. 25 m/s. Do uzyskania realnych wielkości energii użytecznej dla pojedynczych elektrowni wymagane jest występowanie wiatrów o stałym natężeniu i prędkościach powyżej 4 m/s. Ponadto przyjmuje się, że wielkość progowa opłacalności wykorzystania energii wiatru na wysokości 30 m nad powierzchnią gruntu powinna wynosić 1000 kWh/m²/rok (średnia suma energii wiatru na powierzchnię 1 m² w Polsce wynosi 1000-1500 kWh/rok).



Rysunek 7. Średnioroczna prędkość wiatru (m/s) na wysokości ponad 30 m nad powierzchnią ziemi w terenie z przeszkodami do 3 m

Źródło: Ośrodek Meteorologii IMiGW

Z powyższej ryciny wynika, że Gmina Stare Czarnowo znajduje się w strefie o prędkości wiatru ok. 4 m/s - strefa korzystna pod względem wykorzystania energii wiatru. Przykładem wykorzystania energii wiatru w regionie, jest znajdująca się w powiecie kołobrzeskim elektrownia wiatrowa Siemyśl. Farma składa się z 3 turbin wiatrowych o łącznej mocy 6,3 MW. Według szacunków farma wiatrowa wytwarza energię elektryczną dla około 5500 gospodarstw domowych. W obszarze gminy czynnikami ograniczającymi możliwość rozwoju energetyki wiatrowej są: utrudnione warunki wyprowadzenia mocy związane ze słabo rozwiniętą strukturą sieci 110 kV oraz mocno rozwinięta w gminie sieć obszarów chronionych, a także rozbudowane i długotrwałe procedury administracyjne przygotowania inwestycji tego typu.

Energia słoneczna

Energia słoneczna już od tysięcy lat służyła ludziom do suszenia ubrań i żywności, rozniecania ognia czy ogrzewania pomieszczeń, jednak dopiero od niedawna

wykorzystywana jest do wytwarzania prądu elektrycznego. Energię tą można wykorzystywać na trzy główne sposoby:

- zamiana bezpośrednia energii promieniowania słonecznego na energię elektryczną (konwersja fotowoltaiczna),
- zamiana energii promieniowania słonecznego na energię ciepłą w kolektorach słonecznych (konwersja fototermiczna),
- pośrednia zamiana tej energii w energię elektryczną w piecach słonecznych lub wykorzystanie jej do celów przemysłowych.

Słońce to źródło taniej i nieograniczonej energii cieplnej, której wykorzystanie niesie za sobą korzyści ekonomiczne i ekologiczne. Z powierzchni słońca mającego temperaturę około 6 000 K, dociera do kuli ziemskiej promieniowanie o całkowitej mocy $1,75 \times 10^{17}$ W. Jest to 15 000 razy więcej niż aktualne zapotrzebowanie mocy na naszym globie. Energia słoneczna może być wykorzystana w kolektorach słonecznych do ogrzewania budynków lub podgrzewania wody lub ogniwach fotowoltaicznych do wytwarzania energii elektrycznej. W eksploatacji słonecznych instalacji grzewczych, bardzo ważny jest rozkład dawek napromieniowania w ciągu roku. Panuje powszechny pogląd, że w krajowych warunkach klimatycznych, energię słoneczną warto pozyskiwać w sezonie ciepłym tj. od kwietnia do października. Preferowane są, zatem instalacje do podgrzewania wody lub wspomagające ogrzewanie zimowe. W granicach gminy występują lokalne różnicowania pod względem nasłonecznienia, uzależnione od ekspozycji i nachylenia. Obecnie istotnym elementem ograniczającym powszechne stosowanie tego typu instalacji jest jej koszt.

Na terenie Gminy Stare Czarnowo energia słoneczna może zostać wykorzystana, jako alternatywne źródło energii. Szczególnie latem może być wykorzystywana do podgrzewania wody użytkowej, suszenia płodów rolnych, w tym np. biomasy wykorzystywanej do spalania. Preferowanym kierunkiem rozwoju energetyki słonecznej jest instalowanie indywidualnych kolektorów na domach mieszkalnych i budynkach użyteczności publicznej. Możliwe jest także wykorzystywanie ogniw fotowoltaicznych do zasilania znaków ostrzegawczych ustawionych na drogach przebiegających przez gminę, co dodatkowo poprawi bezpieczeństwo osób poruszających się tymi szlakami komunikacyjnymi. Największa efektywność kolektorów słonecznych przypada na okres od kwietnia do końca września i to właśnie w tym okresie ich wykorzystanie jest najbardziej opłacalne, choć można ich używać przez cały rok. Nawet, jeśli ogrzeje one wodę tylko o kilka stopni, to generowane są oszczędności.

Istotne dla rozwoju energetyki słonecznej w Polsce są uwarunkowania prawne z zakresu możliwości sprzedaży nadwyżek prądu z mikroźródeł energii elektrycznej. W ostatnich latach coraz bardziej powszechny jest montaż paneli fotowoltaicznych na budynkach mieszkalnych, zakładach oraz budynkach użyteczności publicznej, czyli energetyka

prosumencka, w której wytwórca energii z odnawialnych źródeł energii jest jednocześnie jej odbiorcą. Prosument może sprzedać niewykorzystaną energię elektryczną wytworzoną przez niego w mikroinstalacji i wprowadzoną do sieci dystrybucyjnej. Dla porządku dodać należy, iż prosumentem nazywa się również wytwórców energii elektrycznej z biogazu rolniczego w mikroinstalacji oraz wytwórców biogazu rolniczego, będących osobami fizycznymi wpisanymi do ewidencji producentów, (o których mowa w przepisach o krajowym systemie ewidencji producentów, ewidencji gospodarstw rolnych oraz ewidencji wniosków o przyznanie płatności), jeśli wytwarzają energię elektryczną z biogazu rolniczego albo biogaz rolniczy w celu ich zużycia na własne potrzeby.

Procedura przyłączenia do sieci prosumentów została ustawowo uproszczona. Zgodnie z wytycznymi prosument: „informuje operatora systemu dystrybucyjnego elektroenergetycznego, do którego sieci ma zostać przyłączona mikroinstalacja, o terminie przyłączenia mikroinstalacji, lokalizacji przyłączenia mikroinstalacji, rodzaju odnawialnego źródła energii użytego w tej mikroinstalacji oraz mocy zainstalowanej elektrycznej mikroinstalacji, nie później niż w terminie 30 dni przed dniem planowanego przyłączenia mikroinstalacji do sieci operatora systemu dystrybucyjnego elektroenergetycznego”. Warto wskazać, iż wytwarzanie i sprzedaż energii elektrycznej z OZE przez prosumenta, nie stanowi działalności gospodarczej w rozumieniu ustawy z dnia 6 marca 2018 r. Prawo przedsiębiorców., Oznacza to, że prosument nie staje się z tego tytułu przedsiębiorcą i nie zostaje obciążony obowiązkami przewidzianymi dla przedsiębiorców, chociażby obowiązkiem rejestracji w CEIDG.

W celu wsparcia stabilnego rozwoju energetyki obywatelskiej w Polsce wprowadzono net-billing, czyli system wartościowego rozliczenia nadwyżki energii wyprodukowanej przez prosumenta. System ten zakłada odrębne rozliczenie wartości (nie ilości) energii elektrycznej wprowadzonej do sieci elektroenergetycznej i energii elektrycznej pobranej z tej sieci, w oparciu o wartość energii ustaloną wg ceny giełdowej – ceny z Rynku Dnia Następnego. Rozliczenia energii przeprowadza się z wykorzystaniem indywidualnych kont tzw. „kont prosumenckich”, które prowadzą sprzedawcy energii. Do 30 czerwca 2024 r. energia będzie rozliczana zgodnie z rynkową miesięczną ceną energii elektrycznej, wyznaczoną dla danego miesiąca kalendarzowego, natomiast od 1 lipca 2024 r. wartość energii wprowadzonej do sieci będzie ustalana według ceny giełdowej godzinowej na rynkach dnia następnego. System rozliczeń net-billing to zachęta dla prosumentów do większej autokonsumpcji energii i obniżenia rachunków za energię elektryczną.

W Polsce funkcjonuje program dofinansowania mikroinstalacji fotowoltaicznych „Mój Prąd” przygotowany we współpracy z Ministerstwem Energii i finansowany ze środków NFOŚiGW. Głównym celem programu Mój Prąd jest rozwój odnawialnych źródeł energii i zwiększenie produkcji energii z mikroźródeł fotowoltaicznych. Wdrożenie programu jest silnym impulsem dla dalszego rozwoju energetyki prosumenckiej i znacząco przyczyni się

do spełnienia międzynarodowych zobowiązań Polski w zakresie rozwoju energetyki odnawialnej. Dofinansowaniu podlegają przedsięwzięcia polegające na zakupie i montażu mikroinstalacji fotowoltaicznych – o zainstalowanej mocy elektrycznej od 2 kW do 10 kW, służących na potrzeby istniejących budynków mieszkalnych. Beneficjentami są osoby fizyczne wytwarzające energię elektryczną na własne potrzeby, które mają zawartą umowę kompleksową regulującą kwestie związane z wprowadzeniem do sieci energii elektrycznej wytworzonej w mikroinstalacji. W Gminie Stare Czarnowo od 2020 r. złożono 54 wniosków w programie „Mój Prąd” na łączną kwotę 209 625,28 zł. Zestawienie wniosków w ramach programu „Mój Prąd” przedstawia tabela poniżej.

Tabela 12. Zestawienie wniosków złożonych w ramach programu "Mój Prąd"

Program	Liczba wszystkich wniosków	Wnioski wypłacone w latach 2020-2023			
		Liczba wypłaconych wniosków na PV	Sumaryczna moc instalacji PV [kW]	Kwota dofinansowania wniosków na PV	Koszty całkowite instalacji
MP 1	2	1	6,555	5000	25670,64
MP 2	30	30	205,605	150000	921224,01
MP 3	9	8	55,11	24000	255482,17
MP 4	1	1	8,645	4000	37260
MP 5	12	2	8,65	26625,28	43800

Źródło: NFOŚiGW

Na terenie gminy prócz indywidualnych mikroinstalacji fotowoltaicznych na domach mieszkalnych i budynkach użyteczności publicznej prężnie rozwijają się farmy fotowoltaiczne. Do jednych z większych instalacji na terenie gminy należą do ZWiK i Selfa GE S.A. Inwestycja zlokalizowana jest przy zakładzie produkcyjnym modułów fotowoltaicznych firmy SELFA GE S.A. posiada moc 0,95 MWp.

Biomasa i biogaz

Zgodnie z definicją zawartą w Dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych zmieniająca i w następstwie uchylająca dyrektywy 2001/77/WE oraz 2003/30/WE biomasa oznacza ulegającą biodegradacji część produktów, odpadów lub pozostałości pochodzenia biologicznego z rolnictwa (łącznie z substancjami roślinnymi i zwierzęcymi), leśnictwa i związanych działów przemysłu, w tym rybołówstwa i akwakultury, a także ulegającą biodegradacji część odpadów przemysłowych i miejskich.

Biomasa to najczęściej wykorzystywane źródło energii odnawialnej. Stanowi całą istniejącą na Ziemi materię organiczną, a wszystkie jej stałe lub ciekłe substancje

pochodzenia roślinnego i zwierzęcego ulegające biodegradacji. Wykorzystanie biomasy pozwala spożytkować odpady oraz zagospodarować nieużytki. W zależności od stopnia przetworzenia biomasy, wyodrębnić można następujące rodzaje surowców:

- surowce energetyczne pierwotne: drewno, słoma, rośliny energetyczne,
- surowce energetyczne wtórne: gnojowica, obornik, inne produkty dodatkowe i odpady organiczne, osady ściekowe,
- surowce energetyczne przetworzone: biogaz, bioetanol, biometanol, estry olejów roślinnych (biodiesel), biooleje, biobenzyna i wodór.

Potencjalne zasoby energetyczne biomasy można podzielić w zależności od kierunku pochodzenia na trzy grupy:

- biomasa pochodzenia leśnego,
- biomasa pochodzenia rolnego,
- odpady organiczne.

Biomasa stała

Podczas spalania biomasy stałej wydzielają się niewielkie ilości szkodliwych związków siarki i azotu, a emitowany dwutlenek węgla jest asymilowany przez uprawiane rośliny. Spalanie biomasy stałej charakteryzuje się także mniejszą zawartością popiołu w porównaniu do paliw kopalnianych. Biomasa drzewna jest surowcem rozproszonym na dużych powierzchniach. Zarówno drewno jak i słoma muszą zostać odpowiednio przygotowane do spalania. Pomimo pozytywnego efektu ekologicznego, ekonomicznego oraz społecznego, wykorzystanie biomasy na cele energetyczne niesie ze sobą wiele problemów. Źródłem ich są właściwości fizykochemiczne biomasy, tj.:

- Mała gęstość biomasy przed jej przetworzeniem, utrudniająca znacząco transport, magazynowanie i dozowanie,
- Niskie ciepło spalania na jednostkę masy,
- Szeroki przedział wilgotności,
- Różnorodność technologii przetwarzania na nośniki energii.

Z uwagi na powyższe, biomasa stała powinna być przede wszystkim wykorzystywana lokalnie.

Biogaz to paliwo gazowe otrzymywane w procesie fermentacji metanowej surowców rolniczych, produktów ubocznych rolnictwa, płynnych lub stałych odchodów zwierzęcych, produktów ubocznych lub pozostałości z przetwórstwa produktów pochodzenia rolniczego lub biomasy leśnej, z wyłączeniem gazu pozyskanego z surowców pochodzących z oczyszczalni ścieków oraz składowisk odpadów. Do produkcji energii

cieplnej lub elektrycznej może być wykorzystywany biogaz zawierający powyżej 40% metanu. Jeden m³ biogazu odpowiada około 0,48 kg węgla o wartości opałowej 25 MJ/kg.

Do podstawowych źródeł biogazu należą:

- Odpady i produkty rolnicze: odchody zwierząt, rośliny i produkty uboczne przemysłu rolno – spożywczego,
- Oczyszczalnie ścieków,
- Składowiska odpadów komunalnych.

Proces, wskutek którego wytwarzany jest biogaz, polega na fermentacji beztlenowej wywoływanej dzięki obecności tzw. bakterii metanogennych, które w sprzyjających warunkach: temperatura rzędu 37°C (fermentacja mezofilna) lub 52 – 55°C (fermentacja termofilna), odczyn obojętny lub lekko zasadowy (pH 7 – 7,5), czas retencji (przetrzymania substratu) wynoszący 12-36 dni dla fermentacji mezofilnej oraz 12-14 dni dla fermentacji termofilnej, brak obecności tlenu i światła zamieniają związki pochodzenia organicznego w biogaz oraz substancje nieorganiczne. Powstały w procesie fermentacji biogaz jest spalany przez moduł kogeneracyjny produkujący energię elektryczną i ciepłą.

Energia geotermalna

Złożem energii geotermalnej nazywa się naturalne nagromadzenie ciepła (w skałach, wodach podziemnych, w postaci pary) na głębokościach umożliwiających opłacalną ekonomicznie eksploatację energii cieplnej. Jest jednym z rodzajów odnawialnych źródeł energii, którego zasoby są praktycznie niewyczerpalne, ponieważ są stale uzupełniane przez strumień ciepła przenoszącego się z gorącego wnętrza Ziemi ku powierzchni.

Do wód geotermalnych zaliczane są wody podziemne, które po wydobyciu na powierzchnię posiadają temperaturę większą od 20°C. W zależności od temperatury wody geotermalne dzieli się na:

- wody ciepłe (niskotemperaturowe): 20 – 35°C,
- wody gorące (średiotemperaturowe): 35 – 80°C,
- wody bardzo gorące (wysokotemperaturowe): 80 – 100°C,
- wody przegrzane: > 100°C.

Ciepło zawarte w wodach geotermalnych może być wykorzystywane w systemach ciepłowniczych, zakładach przemysłowych, a także celach rolniczych. Najkorzystniejsze są wody zawarte w zbiornikach węglowych o wysokiej temperaturze (70-130°C), wysokim ciśnieniu artezyjskim i dużych wydajnościach.

Polska leży poza strefami współczesnej aktywności tektonicznej i wulkanicznej, stąd też pozyskiwanie złóż pary z dużych głębokości do produkcji energii elektrycznej jest na dzisiejszym etapie technologicznym nieopłacalne ekonomicznie. Występują natomiast

w naszym kraju naturalne baseny sedymentacyjno-strukturalne, wypełnione gorącymi wodami podziemnymi o zróżnicowanych temperaturach. Temperatury tych wód wynoszą od kilkudziesięciu do ponad 90°C, a w skrajnych przypadkach osiągają sto kilkadziesiąt stopni, co sprawia, że znajdują one zastosowanie głównie w energetyce ciepłej.

Z opracowanych dotychczas badań i analiz wynika jednoznacznie, iż na obszarze Polski znajduje się co najmniej 6 600 km² wód geotermalnych o temperaturach rzędu 27-125°C. Zasoby te są dość równomiernie rozmieszczone na znacznej części obszaru Polski, w wydzielonych basenach, subbasenach geotermalnych, zaliczanych do określonych prowincji i okręgów geotermalnych. W obecnych warunkach ekonomicznych najefektywniej mogą być wykorzystane wody geotermalne o temperaturze większej od 60°C. W zależności od przeznaczenia i skali wykorzystania ciepła tych wód oraz warunków ich występowania, nie wyklucza się jednak przypadków budowy instalacji geotermalnych, nawet, gdy temperatura wody jest niższa od 60°C.

Tabela 13 Potencjalne zasoby wód i energii zawarte w poszczególnych okręgach geotermalnych

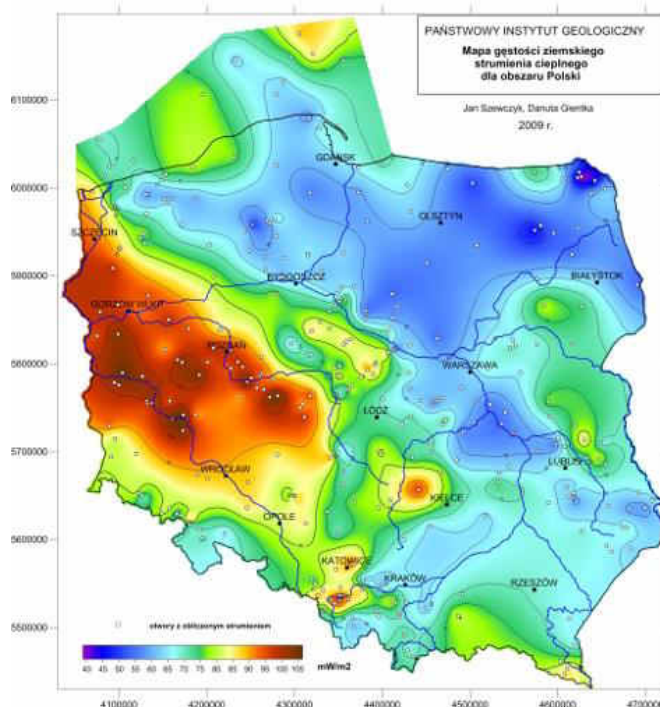
Lp.	Nazwa okręgu	Powierzchnia obszaru [km ²]	Objętość wód geotermalnych [km ³]	Zasoby energii cieplnej [mln tpu]
1.	grudziądzko – warszawski	70 000	2 766	9 835
2.	szczecińsko – łódzki	67 000	2 854	18 812
3.	przedsudecko – północnoświętokrzyski	39 000	155	995
4.	pomorski	12 000	21	162
5.	lubelski	12 000	30	193
6.	przybałtycki	15 000	38	241
7.	podlaski	7 000	17	113
8.	przedkarpaccy	16 000	362	1 555
9.	karpaccy	13 000	100	714
RAZEM		251 000	6 343	32 620

www.pga.org.pl

Obszary podwyższonych wartości strumienia, oznaczone na poniższej mapie kolorem czerwonym, posiadają największe perspektywy dla pozyskiwania energii geotermalnej. Najlepsze możliwości rozwoju energetyki geotermalnej występują zazwyczaj na obszarach wysokich wartości strumienia cieplnego, przy jednoczesnej obecności formacji wodonośnych o dobrych warunkach hydrogeologicznych. Analizując poniższą mapę można stwierdzić, że Gmina Stare Czarnowo leży w obszarze z możliwościami instalacji geotermalnych.

Najkorzystniejsza w tym wypadku jest geotermia płytka przy zastosowaniu indywidualnych pomp ciepła, czyli urządzenia przenoszącego ciepło z ogólnie dostępnego

środowiska cechującego się niewyczerpalnymi zasobami energii, tj. gruntu, wody lub powietrza (dolne źródło ciepła) do górnego źródła ciepła w postaci ciepła o wyższej temperaturze.



Rysunek 8. Mapa strumienia ciepłego dla obszaru Polski

Źródło: www.pig.gov.pl (J. Szewczyk, D. Gientka, PIG 2009)

Energia wodna

Elektrownie wodne wykorzystują energię spadku wody rzek oraz jezior (elektrownie szczytowo-pompowe). Energetyczne zasoby wodne Polski są niewielkie ze względu na niezbyt obfite i niekorzystnie rozłożone opady, dużą przepuszczalność gruntu i niewielkie spadki terenów.

Zasoby wodno-energetyczne zależne są od dwóch podstawowych czynników: przepływów i spadów. Pierwszy element określony hydrologią rzeki, ze względu na znaczną zmienność w czasie, przyjmuje się na podstawie wieloletnich obserwacji dla przeciętnego roku o średnich warunkach hydrologicznych natomiast spadki rzeki odnosi się do rozpatrywanego odcinka rzeki. Zasoby energetyczne wód opisuje wielkość zwana katastem sił wodnych. Kataster sił wodnych, określany wg wytycznych Światowej Konferencji Energetycznej, obejmuje te zasoby rzeki bądź odcinka rzek, które wykazują potencjał jednostkowy wyższy niż 100 kW/km.

W Polsce dąży się do rozwoju zwłaszcza małych elektrowni wodnych (MEW), których oddziaływanie na środowisko jest niewielkie. MEW są elementem systemu regulacji stosunków wodnych, poprawiają wilgotność gleb i poziom wód gruntowych. Poprzez liczne podpiętrzenia i zbiorniki retencyjne współtworzą małą retencję wodną. Dodatkowo

MEW korzystnie wpływają na system elektroenergetyczny poprzez poprawę parametrów sieci rozdzielczej niskiego i średniego napięcia. Energia elektryczna z MEW jest wykorzystywana przez odbiorców z najbliższego otoczenia, co ogranicza straty energii na przesył, rozdziale i transformacji, które występują w przypadku dużych elektrowni systemowych. Rozwój MEW jest istotny dla rolnictwa i mieszkańców wsi oraz mieszkańców małych miejscowości. Małe elektrownie mogą być wykorzystywane do celów rolniczych, małych zakładów przetwórstwa rolnego, melioracji, gromadzenia zasobów wody pitnej, ochrony przeciwpowodziowej, rekreacji, sportów wodnych i zdrowia. Dodatkowo, MEW poprawiają jakość wód, poprzez zwiększone natlenienie wody, które pomaga w samooczyszczaniu biologicznym rzek oraz oczyszczanie mechaniczne z pływających zanieczyszczeń na kratkach wlotowych do turbin. MEW dobrze wkomponowują się w krajobraz oraz nie powodują emisji gazów i nie wytwarzają ścieków.

Warunki Gminy Stare Czarnowo pozwalają na budowę małych elektrowni wodnych na jej terenie. Jednakże, planując inwestycję mającą na celu wykorzystanie energii kinetycznej cieków wodnych, należy wziąć pod uwagę uwarunkowania przyrodnicze (ocena zasobów przez IMGW, warunków geomorfologicznych i geologicznych), techniczne (tryb pracy elektrowni, specyfikacja techniczna turbin, wydajność), środowiskowe (przede wszystkim formy ochrony przyrody oraz obszary cenne przyrodniczo), prawne (pozwolenie wodnoprawne zgodność z planem zagospodarowania przestrzennego), ekonomiczne oraz społeczne (np. turystyka).

5.2.2. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu zidentyfikowania najważniejszych problemów i zagrożeń w gminie w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza.

Tabela 14. Analiza SWOT – Ochrona klimatu i jakości powietrza

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → Opracowany i aktualizowany Program Ochrony Powietrza → Dobry stan powietrza atmosferycznego. → Stały monitoring powietrza na terenie strefy zachodniopomorskiej. → Istniejące instalacje odnawialnych źródeł energii. 	<ul style="list-style-type: none"> → Wzrost zanieczyszczenia pyłami w okresie zimowym, spowodowany sezonem grzewczym, → Zjawisko niskiej emisji w sezonie zimowym.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → Rozwój instalacji odnawialnych źródeł energii, → Rozbudowa ścieżek rowerowych, → Stała modernizacja dróg powiatowych i gminnych, → Rozbudowa sieci gazowej na terenie gminy; → Termomodernizacja budynków znajdujących się na terenie gminy; 	<ul style="list-style-type: none"> → Niska emisja pochodząca z niesprawnych bądź przestarzałych urządzeń grzewczych, → Indywidualne systemy grzewcze wykorzystujące paliwo stałe, w tym głównie węgiel.

→ Wymiana indywidualnych źródeł ciepła.

Źródło: opracowanie własne

5.3. Zagrożenie hałasem

5.3.1. Analiza stanu wyjściowego

Hałas to każdy dźwięk o częstotliwości od 16 Hz do 16 000 Hz, zwykle o nadmiernym natężeniu (odczuwalny, jako zbyt głośny) w danym miejscu i czasie. Źródła hałasu możemy podzielić na komunikacyjne, przemysłowe i rolnicze, pozostałe. Długotrwałe narażenie na hałas może powodować negatywne skutki zdrowotne. Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego, w szczególności przez obniżenie hałasu przynajmniej do stanu normatywnego, i utrzymywanie go na jak najniższym poziomie. Dopuszczalne poziomy emisji hałasu do środowiska, uzależnione od formy zagospodarowania terenu i pory dnia, zostały określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112).

Tabela 15. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L _{Aeq D} Przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L _{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 8 h	L _{Aeq D} przedział czasu odniesienia równy 8-miu najmniej korzystnym godz. dnia	L _{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 1-ej najmniej korzystnej godz. nocy
1.	a. Obszary A ochrony uzdrowiskowej b. Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2.	a. Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b. Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży c. Tereny domów opieki d. Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L _{Aeq D} Przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L _{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 8 h	L _{Aeq D} przedział czasu odniesienia równy 8-miu najmniej korzystnym godz. dnia	L _{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 1-ej najmniej korzystnej godz. nocy
3.	a. Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego c. Tereny zabudowy zagrodowej d. Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
4.	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	68	60	55	45

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 poz. 112.)

Głównym źródłem oceny stanu akustycznego środowiska jest państwowy monitoring środowiska (PMŚ). Główny Inspektor Ochrony Środowiska realizuje zadania PMŚ poprzez coroczną ocenę stanu akustycznego środowiska. Dodatkowo źródłem informacji o poziomie hałasu są pomiary hałasu drogowego przeprowadzane przez zarządców dróg w ramach strategicznych map hałasu, a także pomiary hałasu przemysłowego przeprowadzane przez prowadzących instalację.

Transport, z uwagi na dynamiczny rozwój przemysłu motoryzacyjnego, a jednocześnie wzrost mobilności społeczeństwa, jest obecnie dominującym źródłem hałasu. Największe uciążliwości związane z komunikacją samochodową na terenie gminy dotyczą dróg wojewódzkich: DW119, DW120, w mniejszym zakresie hałas dotyczy dróg powiatowych i gminnych, gdzie zdolności przepustowe dróg w odniesieniu do natężenia ruchu samochodowego są większe. Dodatkowo, o poziomie hałasu komunikacyjnego decyduje charakter drogi, jej stan techniczny oraz parametry ruchu. Drogi powiatowe na terenie gminy charakteryzują się zróżnicowanym poziomem spękań. Z kolei, drogi wojewódzkie w większości mają zadawalający stan techniczny.

Negatywne oddziaływanie na środowisko niesie ze sobą emisja komunikacyjna, która szczególnie odczuwalna jest w pobliżu dróg charakteryzujących się znacznym natężeniem ruchu komunikacyjnego. Zanieczyszczenia komunikacyjne to głównie: tlenek i dwutlenek

węgla, tlenki azotu, węglowodory, pyły, metale ciężkie. Wpływają one na pogorszenie jakości powietrza atmosferycznego i powodują wzrost stężenia ozonu w troposferze. Istotne jest również zapylenie powstające na skutek ścierania się opon, okładzin hamulcowych i nawierzchni dróg. Emisja komunikacyjna stanowi szczególne zagrożenie dla terenów przyległych, głównie ma niekorzystny wpływ na uprawy polowe. Uciążliwości związane z nadmierną emisją hałasu komunikacyjnego na terenie gminy mogą pojawiać się przy drogach powiatowych i gminnych.

O poziomie hałasu komunikacyjnego decydują także inne parametry ruchu takie jak natężenie ruchu, płynność ruchu, struktura pojazdów, stan techniczny pojazdów. Średni poziom głośności różnych źródeł hałasu komunikacyjnego w dB wynosi:

- samochód osobowy – 40-80;
- hałas ulicy – 60-105;
- autobus – 65-104;
- samochód ciężarowy – 64-92.

Zachodniopomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Koszalinie wykonał inwestycje na drogach wojewódzkich w Gminie Stare Czarnowo takie jak :

1. W 2019 roku: Przebudowa DW 120 odc. Kartno – Glinna, o wart. Brutto 584 825 zł, ze środków własnych Woj. oraz dotacja gminy 100 000 zł, 0,570 km.
2. W 2020 roku: Przebudowa DW 120 odc. Kartno – Glinna, o wart. Brutto 506 901 zł, ze środków własnych Woj. , 0,569 km.
3. W 2022 roku: Przebudowa przejścia przez m. Kartno w ciągu DW nr 120, o wart. Brutto 11 500 000 zł, ze środków własnych Woj. oraz subwencji ogólnej 3 500 000 zł., 1,927 km.
4. W 2023 roku: Przebudowa DW 120 odc. Kartno – Glinna, o wart. Brutto 878 502 zł, ze środków własnych Woj., 0,527 km.
5. Przebudowa DW 120 odc. DW 119 – Kołbacz, o wart. Brutto 3 406 596 zł, ze środków własnych Woj., 0,573 km.

Dodatkowo planowane jest wykonanie w 2024 roku realizacji pn. Budowa drogi dla pieszych i rowerów w ciągu DW 120 na odc. Kołbacz- Bielkowo. Wartość robót: 4 449 556 zł, nadzór: 67 527 zł. zakres od km 26+720 do 30+050. Finansowanie z Rządowego Funduszu Rozwoju Dróg oraz środki własne woj. Jest to inwestycja realizowana na terenie dwóch gmin: Stare Czarnowo i Kobylanka.

Tabela 16 Zestawienie dróg wojewódzkich w Gminie Stare Czarnowo

Zestawienie długości oraz stanu technicznego dróg wojewódzkich gmina Stare Czarnowo							
Numer drogi wojewódzkiej	początek odcinka [km]	koniec odcinka [km]	długość odcinka [km]	Stan techniczny (klasa i ocena)			
				A - stan dobry	B - stan zadowalający	C - stan niezadowalający	D - stan zły
DW 119	2+610	14+038	11,428	48%	52%		
DW 120	13+762	29+120	15,358	37%	63%		
suma			26,786	41%	59%		

Źródło: Zachodniopomorski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Koszalinie

Na obszarze gminy przy drogach nie ma zainstalowanych ekranów akustycznych.

W celu zmniejszenia emisji hałasu nawierzchnie dróg powinny być utrzymywane w dobrym stanie. Podczas budowy i remontów dróg powinny być wykorzystywane tzw. ciche nawierzchnie. Ciche nawierzchnie charakteryzujące się zawartością wolnych przestrzeni powyżej 15%, nawierzchnie drogowe o zwiększonej zawartości wolnych przestrzeni wpływają istotnie na zmniejszenie emisji hałasu.

Jednym ze sposobów na zmniejszenie emisji hałasu jest zachęcenie do korzystania z transportu zbiorowego, rowerowego oraz zapewnienie bezpieczeństwa pieszym.

W ostatnich latach na terenie gminy nie były wykonywane pomiary hałasu drogowego w ramach oceny stanu akustycznego środowiska na terenie województwa zachodniopomorskiego wykonywanej przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.

Przykładem rozwiązań stosowanych w celu zmniejszenia emisji hałasu są ekrany akustyczne. Dodatkowo, podejmuje się działania zmierzające do wyprowadzenia ruchu tranzytowego z obszaru zabudowanego. Kluczowe w ograniczeniu hałasu drogowego jest też utrzymanie w dobrym stanie nawierzchni dróg. Na wielkość emisji hałasu wpływa także prędkość przejeżdżających pojazdów. Zmniejszenie prędkości ruchu jest efektywną metodą redukcji hałasu drogowego. Dużym problemem jest skuteczna egzekucja prędkości ruchu pojazdów samochodowych. W tym celu stosuje się fotoradary, progi spowalniające, ronda, wyniesione skrzyżowania, przewężenia jezdni (np. wysepki). Działania, których celem jest ograniczenie ponadnormatywnych poziomów hałasu drogowego w województwie zachodniopomorskim zawarte są w dokumentach strategicznych.

Hałas generowany przez obiekty działalności gospodarczej ma charakter lokalny. Związany jest z zakładami produkcyjnymi bądź przetwórczymi, czy też obiektami usługowymi zlokalizowanych w pobliżu terenów o charakterze zabudowy jednorodzinnej.

5.3.2. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu zidentyfikowania najważniejszych problemów i zagrożeń w gminie w zakresie zagrożenia hałasem.

Tabela 17. Analiza SWOT – Zagrożenie hałasem

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → Dobre położenie komunikacyjne, → Umiarkowanie dobra jakość dróg, → Brak zakładów przemysłowych emitujących hałas o znacznym natężeniu. → Bieżące remonty oraz budowy dróg 	<ul style="list-style-type: none"> → Istotne natężenie hałasu komunikacyjnego przy drogach tranzytowych, → Brak zastosowania konkretnych rozwiązań w zakresie zagrożenia hałasem na większości odcinków dróg.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → Pomiary natężenia hałasu, → Stałe modernizacje i rozbudowa dróg, → Rozbudowa sieci ścieżek rowerowych. 	<ul style="list-style-type: none"> → Wysokie koszty modernizacji dróg, → Wzrost natężenia ruchu na drogach wojewódzkich i powiatowych → Możliwe zwiększenie natężenia ruchu samochodowego.

Źródło: opracowanie własne

5.4. Pole elektromagnetyczne

5.4.1. Analiza stanu wyjściowego

Pole elektromagnetyczne może negatywnie oddziaływać na komponenty środowiska, a w szczególności na organizmy żywe. Wystąpić mogą m.in. zaburzenia funkcji ośrodkowego układu nerwowego, układu rozrodczego, hormonalnego i krwionośnego oraz narządów słuchu i wzroku. 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 mieszkaniową oraz dla miejsc dostępnych dla ludności, określone są w kolejnych pasmach częstotliwości. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na utrzymaniu poziomów pól elektromagnetycznych poniżej poziomów dopuszczalnych.

Działania w ramach ochrony przed polami elektromagnetycznymi polegają na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach albo zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

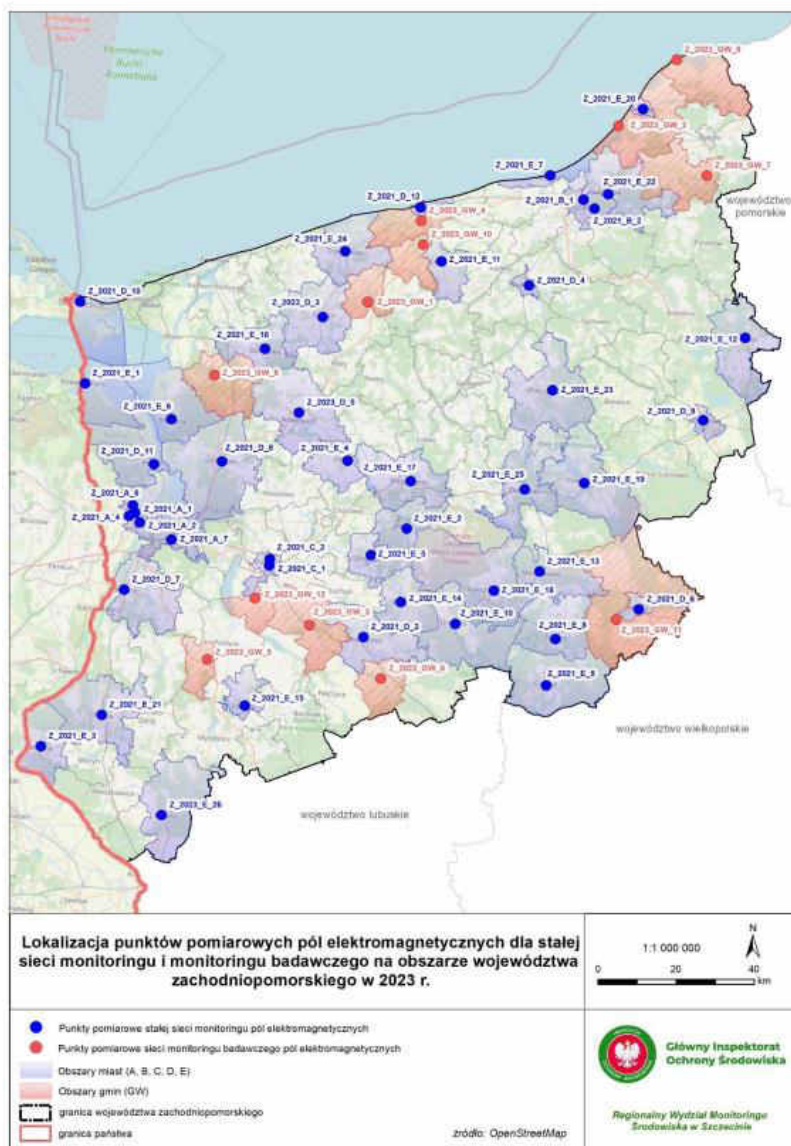
W ostatnich latach nastąpiła zmiana przepisów wykonawczych dotyczących prowadzenia pomiarów i oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Obecnie podstawy prawne prowadzenia monitoringu pól elektromagnetycznych stanowią:

- Art. 123 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (POŚ) (Dz. U. 2024, poz. 54 z późn. zm.);
- Art. 23 ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. 2024, poz. 425);
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019, poz. 2448);
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020, poz. 2311).

Rozporządzeniem Ministra Zdrowia w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku wprowadzono nowe normy składowej elektrycznej pola, zgodne ze standardem europejskim oraz zaleceniami Międzynarodowej Komisji ds. Ochrony przed Promieniowaniem (ICNIRP) i Światowej Organizacji Zdrowia (WHO). Do końca 2019 r. dopuszczalny poziom składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego o częstotliwości od 3 MHz do 3 GHz w miejscach dostępnych dla ludności określony został na poziomie 7 V/m. Obecnie poziom dopuszczalny składowej elektrycznej pola w miejscach dostępnych dla ludności dla zakresu częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz wynosi od 28 V/m do 61 V/m. Dla częstotliwości objętych monitoringiem (80 MHz–40 GHz) dopuszczalny poziom pól elektromagnetycznych wynosi 28 V/m.

W roku 2023 pomiary monitoringowe poziomów pól elektromagnetycznych na terenie województwa zachodniopomorskiego wykonano łącznie w 58 punktach pomiarowych:

- w 46 punktach w ramach stałej sieci monitoringu:
 - miasta powyżej 200 000 mieszkańców (obszar A)– 5 pomiarów;
 - miasta w przedziale powyżej 100 000 do 200 000 mieszkańców (obszar B) – 2 pomiary;
 - miasta w przedziale powyżej 50 000 do 100 000 mieszkańców (obszar C) – 2 pomiary;
 - miasta w przedziale od 20 000 do 50 000 mieszkańców (obszar D) – 11 pomiarów;
 - miasta poniżej 20 000 mieszkańców (obszar E) – 26 pomiarów;
- w 12 punktach w ramach monitoringu badawczego na obszarze gmin (obszar GW).



Rysunek 9 Lokalizacja punktów pomiarowych pól elektromagnetycznych na obszarze województwa zachodniopomorskiego w 2023 r.

Źródło : GIOŚ

Tabela 18 Zestawienie średniego natężenia pola elektromagnetycznego w województwie zachodniopomorskim w latach 2022 – 2023

	Średnia arytmetyczna [V/m]	
	2022	2023
Stać sieć monitoringu	0,81	0,76
Monitoring badawczy	0,57	0,62
Średnia dla województwa	0,76	0,73

Źródło : GIOŚ

Na omawianym terenie, jednym ze źródeł pól elektromagnetycznych są linie elektroenergetyczne i stacje transformatorowe. Na analizowanym terenie występują linie energetyczne wysokiego napięcia.

Źródłami emisji promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy są również anteny telefonii komórkowej, które są zlokalizowane w kilku miejscach w formie stacji bazowych telefonii komórkowej lub w formie anten nadawczych i przekaźnikowych. Zasięgi występowania pól elektromagnetycznych w otoczeniu stacji bazowych telefonii komórkowych są zależne od mocy doprowadzanej do anten i charakterystyki promieniowania tych anten. Na terenie Gminy Stare Czarnowo zgodnie z bazą BTsearch zlokalizowanych jest 11 stacji, w 6 lokalizacjach. Najwięcej stacji występuje w miejscowości Kołowo. Stacje ulokowane są również w miejscowościach: Stare Czarnowo, Dębina, Żeliszawiec, Komorówko oraz Kołbach . W ostatnich latach w związku z rozwojem telefonii zwiększa się ilość stacji bazowych telefonii komórkowej.

Na terenie Gminy Stare Czarnowo nie odnotowano przekroczeń poziomów dopuszczalnych natężenia pola elektromagnetycznego.

W związku z powszechnym występowaniem i użytkowaniem urządzeń emitujących pola elektromagnetyczne jak i stale rosnącej liczby stacji bazowych telefonii komórkowej, należy dalej monitorować poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku w miejscach dostępnych dla ludności oraz zintensyfikować działalność edukacyjną o potencjalnych zagrożeniach dla zdrowia ze strony tych urządzeń. Dzięki temu można było ograniczyć narażenie społeczeństwa na oddziaływanie pól elektromagnetycznych.

5.4.2. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń gminy w zakresie pól elektromagnetycznych.

Tabela 19. Analiza SWOT – Pola elektromagnetyczne

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → Zelektryfikowanie gminy, → Brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku . 	<ul style="list-style-type: none"> → Występowanie źródeł promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami elektromagnetycznymi, → Kontrola obecnych oraz potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego, 	<ul style="list-style-type: none"> → Możliwość powstania nowych źródeł emitujących promieniowanie elektromagnetyczne, → Wzrost zapotrzebowania na Internet, smartfony (sprzęt emitujący promieniowanie elektromagnetyczne).

→ Systematyczna kontrola stanu technicznego instalacji emitujących PEM.	
---	--

Źródło: opracowanie własne

5.5. Gospodarowanie wodami

Zgodnie z art. 315 ustawy Prawo wodne (Dz.U. z 2024 r. poz. 1087 z późn. zm.) jednym z dokumentów planistycznych w gospodarowaniu wodami są plany gospodarowania wodami na obszarze dorzecza. Dokumenty te stanowią podstawę podejmowania decyzji kształtujących stan zasobów wodnych i zasady gospodarowania nimi w przyszłości.

Obecnie obowiązującym na terenie Gminy Stare Czarnowo jest Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry – Dz.U.2023.335). Dokument ten stanowi podstawę do podejmowania decyzji kształtujących stan zasobów wodnych na obszarze dorzecza i określa zasady gospodarowania nimi. Służy także koordynowaniu działań mających na celu osiągnięcie lub utrzymanie, co najmniej dobrego stanu wód oraz ekosystemów od wód zależnych, poprawę stanu zasobów wodnych, poprawę możliwości korzystania z wód oraz zmniejszenie ilości wprowadzanych do wód lub do ziemi substancji mogących negatywnie oddziaływać na wody.

Priorytetem drugiej aktualizacji Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry jest stworzenie w ekosystemach wodnych i od wód zależnych warunków, określonych w Ramowej Dyrektywie Wodnej, sprzyjających osiągnięciu celów środowiskowych wyznaczonych dla poszczególnych JCW oraz dla obszarów chronionych. Zestaw działań drugiej aktualizacji Planu gospodarowania wodami zawiera również działania zmierzające do utrzymania dobrego stanu w tych JCW, które stan ten osiągnęły.

5.5.1. Analiza stanu wyjściowego

Wody powierzchniowe

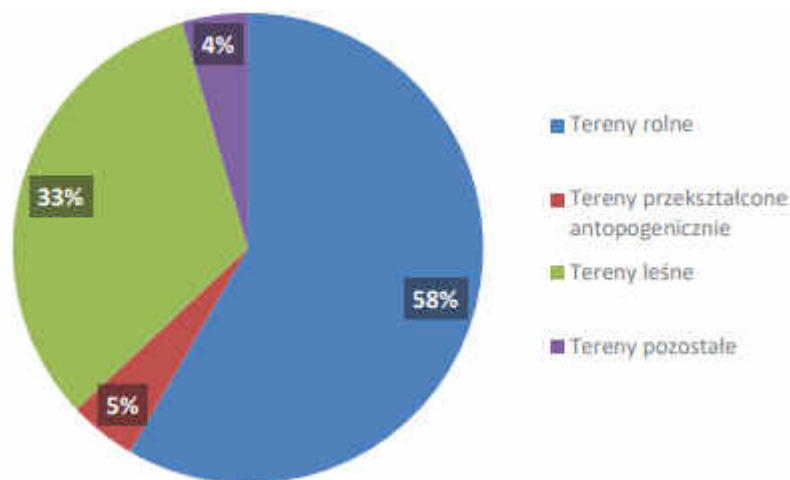
Obszar gminy należy w całości do obszaru dorzecza Odry i regionu wodnego Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego.

Region wodny Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego zajmuje powierzchnię około 19 265 km². Obejmuje odcinek Odry, który rozpoczyna się od ujścia Warty, natomiast kończy się ujściem Odry do Roztoki Odrzańskiej wraz z obszarem dorzecza Ücker włączonym do regionu wodnego Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego. Według podziału fizycznogeograficznego region wodny obejmuje w całości makroregion Pobrzeża Szczecińskiego oraz fragmentarycznie następujące makroregiony: Pobrzeże Koszalińskie, Pojezierze Zachodniopomorskie, Pojezierze Południowopomorskie, Pradolina Toruńsko-

Eberswaldzka, Pojezierze Lubuskie i Pradolina Warciańsko-Odrzańska. (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, 2022).

Obszar gminy leży na terenie zarządzanym przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Szczecinie. Sieć hydrograficzną Gminy Stare Czarnowo tworzą następujące ciek:

- Omulna
- Odra od Bukowej do ujścia
- Płonia od jez. Płonno do ujścia
- Bielica od jez. Będgoszcz do ujścia
- Sosnówka
- Niedźwiedzianka
- Krzekna
- Kanał Glinna
- Dopływ spod Starego Czarnowa
- Kanał Żelisławiec



Rysunek 10 Udział poszczególnych form zagospodarowania terenu regionu wodnego Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego.

Źródło: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu Gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, 2022)

Gmina zlokalizowana jest w granicach 2 zlewni (Zarząd Zlewni w Stargardzie oraz Zarząd Zlewni w Szczecinie) jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych oraz jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych. JCWP rzecznych oraz jeziornych wraz z charakterystyką w obrębie gminy przedstawiono poniżej.

Tabela 20. Jednolite części wód powierzchniowych rzecznych na terenie Gminy Stare Czarnowo

Omulna	
Kod JCWP	RW60000919389
Typ JCWP	Potok lub strumień nizinny
Rzeczywista długość JCWP [km]	17.46
Powierzchnia zlewni JCWP [km ²]	82.29
Status JCWP	naturalna część wód
Odra od Bukowej do ujścia	
Kod JCWP	RW6000121999
Typ JCWP	Wielka rzeka nizinna
Rzeczywista długość JCWP [km]	50.54
Powierzchnia zlewni JCWP [km ²]	236.23
Status JCWP	silnie zmieniona część wód
Płonia od jez. Płonno do ujścia	
Kod JCWP	RW60001119743299
Typ JCWP	Rzeka nizinna
Rzeczywista długość JCWP [km]	27.77
Powierzchnia zlewni JCWP [km ²]	44.38
Status JCWP	Naturalna część wód
Bielica od jez. Będgoszcz do ujścia	
Kod JCWP	RW6000191974327299
Typ JCWP	Potok w systemie rzeczno-jeziorowym Pojezierzy
Rzeczywista długość JCWP [km]	4.06
Powierzchnia zlewni JCWP [km ²]	14.00
Status JCWP	sztuczna część wód
Sosnówka	
Kod JCWP	RW60001019743292
Typ JCWP	Potok lub strumień nizinny piaszczysty
Rzeczywista długość JCWP [km]	7.49
Powierzchnia zlewni JCWP [km ²]	10.61
Status JCWP	Naturalna część wód
Niedźwiedzianka	
Kod JCWP	RW60001019743298
Typ JCWP	Potok lub strumień nizinny piaszczysty
Rzeczywista długość JCWP [km]	10.94
Powierzchnia zlewni JCWP [km ²]	23.13
Status JCWP	naturalna część wód
Krzekna	
Kod JCWP	RW60000919743272729

Typ JCWP	Potok lub strumień nizinny
Rzeczywista długość JCWP [km]	15.98
Powierzchnia zlewni JCWP [km ²]	55.97
Status JCWP	silnie zmieniona część wód
Kanał Glinna	
Kod JCWP	RW600009197432727249
Typ JCWP	Potok lub strumień nizinny
Rzeczywista długość JCWP [km]	8.31
Powierzchnia zlewni JCWP [km ²]	10.66
Status JCWP	naturalna część wód
Dopływ spod Starego Czarnowa	
Kod JCWP	RW6000091974329132
Typ JCWP	Potok lub strumień nizinny
Rzeczywista długość JCWP [km]	3.83
Powierzchnia zlewni JCWP [km ²]	17.49
Status JCWP	naturalna część wód
Kanał Żeliszawiec	
Kod JCWP	RW600009197432727229
Typ JCWP	Potok lub strumień nizinny
Rzeczywista długość JCWP [km]	5.01
Powierzchnia zlewni JCWP [km ²]	14.83
Status JCWP	naturalna część wód
Dopływ z Jez. Glinno	
Kod JCWP	RW60001619766722
Typ JCWP	Rzeka lodowcowa
Rzeczywista długość JCWP [km]	4,63
Powierzchnia zlewni JCWP [km ²]	13,16
Status JCWP	naturalna część wód

<https://www.isok.gov.pl/hydroportal.html>

Tabela 21. Jednolite części wód powierzchniowych rzecznych na terenie Gminy Stare Czarnowo

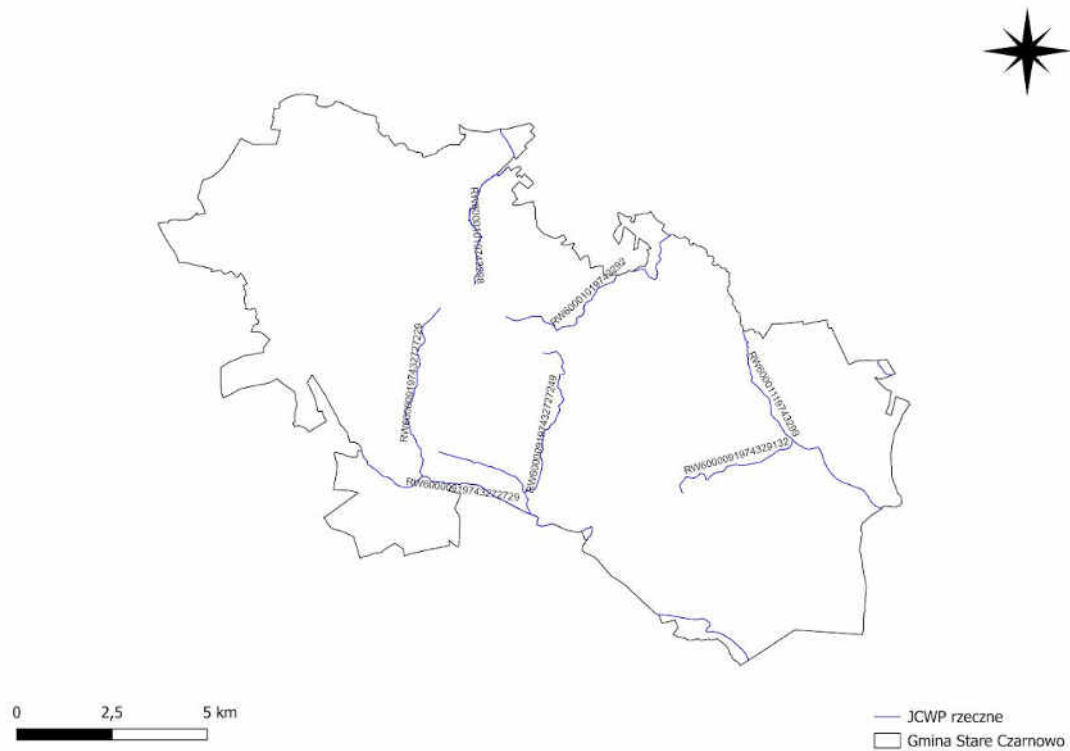
Będgoszcz	
Kod JCWP	LW11041
Typ JCWP	Jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, stratyfikowane
Rzeczywista długość JCWP [km]	2.49
Powierzchnia zlewni JCWP [km ²]	12.25
Status JCWP	naturalna część wód
Binowskie	
Kod JCWP	LW11043

Typ JCWP	Jezioro na podłożu wapiennym, o małej wartości współczynnika Schindlera, polimiktyczne
Rzeczywista długość JCWP [km]	0.67
Powierzchnia zlewni JCWP [km ²]	5.18
Status JCWP	naturalna część wód
Glinno	
Kod JCWP	LW11044
Typ JCWP	Jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, stratyfikowane
Rzeczywista długość JCWP [km]	0.85
Powierzchnia zlewni JCWP [km ²]	7.06
Status JCWP	naturalna część wód
Żelewko	
Kod JCWP	LW11045
Typ JCWP	Jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, polimiktyczne
Rzeczywista długość JCWP [km]	0.76
Powierzchnia zlewni JCWP [km ²]	2.85
Status JCWP	naturalna część wód
Miedwie	
Kod JCWP	LW11034
Typ JCWP	Jezioro na podłożu wapiennym, o małej wartości współczynnika Schindlera, stratyfikowane
Rzeczywista długość JCWP [km]	35.71
Powierzchnia zlewni JCWP [km ²]	106.86
Status JCWP	silnie zmieniona część wód
https://www.isok.gov.pl/hydroportal.html	



Rysunek 11 Rozmieszczenie JCWP jeziornych na terenie Gminy Stare Czarnowo

<https://www.isok.gov.pl/hydroportal.html>



Rysunek 12 Rozmieszczenie JCWP rzecznych na terenie Gminy Stare Czarnowo

<https://www.isok.gov.pl/hydroportal.html>

Ocenę stanu wód powierzchniowych wykonuje się w odniesieniu do jednolitych części wód na podstawie wyników państwowego monitoringu środowiska (PMŚ). Stan JCWP ocenia się uwzględniając wyniki klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego. Stan ekologiczny określa się dla wód typu naturalnego, potencjał ekologiczny dla wód uznanych, jako sztuczne lub silnie zmienione. Na ocenę stanu/potencjału ekologicznego JCWP składają się elementy biologiczne, wspierające ich ocenę wskaźniki fizykochemiczne wraz z grupą substancji specyficznych i hydromorfologiczne. Klasyfikuje się je na podstawie kryteriów wyrażonych, jako wartości graniczne wskaźników jakości wód, z uwzględnieniem typów wód powierzchniowych. Stan ekologiczny JCWP klasyfikuje się przez przypisanie jej jednej z pięciu klas jakości. Potencjał ekologiczny klasyfikuje się poprzez przypisanie JCWP czterech klas jakości (klasy I i II tworzą wspólnie potencjał dobry i powyżej dobrego). Kolejnym osobnym elementem oceny JCWP jest stan chemiczny, klasyfikowany na podstawie wyników badań obecności substancji priorytetowych i innych zanieczyszczeń. Środowiskowe normy jakości dla substancji priorytetowych i innych zanieczyszczeń nie uwzględniają typologii wód. Są to stężenia pojedynczego wskaźnika lub grupy wskaźników w wodzie, osadach wodnych lub w organizmach wodnych, które nie powinny być przekroczone z uwagi na ochronę środowiska i zdrowia ludzi.

W latach 2014-2019 oraz 2016-2021 prowadzony był monitoring jakości jednolitych części wód powierzchniowych, uwzględniający klasyfikację i ocenę stanu JCWP. W przypadku wód występujących na terenie Gminy Stare Czarnowo Wyniki monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych znajdujących się na terenie Gminy Stare Czarnowo przedstawione zostały w poniższej tabeli.

Tabela 22. Monitoring JCWP jeziornych występujących na terenie Gminy Stare Czarnowo

Lp.	Nazwa JCWP / Kod JCWP	Stan/ potencjał ekologiczny	Klasyfikacja stanu chemicznego	Ocena stanu JCWP
1.	Miedwie LW11034	zły potencjał ekologiczny	stan chemiczny dobry	zły stan wód
2.	Będgoszcz LW11041	Brak danych	stan chemiczny dobry	Brak danych
3.	Binowskie LW11043	dobry stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
4.	Glinno LW11044	Brak danych	stan chemiczny poniżej dobrego	Zły stan wód
5.	Żelewko LW11045	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny dobry	zły stan wód

Źródło: PGWP

Tabela 23. Monitoring JCWP rzecznych występujących na terenie Gminy Stare Czarnowo

Lp.	Nazwa JCWP / Kod JCWP	Stan/ potencjał ekologiczny	Klasyfikacja stanu chemicznego	Ocena stanu JCWP
1.	Kanał Żeliszawiec RW600009197432727229	zły stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
2.	Omulna RW60000919389	umiarkowany stan ekologiczny	Brak danych	zły stan wód
3.	Odra od Bukowej do ujścia RW6000121999	zły potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
4.	Płonia od jez. Płonno do ujścia RW60001119743299	słaby stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	Zły stan wód
5.	Bielica od jez. Będgoszcz do ujścia RW6000191974327299	umiarkowany potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
6.	Sosnówka RW60001019743292	nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP)	stan chemiczny dobry	Brak danych
7.	Niedźwiedzianka RW60001019743298	nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych)	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
8.	Krzekna RW60000919743272729	łaby potencjał ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
9.	Kanał Glinna RW600009197432727249	umiarkowany stan ekologiczny	stan chemiczny poniżej dobrego	zły stan wód
10.	Dopływ spod Starego Czarnowa RW6000091974329132	dobry stan ekologiczny	stan chemiczny dobry	dobry stan wód

Źródło: PGWP

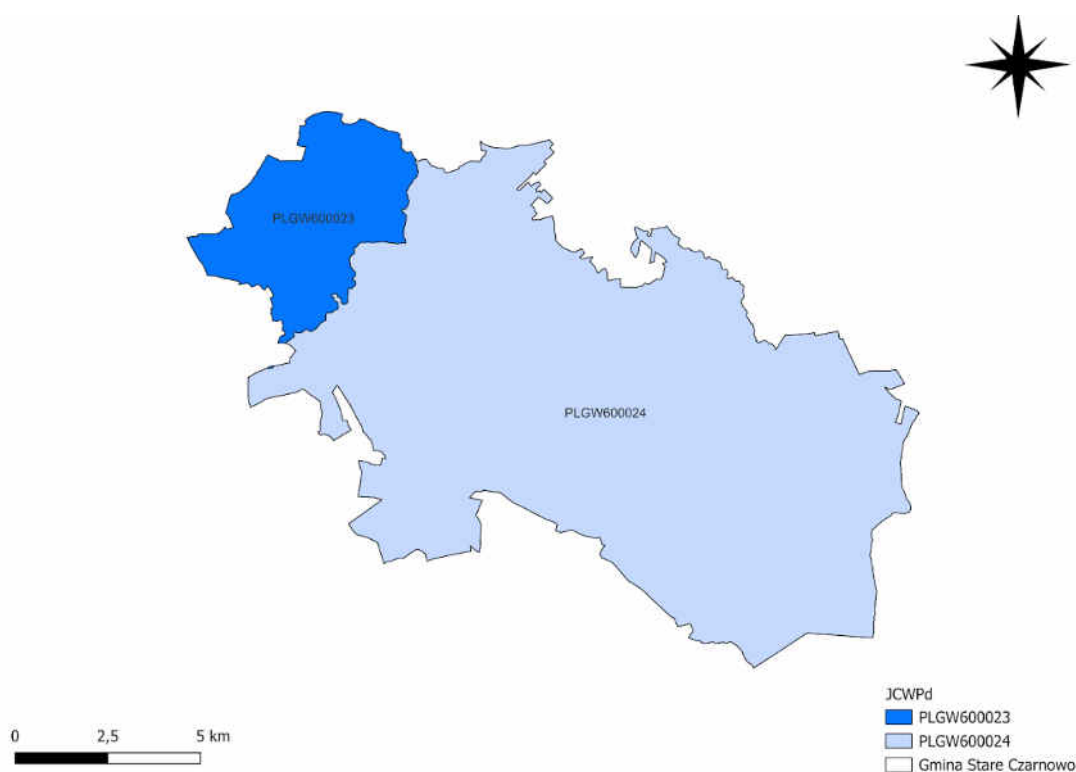
Według danych GIOŚ JCWP rzeczne charakteryzują się złym stanem. Jednym z podstawowych czynników wpływających na jakość wód powierzchniowych są zanieczyszczenia zawarte w ściekach odprowadzanych bez oczyszczania z gospodarstw indywidualnych oraz prowadzenia działalności rolniczej. Stosowanie nadmiernych ilości

nawozów sztucznych i chemicznych ochrony roślin w znacznej mierze mogą przyczyniać się do zanieczyszczeń najbliższych położonych zlewni. Zły stan czystości wód może powodować ograniczenie możliwości ich wykorzystania do celów rekreacyjnych, uprawiania sportów wodnych oraz do urządzania zorganizowanych kąpielisk.

Wody podziemne

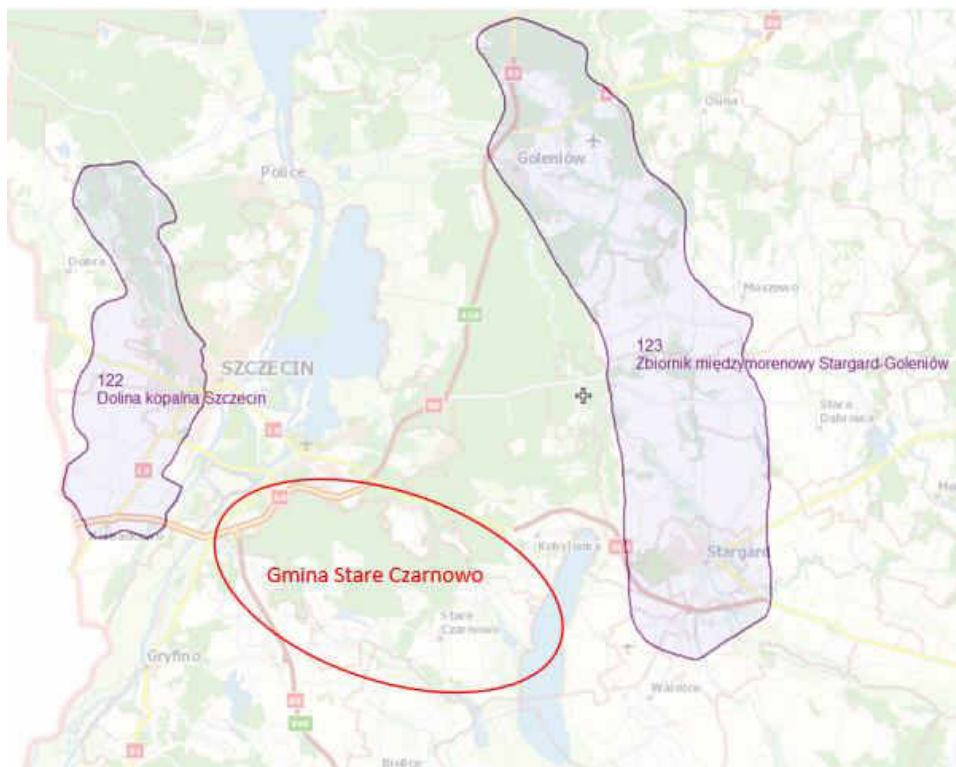
Region wodny Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego znajduje się na obszarze 12 JCWPd z czego Gmina Stare Czarnowo leży w zasięgu dwóch JCWPd.

Na terenie Gminy Stare Czarnowo brak jest Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.



Rysunek 13 Występujące JCWPd na terenie Gminy Stare Czarnowo

<https://www.isok.gov.pl/hydroportal.html>



Rysunek 14. Położenie Gminy Stare Czarnowo względem GZWP

<https://www.isok.gov.pl/hydroportal.html>

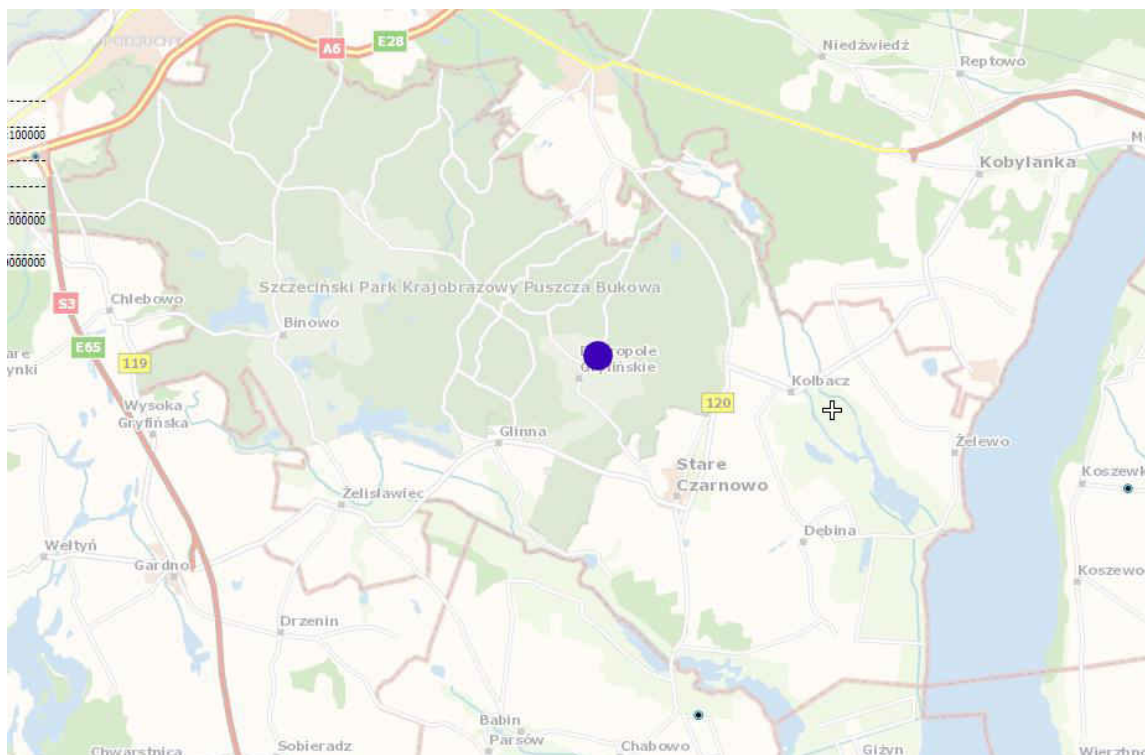
JCWPd nr 24 o powierzchni 1 305,6 km² charakteryzuje się 2 piętrami wodonośnymi: piętrem czwartorzędowym oraz piętrem paleogeńsko - neogeńskim. Systemy wodonośne obejmują obieg wód podziemnych pomiędzy obszarem zasilania głównych poziomów wodonośnych czwartorzędowych na obszarach wyniesionych stref marginalnych i moren czołowych fazy pomorskiej zlodowacenia Wisły, a drenażem tych wód jaki zachodzi w dolinach wymienionych zlewni. Jedynie obszar Zlewni jeziora Dąbskiego zasilanie i drenaż jest na obszarze płaskiej równiny rzeczno-rozlewiskowej (drenaż w systemach melioracyjnych). Przepływ wód systemów pośrednich odbywa się w rozprzestrzenionym regionalnie poziomie wodonośnym, na który składają się osady fluwioglacjalne ze stadiału środkowego i górnego zlodowacenia Warty. Zasilanie systemu odbywa się poprzez infiltrację wód w oknach hydrogeologicznych lub przez przesączenie wód przez skały słabo przepuszczalne lub wzdłuż nieciągłości przewodzących w zaburzonych strefach moren czołowych. Przedstawiony układ obiegu pośredniego nie jest zupełnie jednorodny. W niektórych zlewniach, oprócz drenażu w dolinach rzek, duże znaczenie ma drenaż dużych i głębokich jezior. W układzie pionowego krążenia wód górną granicę systemu stanowi powierzchnia terenu ze strefą aeracji w poziomie gruntowym lub gliny morenowe o charakterze bardzo słabo przepuszczalnym lub słabo przepuszczalnym, lokalnie przepuszczalnym. Granicę dolną systemu można uznać praktycznie za szczelną, gdyż zasilanie z tego kierunku jest i będzie znikome. Na tej głębokości kończy się praktycznie odnawialność wód przez infiltrację opadów. Strukturę hydrogeologiczną JCWPd nr 24

tworzy zróżnicowany układ warstw przepuszczalnych i słabo przepuszczalnych w utworach czwartorzędowych i paleogeńsko-neogeńskich. Istniejące układy hydrostrukturalne i krążenia wód w utworach czwartorzędowych i neogeńskich (mioceńskich) można sprowadzić do 3 warstw reprezentujących poziomy: I - gruntowy i międzyglinowy górny, II – międzyglinowy III - podglinowy i mioceński górny. Poziom mioceński dolny i kredowy ze względu na zasolenie nie są rozpatrywane jako poziomy użytkowe.[cyt. Karta charakterystyki JCWPd nr 24, pgi.gov]

Badania w zakresie stanu wód podziemnych prowadzone są w ramach monitoringu jakości wód podziemnych, który funkcjonuje jako podsystem Państwowego Monitoringu Środowiska. Wykonawcą badań, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, jest Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, będący z mocy ustawy Prawo wodne państwową służbą hydrogeologiczną zobligowaną do wykonywania badań i oceny stanu wód podziemnych.

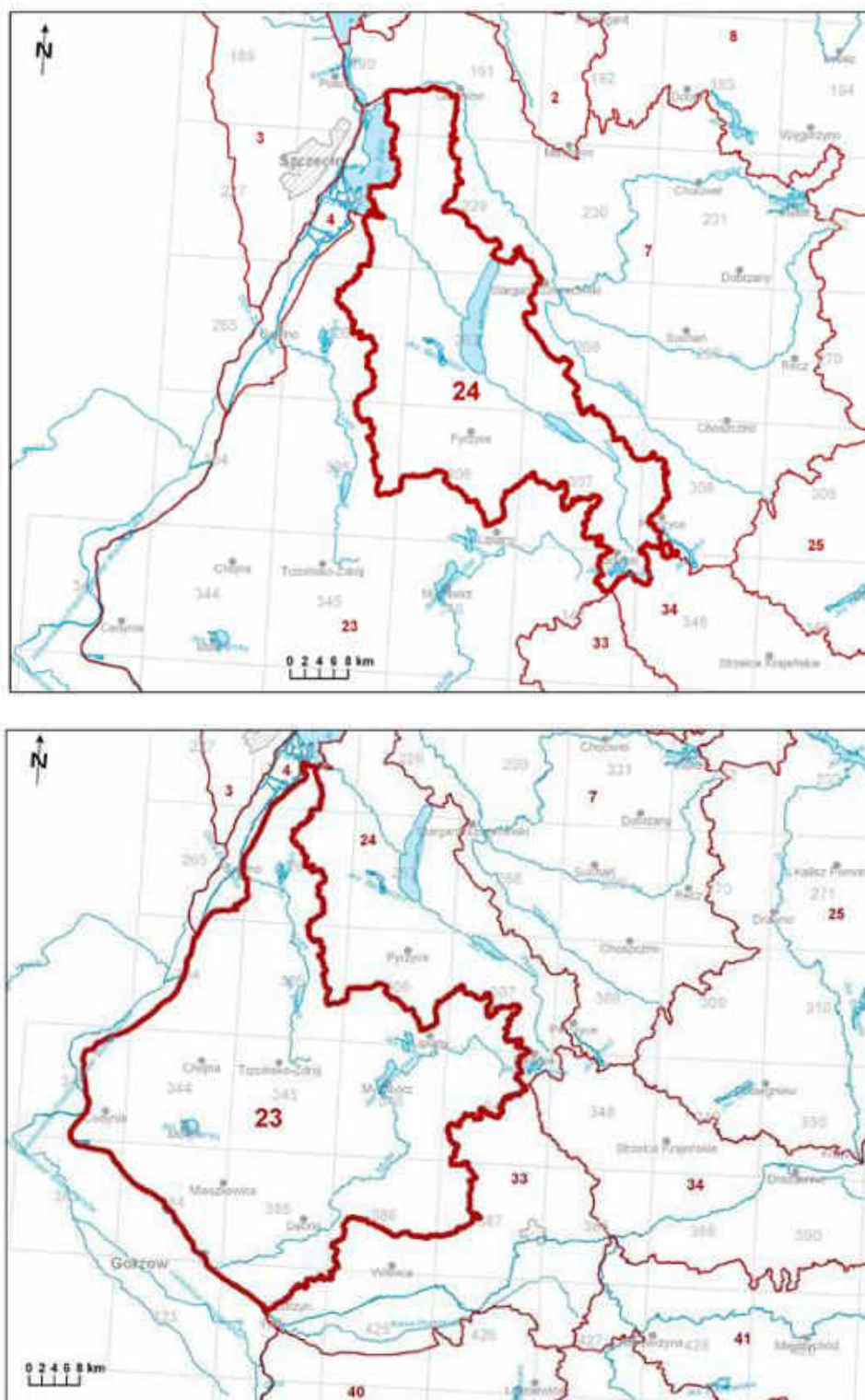
Dla Gminy Stare Czarnowo zlokalizowany jest jeden punkt pomiarowo-kontrolny wód podziemnych i znajduje się w miejscowości Dobropole Gryfińskie. Głębokość otworu dla punktu monitoringu to 46 m.

Według Rozporządzenia MG MiZŚ z dnia 11.10.2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. 2019 poz. 2148) wynika, że JCWPd nr 23 i 24 charakteryzują się dobrym stanem ilościowym wód, dobrym stanem chemicznym wód oraz ich stan został określony, jako dobry.



Rysunek 15. Punkt monitoringu wód podziemnych

<https://www.isok.gov.pl/hydroportal.html>



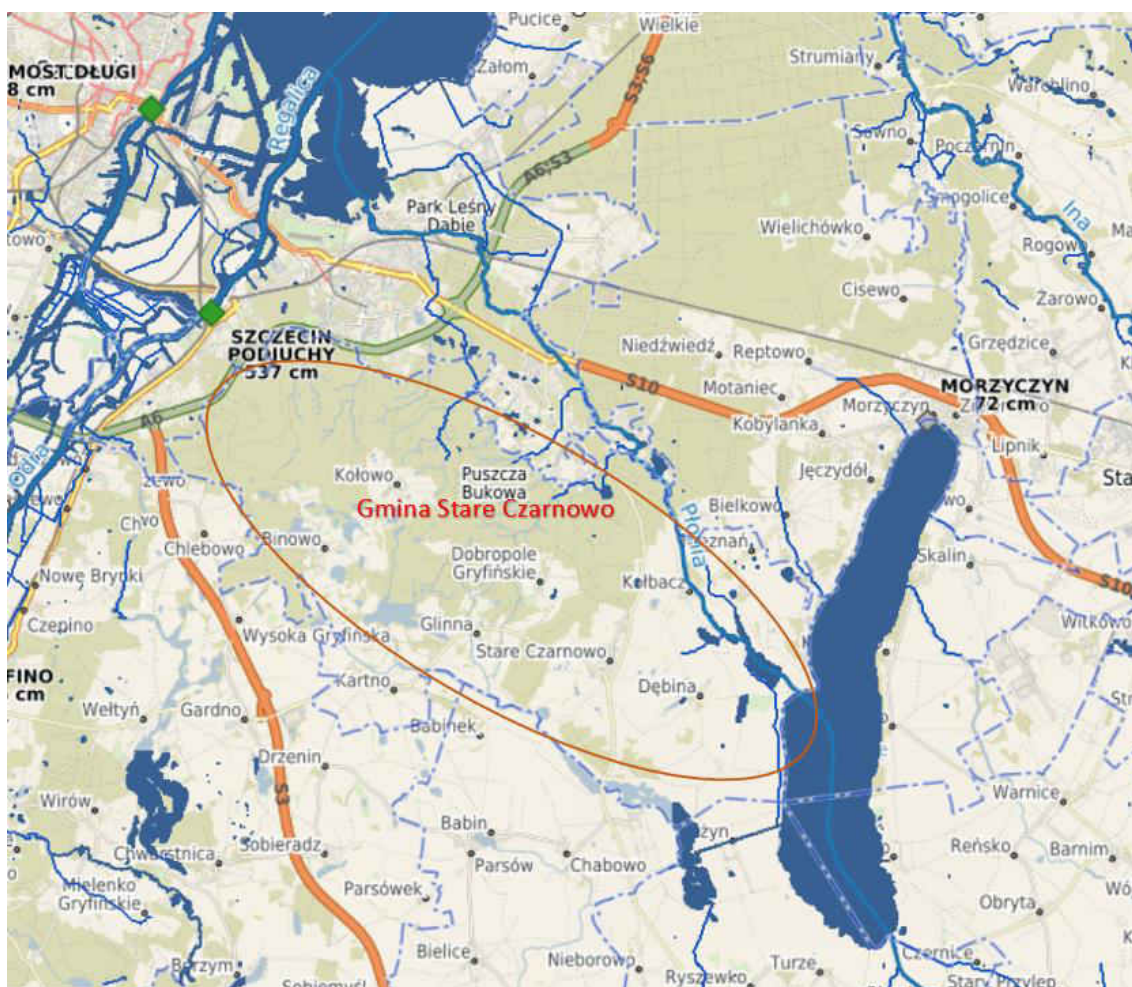
Rysunek 16. Jednolite części wód podziemnych w Gminie Czarnowo

Źródło : <https://www.pgi.gov.pl/psh/zadania-psh/8913-zadania-psh-jcwpd>

Zagrożenie powodzią

Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne definiuje powódź, jako czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, w szczególności wywołane przez wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza, z wyłączeniem pokrycia przez wodę terenu wywołanego przez wezbranie wody w systemach kanalizacyjnych.

Na terenie Gminy Stare Czarnowo, zgodnie z mapami zagrożenia powodziowego, występują tereny narażone na niebezpieczeństwo powodzi. Obszary zagrożenia powodziowego swoim zasięgiem obejmują głównie lasy, tereny rolnicze, łąki i pastwiska oraz mokradła. Ochronę przed powodzią realizuje się przez kształtowanie zagospodarowania dolin rzecznych, polegające na unikaniu wzrostu zagospodarowania oraz niedopuszczaniu do nadmiernego rozwoju roślinności na tych obszarach. Tym samym pozostawiając możliwość swobodnego przepływu wód powodziowych na terenach zalewowych i utrzymując zdolności retencyjne zlewni.



Rysunek 17. Mapa zagrożeń powodziowych w Gminie Stare Czarnowo

Źródło: opracowanie własne na podstawie <https://dane.gov.pl/>

Dla obszaru dorzecza Ody, w którym mieści się Gmina Stare Czarnowo, opracowane zostały plany oraz mapy zagrożenia i ryzyka powodziowego, które są systematycznie uaktualniane. Pozwala to na bieżąco monitorować sytuację powodziową na tym obszarze i na podstawie jej analizy podejmować działania mające na celu zapobieganie wystąpienia powodzi lub ograniczenie jej negatywnych skutków.

5.5.2. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń na terenie gminy w zakresie gospodarowania wodami.

Tabela 24. Analiza SWOT – Gospodarowanie wodami

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → Dobry stan chemiczny i ilościowy wód podziemnych w ramach JCWPd; → Działania planistyczne i organizacyjne PGW Wody Polskie mające na celu poprawę jakości wód. 	<ul style="list-style-type: none"> → Występowanie obszarów szczególnie narażony na zanieczyszczenie azotanami (OSN). → Obecność zagrożeń dla jakości wód z sektora komunalnego (np. nieszczelne zbiorniki bezodpływowe, wprowadzanie do wód lub do ziemi niewłaściwie oczyszczonych ścieków) i transportowego (transport paliw).
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → Rozbudowa sieci zorganizowanego systemu odprowadzania ścieków; → Propagacja rolnictwa ekologicznego; → Zwiększenie retencji wodnej; → Współpraca z innymi jednostkami administracyjnymi w celu prowadzenia spójnej gospodarki wodnej w obszarze zlewni; → Edukacja mieszkańców w zakresie konieczności ochrony wód. 	<ul style="list-style-type: none"> → Niekontrolowane zrzuty ścieków; → Niewłaściwa gospodarka komunalna; → Rosnące zagrożenie wystąpienia zjawiska ulew i suszy - w ostatnich latach obserwuje się nasilenie występowania zjawisk ekstremalnych, takich jak długotrwałe okresy suszy oraz krótkie, nawalne opady.

Źródło: opracowanie własne

5.6. Gospodarka wodno - ściekowa

Gospodarkę ściekową reguluje Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 roku o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków (Dz. U. z 2024 roku 757 ze zm.), która ściekiem bytowym określa ścieki z budynków mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego oraz użyteczności publicznej, powstające w wyniku ludzkiego metabolizmu lub funkcjonowania gospodarstw domowych oraz ścieki o zbliżonym składzie pochodzące z tych budynków. Ściekami komunalnymi nazywa się ścieki bytowe lub mieszaninę ścieków bytowych ze ściekami przemysłowymi albo wodami opadowymi

lub roztopowymi, odprowadzane urządzeniami służącymi do realizacji zadań własnych gminy w zakresie kanalizacji i oczyszczania ścieków komunalnych, a ścieki przemysłowe to ścieki, niebędące ściekami bytowymi albo wodami opadowymi lub roztopowymi, powstałe w związku z prowadzoną przez zakład działalnością handlową, przemysłową, składową, transportową lub usługową, a także będące ich mieszaniną ze ściekami innego podmiotu, odprowadzane urządzeniami kanalizacyjnymi tego zakładu.

5.6.1. Analiza stanu wyjściowego

Zaopatrzenie w wodę

W związku z wygaśnięciem umowy z Przedsiębiorstwem Usług Wodnych i Sanitarnych Sp. z o. o. w Nowogardzie (dalej PUWiS), na dostarczanie wody i odprowadzanie ścieków na terenie Gminy Stare Czarnowo, od 1 czerwca 2023 r. powyższe usługi świadczy samodzielnie Gmina Stare Czarnowo.

(https://stareczarnowo.pl/strona/menu/83_gospodarka_wodno-kanalizacyjna).

Zgodnie z danymi GUS w 2022 roku zużycie wody na 1 mieszkańca w 2022 roku wynosiło średnio 20,2 m³, dostarczono 84,5 dam³ wody gospodarstwom domowym. Sieć wodociągowa na terenie Gminy Stare Czarnowo jest średnio rozwinięta, wciąż wielu mieszkańców nie jest podłączona do sieci miejskiej. Według najbardziej aktualnych danych zawartych w GUS (31.XII.2022), łącznie z sieci wodociągowej na terenie gminy korzysta 92% mieszkańców. Charakterystyka sieci wodociągowej została przedstawiona w poniższej tabeli.

Tabela 25. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Gminy Stare Czarnowo

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1.	Długość czynnej sieci rozdzielczej i przesyłowej	km	31,9
2.	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	578
3.	Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	74,5
4.	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	3407
6.	Zużycie wody na 1 mieszkańca	m ³	20,2

Źródło: GUS

Gospodarka ściekowa

Według danych GUS w 2023 r. ilość budynków mieszkalnych podłączonych do kanalizacji oraz długość czynnej sieci kanalizacyjnej i ilość przyłączy nie zmienia się. Poniżej przedstawiono szczegółowe dane dotyczące charakterystyki sieci kanalizacyjnej.

Tabela 26. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Stare Czarnowo

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	2019	2020	2021	2022	2023
1.	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5
2.	Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	282	282	282	282	282
3.	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	2776	2692	2683	2662	b.d.

Źródło: GUS

Nieruchomości nieobjęte systemem kanalizacji sanitarnej są wyposażone w zbiorniki bezodpływowe lub przydomowe oczyszczalnie ścieków. W przypadku zbiorników bezodpływowych, które służą do czasowego gromadzenia nieczystości ciekłych, a następnie ich transportu do stacji zlewnych istnieje pewne zagrożenie dla środowiska. Związane jest ono z potencjalną nieszczelnością tych zbiorników, co stanowić może zagrożenie dla wód podziemnych. Niewłaściwie eksploatowane przydomowe oczyszczalnie ścieków również stanowią zagrożenie dla środowiska gruntowo-wodnego. Podobnie sytuowanie takich oczyszczalni na terenach, na których występuje wysoki poziom wód gruntowych lub grunty są słabo przepuszczalne.

5.6.2. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń gminy w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.

Tabela 27. Analiza SWOT – Gospodarka wodno-ściekowa

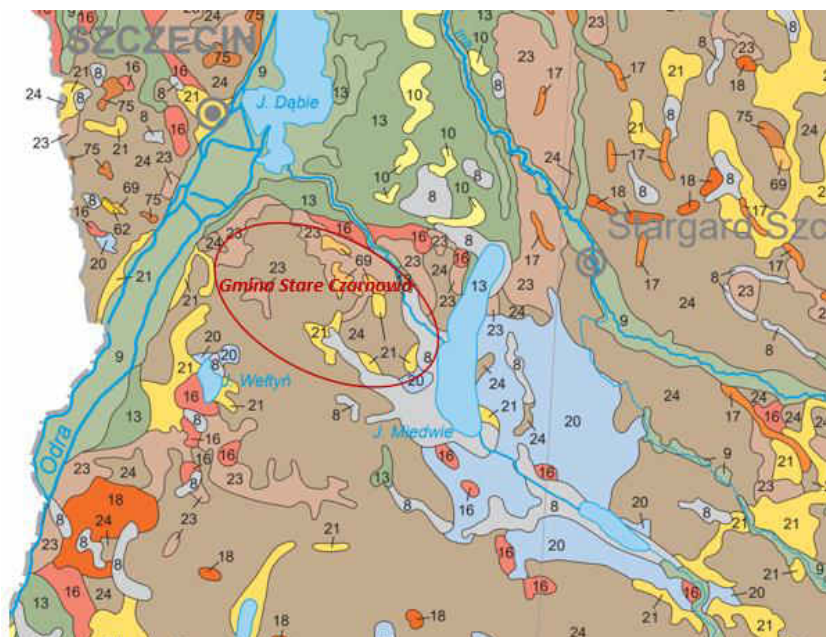
MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → Występowanie przydomowych oczyszczalni ścieków; → Wzrost ilości osób korzystających z instalacji wodociągowych w gminie; → Wzrost wskaźnika ludności korzystającej z kanalizacji. 	<ul style="list-style-type: none"> → Brak pełnego skanalizowania gminy; → Brak pełnego zwodociągowania gminy;
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → Stałe modernizacje sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, → Budowa i modernizacja przydomowych oczyszczalni ścieków. 	<ul style="list-style-type: none"> → Możliwość zanieczyszczenia wód w przypadku wycieków ze zbiorników bezodpływowych.

Źródło: opracowanie własne

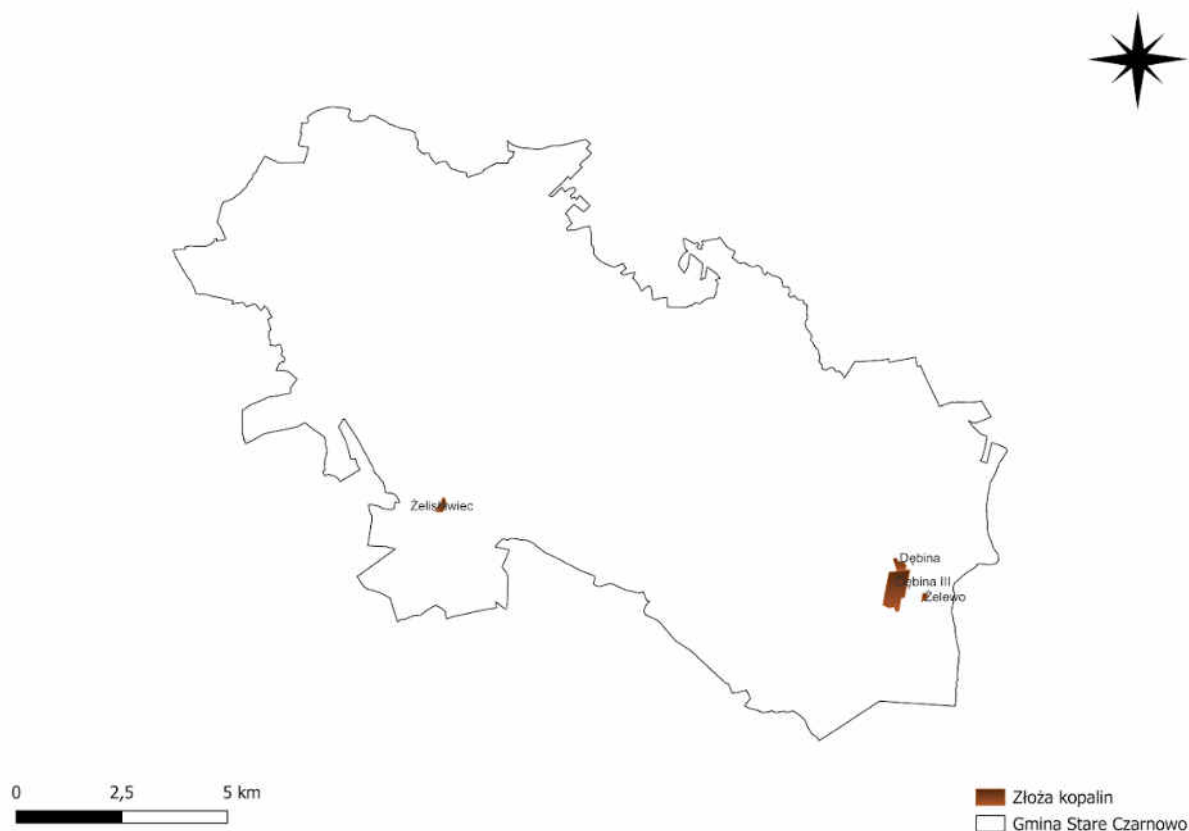
5.7. Zasoby geologiczne

5.7.1. Analiza stanu wyjściowego

Pod pojęciem kopaliny rozumie się naturalnie nagromadzone surowce mineralne, skały oraz inne substancje (np. gazowe, ciekłe), których wydobycie może przynieść korzyści gospodarcze (Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. 2024, poz. 1290 z późn. zm.). Wśród nich wyróżnić można kopaliny główne oraz towarzyszące, których nie eksploatuje się samodzielnie, a jedynie równocześnie z kopaliną główną. Kopaliny to nieodnawialne zasoby przyrody. Ich ochrona jest niezbędna nie tylko ze względów środowiskowych, ale również dla zabezpieczenia potrzeb gospodarczych i bytowych oraz dla zachowania zrównoważonego rozwoju, który polega na zapewnieniu dostępu do surowców mineralnych kolejnym pokoleniom. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2024, poz. 54 ze zm.) definiuje ochronę złóż kopalin, która polega na racjonalnym gospodarowaniu ich zasobami oraz ich kompleksowym wykorzystaniu. Według zapisów ustawy eksploatację złoża powinno prowadzić się w przypadku gospodarczo uzasadnionym, przy zastosowaniu środków ograniczających szkody w środowisku i przy zapewnieniu racjonalnego wydobycia i zagospodarowania kopaliny. Wydobywający kopaliny jest zobowiązany m.in. do rekultywacji terenów poeksploatacyjnych. Według Centralnej Bazy Danych Geologicznych na terenie Gminy Stare Czarnowo dominują żwiry, piaski, głązy i gliny moren czołowych, gliny zwałowe, ich zwierzeliny oraz piaski i żwiry lodowcowe. Ich rozmieszczenie zaprezentowane zostało na poniższym rysunku.



Rysunek 18 Położenie geologiczne Gminy Stare Czarnowo



Rysunek 19. Złóża na terenie Gminy Stare Czarnowo

Zgodnie z ustawą z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2024, poz. 1290) organami administracji geologicznej są: minister właściwy do spraw środowiska, marszałkowie województw oraz starostowie. Zadania administracji geologicznej wykonuje: minister właściwy do spraw środowiska – przy pomocy Głównego Geologa Kraju, będącego sekretarzem lub podsekretarzem stanu w urzędzie obsługującym ministra, marszałek województwa – przy pomocy geologa wojewódzkiego oraz starosta – przy pomocy geologa powiatowego. Do zadań organów administracji geologicznej należy podejmowanie rozstrzygnięć oraz wykonywanie innych czynności niezbędnych do przestrzegania i stosowania ustawy - Prawo geologiczne i górnicze, w tym udzielanie koncesji na wydobywanie kopalin oraz prowadzenie kontroli i nadzoru nad działalnością górniczą. W latach 2019-2024 na terenie Gminy Stare Czarnowo Starosta Gryfiński i Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego nie wydali żadnej koncesji na wydobycie surowców naturalnych. Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego udzielił w dniu 15.04.1996r. koncesji na eksploatację złoża „Dębina III”. Koncesja ta została wygaszona w dniu 28.01.2019r, znak pisma WOŚ.III.7422.1.2019.ZZ.

W związku z powyższym na przedsiębiorcy ciąży obowiązek rekultywacji terenu.

Szczegółowy sposób i kierunek eksploatacji, zgodnie z ustawą Prawo geologiczne i górnicze określany jest w Projekcie Zagospodarowania Złoża, a następnie w okresowo sporządzanych (raz na 2 do 6 lat) Planach Ruchu Zakładu Górniczego. W przypadku kopalń

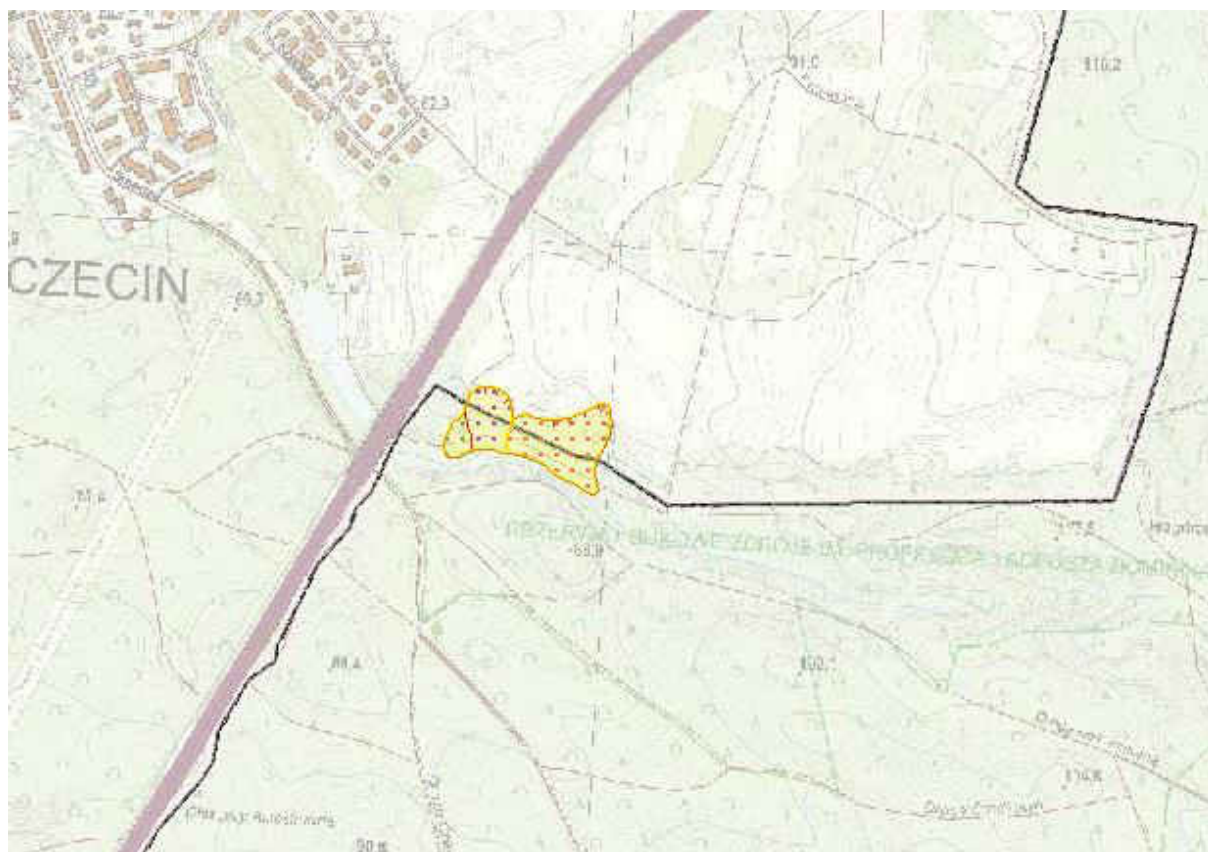
o powierzchni nieprzekraczającej 2 ha, gdzie wielkość wydobycia nie przekracza 20 tys. m³ rocznie i prowadzona jest bez użycia środków strzałowych, warunki eksploatacji określone są w decyzji koncesyjnej oraz projekcie technicznym eksploatacji.

Z kolei szczegóły rekultywacji technicznej i biologicznej są uzgadniane, zgodnie z wymogami ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych, z odpowiednimi organami szczebla powiatowego, w oparciu o projekt rekultywacji.

Osuwiska

Ruchy masowe ziemi są jednymi z najbardziej rozpowszechnionych zjawisk powodujących katastrofy naturalne. Obejmują one różne procesy i zjawiska, których wspólną cechą jest niszczenie struktury skał i gruntu objawiające się jego wyraźnym przemieszczeniem i deformacją pod wpływem siły ciężkości. Szybkość osuwania się ziemi jest różna i wynosi od kilku centymetrów do kilku metrów na sekundę. Główną przyczyną powstawania osuwisk są zjawiska meteorologiczno-hydrologiczne, przede wszystkim intensywne lub długotrwałe opady deszczu, połączone z powodzią i wzmożoną erozją boczną rzek oraz gwałtowne topnienie pokrywy śnieżnej wczesną wiosną. Miejsca występowania osuwisk to naturalne stoki i zbocza dolin i zbiorników wodnych, skarpy wykopów i nasypów oraz wyrobisk. Zgodnie z danymi Systemu Osłony Przeciwośuwiskowej na terenie Gminy Stare Czarnowo nie występują tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemnych, natomiast na granicy miejscowości Stare Czarnowo z miastem Szczecin znajdują się dwa osuwiska:

1. 80674 KRO zsuw (0,992 ha) Podjuchy – Szczecin,
2. 80675 KRO zsuw (0,617 ha) Podjuchy – Szczecin.



Rysunek 20 Obszary naturalnych zagrożeń geologicznych na terenie Gminy Stare Czarnowo

Starosta Powiatu Gryfińskiego przystąpił do inwentaryzacji terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te tereny oraz do wykonania rejestru ww. terenów w powiecie gryfińskim.

5.7.2. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń gminy w zakresie zasobów geologicznych.

Tabela 28. Analiza SWOT – Zasoby geologiczne

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → Występowanie złóż kopalin na niewielkiej powierzchni w gminie; → Możliwość kontroli działalności podmiotów wydobywających kopaliny; → Prowadzona rekultywacja obszarów zdegradowanych. 	<ul style="list-style-type: none"> → Degradacja środowiska naturalnego - powstawanie wyrobisk po eksploatacji; → Wpływ na środowisko związany z wykonywaniem odwiertów lub odkrywek podczas eksploatacji złóż; → Obniżenie walorów krajobrazowych gminy. → Tereny zagrożeń geologicznych - osuwiska
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → Kontrola wydobycia kopalin; → Lokalny rozwój gospodarczy; 	<ul style="list-style-type: none"> → Zagrożenia występujące ze strony eksploatacji surowców mineralnych

<p>→ Uwzględnianie informacji o występujących złożach w dokumentach planistycznych, np. miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.</p>	<p>(przekształcenia rzeźby terenu, zmiana stosunków wodnych, degradacja gleb); → Wydobywanie kopalin bez koncesji lub niezgodnie z koncesją; → Degradacja powierzchnia ziemi.</p>
--	---

Źródło: opracowanie własne

5.8. Gleby

5.8.1. Analiza stanu wyjściowego

W strukturze użytkowania gruntów na terenie Gminy Stare Czarnowo dominują użytki rolne, a wśród tych grunty orne. Gleby gruntów ornich należą do gleb IV, V (gleby brunatne) oraz VI (gleby bielcowe) klasy bonitacyjnej. Gleby bielcowe występujące na terenie gminy to gleby tworzące się na różnego rodzaju piaskach, dochodzi w nich do procesu wymywania niektórych związków chemicznych tworzących minerały co nazywane jest bielcowaniem. Gleby bielcowe VI klasy nadają się głównie do zalesienia. Posiadają bardzo niski poziom próchnicy. Próba uprawy roślin na glebach tej klasy niesie ze sobą duże ryzyko uzyskania bardzo niskich plonów. Z kolei, gleby brunatne powstają na glinach zwałowych oraz piaskach i piaskowcach, można wśród nich wyróżnić: brunatno – kwaśne i brunatno – wylugowane. Gleby brunatne klasy IV (IVa i IVb) to gleby orne średnie. Plony roślin uprawianych na tych glebach są wyraźnie niższe niż na glebach klas wyższych nawet, gdy utrzymywane są one w dobrej kulturze rolnej. Są mało przewiewne, zimne, mało czynne biologicznie. Gleby te są bardzo podatne na wahania poziomu wód gruntowych (zbyt podmokłe lub przesuszone).

Gleby, które są narażone na degradację w związku z rozwojem rolnictwa i sieci osadniczej, ulegają zarówno degradacji chemicznej, jak i fizycznej. Stan i jakość gleb są uzależnione od kompleksowego oddziaływania czynników naturalnych i antropogenicznych. Do obszarów problemowych związanych z ochroną gleb na terenie Gminy Stare Czarnowo można zaliczyć:

- obszary narażone na oddziaływanie odcinków dróg o dużym natężeniu ruchu,
- obszary użytkowane rolniczo, w szczególności obszary narażone na zanieczyszczenia azotu,
- obszary eksploatacji kruszyw naturalnych,
- obszary zajmowane pod zabudowę.

Naturalna odporność gleb na chemiczne czynniki niszczące związana jest ściśle z typem gleb. Najmniejszą odporność na tego typu zagrożenia wykazują gleby luźne i słabo gliniaste, ubogie w składniki pokarmowe, a więc głównie gleby bielcowe. Gleby brunatne, zasobne w składniki pokarmowe i wodę, są odporne na zagrożenia chemiczne. Działania antropogeniczne powodują przechodzenie związków biogenych i innych zanieczyszczeń

bezpośrednio do gleby, wód podziemnych i powierzchniowych. Do zwiększenia degradacji przyczyniają się także rzeźba terenu oraz warunki atmosferyczne.

Głównym zagrożeniem dla stanu gleb w Gminie Stare Czarnowo jest niewłaściwie prowadzona gospodarka rolna oraz kwaśne deszcze. W wyniku niewłaściwej działalności rolniczej do gleb i gruntów przedostają się zanieczyszczenia pochodzące z użytych w nadmiarze nawozów mineralnych i organicznych. Niebezpieczne związki pochodzą także z stosowanych pestycydów i innych środków ochrony roślin.

Szkodliwe substancje zmieniają w znaczny sposób właściwości gleb. Zwiększone zakwaszenie lub alkalizacja gleb negatywnie wpływa na mikrofaunę i mikroflorę glebową, co powoduje zmniejszenie tempa rozkładu szczątków organicznych oraz tworzenie warstwy humusowej. Gleby takie stają się mniej urodzajne, co wpływa na mniejsze ilości i gorszą jakość plonów. Na zakwaszenie wpływają również tzw. kwaśne deszcze, które wymywają zanieczyszczenia z powietrza atmosferycznego. Zanieczyszczenie gleby nadmierną ilością azotanów, powoduje zmniejszenie odporności roślin na choroby i szkodniki. Rośliny rosnące na zanieczyszczonych, przenawożonych glebach zawierają toksyczne substancje, które po spożyciu powodują zagrożenia dla zdrowia ludzi i zwierząt (pasze).

Zanieczyszczenia gleb mogą ulegać przemieszczeniu do środowiska wodnego na skutek wymywania do wód podziemnych lub spływu powierzchniowego do zbiorników i cieków wodnych, powodując ich zanieczyszczenie. Aby zapobiec przedostawaniu się zanieczyszczeń pochodzących z pól uprawnych należy przestrzegać zasad stosowania nawozów wynikających z obowiązujących aktów prawnych m.in.:

- nawozy (z wyjątkiem gnojowicy) na gruntach rolnych stosuje się w odległości, co najmniej 5 m od brzegu jezior i zbiorników wodnych o powierzchni do 50 ha, cieków wodnych; rowów (z wyłączeniem rowów o szerokości do 5 m liczonej na wysokości górnej krawędzi brzegu i rowu), kanałów,
- nawozy stosuje się na gruntach rolnych w odległości co najmniej 20 m od brzegu jezior i zbiorników wodnych o powierzchni 50 ha; stref ochronnych ujęć wody oraz obszaru pasa nadbrzeżnego,
- gnojowicę na gruntach rolnych należy stosować co najmniej 10 m od brzegu jezior i zbiorników wodnych o powierzchni powyżej 50 ha, cieków wodnych, rowów z wyłączeniem rowów o szerokości do 5 m oraz kanałów,
- zabrania się stosowania nawozów na glebach zalanych wodą przykrytych śniegiem, zamarzniętych do głębokości 30 cm oraz podczas opadów deszczu.

W celu kontroli zanieczyszczenia gleb konieczne jest prowadzenie kontroli jej jakości. Monitoring jakości gleby i ziemi stanowi podsystem Państwowego Monitoringu Środowiska. Celem badań jest obserwacja zmian gleb użytkowanych rolniczo, a

szczególnie właściwości chemicznych, zachodzących w określonych przedziałach czasu, pod wpływem rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka.

Monitoring chemizmu gleb ornych Polski jest realizowany od roku 1995. W 5-letnich odstępach czasowych pobierane są próbki glebowe. Środki na realizację programu Monitoringu pochodzą z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

W ramach Monitoringu oznaczane są parametry glebowe decydujące o ich jakości i zdolności do wypełniania funkcji produkcyjnych i środowiskowych (m.in. odczyn, zawartość materii organicznej, zasolenie, zawartość pierwiastków śladowych i zanieczyszczeń organicznych i wiele innych). Zgromadzone w latach 1995-2020 dane pozwalają na ocenę jakości gleb i stanu ich zanieczyszczenia w 25-letniej perspektywie czasowej, w zależności od czynników antropogenicznych, takich jak regionalne zróżnicowanie produkcji rolniczej, jej intensyfikacja, oddziaływanie przemysłu, transportu i urbanizacji, oraz warunków środowiskowych, decydujących o przebiegu procesów glebowych.

Klasy bonitacyjne gleb ornych sieci monitoringu chemizmu gleb:

- klasy I - gleby orne najlepsze. Są to gleby położone w dobrych warunkach fizjograficznych, najbardziej zasobne w składniki pokarmowe, posiadają dobrą naturalną strukturę, są łatwe do uprawy (czynne biologicznie, przepuszczalne, przewiewne, ciepłe, wilgotne);
- klasy II - gleby orne bardzo dobre. Mają skład i właściwości podobne (lub nieco gorsze) jak gleby klasy I, jednak położone są w mniej korzystnych warunkach terenowych lub mają gorsze warunki fizyczne, co powoduje, że plony roślin uprawianych na tej klasie gleb, mogą być niższe niż na glebach klasy I;
- klasy III (lila i IIIb) - gleby orne średnio dobre. W porównaniu do gleb klas I i II, posiadają gorsze właściwości fizyczne i chemiczne, występują w mniej korzystnych warunkach fizjograficznych. Odznaczają się dużym wahaniem poziomu wody w zależności od opadów atmosferycznych. Na glebach tej klasy można już zaobserwować procesy ich degradacji;
- klasy IV (IVa i IVb) - gleby orne średnie. Plony roślin uprawianych na tych glebach są wyraźnie niższe niż na glebach klas wyższych, nawet gdy utrzymywane są one w dobrej kulturze rolnej. Są mało przewiewne, zimne, mało czynne biologicznie. Gleby te są bardzo podatne na wahania poziomu wód gruntowych (zbyt podmokłe lub przesuszone);
- klasy V - gleby orne słabe, są ubogie w substancje organiczne, mało żyzne i nieurodajne, do tej klasy zaliczamy również gleby położone na terenach nie posiadających melioracji albo takich, które do melioracji się nie nadają;

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

Na terenie Gminy Stare Czarnowo nie ma zlokalizowanego punktu pomiarowego. Najbliższy punkt pomiarowy znajduje się w miejscowości Żórawki, Gmina Gryfino, powiat gryfiński, województwo zachodniopomorskie. Gleba w punkcie pomiarowym została zaklasyfikowana do 8 kompleksu (zbożowo-pastewny mocny), mady czarnoziemne o IVa klasie bonitacyjnej. Wyniki uzyskane z pomiarów przedstawiają poniższe tabele.

Tabela 29. Odczyn gleb ornych w punkcie pomiarowym w miejscowości Żórawki

Odczyn	Jednostka	Rok					
		1995	2000	2005	2010	2015	2020
Odczyn pH w zawiesinie H ₂ O	pH	7,4	7,8	7,4	8,2	7,5	7,6
Odczyn pH w zawiesinie KCl	pH	6,7	6,8	6,5	7,4	6,8	7,4

Źródło: www.gios.gov.pl, Monitoring chemizmu gleb ornych Polski

Odczyn gleb w zawiesinie KCl na badanym terenie w ostatnich latach ulegał wahaniom i w 2020 roku wynosił pH 7,4. Porównanie wartości z roku 1995 oraz 2005 nie potwierdziło trendu regularnego wzrostu pH gleby. Jako przedział optymalny dla procesów biologicznych, związanych z metabolizmem większości gatunków roślin i mikroorganizmów glebowych przyjmuje się wartości pH od 5,5 do 7,2, mierzone w 1M KCl. Odczyn gleb w zawiesinie H₂O na przestrzeni 25 lat ulegał zmianom, wahał się i w 2020 roku wynosił pH 7,6.

Tabela 30 Zawartość substancji organicznej w glebach ornych w punkcie pomiarowym w miejscowości Żórawki

Substancja organiczna gleby	Jednostka	Rok					
		1995	2000	2005	2010	2015	2020
Próchnica	%	4,6	4,73	4,48	4,55	4,45	4,53
Węgiel organiczny	%	2,67	2,74	2,59	2,64	2,58	2,63
Azot ogólny	%	0,25	0,25	0,3	0,272	0,29	0,34
Stosunek C/N	-	10,7	11,0	8,6	9,7	8,9	7,74

Źródło: www.gios.gov.pl, Monitoring chemizmu gleb ornych Polski

Poziom próchnicy na przestrzeni ostatnich lat pozostaje na zbliżonym poziomie. Niska zawartość próchnicy w glebie prowadzi do spadku jej właściwości fizykochemicznych, zaburzeń w pobieraniu składników pokarmowych, osłabienia zdolności gromadzenia wody z opadów atmosferycznych, a w następstwie ograniczenia wzrostu i plonowania roślin uprawnych. Porównanie wartości węgla organicznego w poszczególnych latach pozwala zauważyć, że jego poziom także pozostaje na zbliżonym poziomie. Wysoka zawartość próchnicy powoduje zwiększenie produkcyjnych funkcji gleb. Spośród

czynników antropogenicznych na zawartość materii organicznej, w tym próchnicy, w glebie w największym stopniu wpływają: sposób użytkowania ziemi (tzn. rolniczy, łąkowy, leśny), intensyfikacja rolnictwa, dobór roślin uprawnych oraz poziom nawożenia organicznego.

Tabela 31. Właściwości sorpcyjne gleb ornych w punkcie pomiarowym w miejscowości Żórawki

Właściwości sorpcyjne gleby	Jednostka	Rok					
		1995	2000	2005	2010	2015	2020
Kwasowość hydrolityczna (Hh)	cmol(+)*kg ⁻¹	0,75	0,9	0,83	0,75	0,9	1,2
Wapń wymienny (Ca ₂₊)	cmol(+)*kg ⁻¹	23,55	23,46	25,35	19,8	21,67	28,7
Magnez wymienny (Mg ₂₊)	cmol(+)*kg ⁻¹	1,66	1,62	1,58	1,91	0,17	1,25
Sód wymienny (Na ⁺)	cmol(+)*kg ⁻¹	0,29	0,18	0,16	0,2	0,07	<0,10
Potas wymienny (K ⁺)	cmol(+)*kg ⁻¹	0,74	0,6	0,52	0,32	1,31	0,2
Suma kationów wymiennych (S)	cmol(+)*kg ⁻¹	26,24	25,86	27,61	22,22	23,22	30,15
Pojemność sorpcyjna gleby (T)	cmol(+)*kg ⁻¹	26,99	26,76	28,44	22,97	24,12	50,8
Wysycenie kompleksu sorpcyjnego kationami zasadowymi (V)	%	97,22	96,64	97,08	96,74	96,27	59,35

Źródło: www.gios.gov.pl, Monitoring chemizmu gleb ornych Polski

W przedziale czasowym 1995-2020, objętym programem monitoringu poziom kwasowości hydrolitycznej zwiększył się z o jakieś 80% i w roku 2020 wynosił 1,2 cmol(+)*kg⁻¹. Praktyczne zastosowanie parametru kwasowości hydrolitycznej polega na określeniu na jej podstawie dawki wapna, równoważnej dawce czystego CaO w t/ha, niezbędnej do neutralizacji kwasowości związanej z obecnością jonów wodoru obecnych w roztworze glebowym jak i w kompleksie sorpcyjnym. Przyjmuje się, że powstaje konieczność wapnowania gleb, w przypadku których dawka wapna CaO wyliczona na podstawie kwasowości hydrolitycznej przekracza 1 t ha⁻¹, z czego wynika potrzeba wapnowania gleb na badanym terenie.

Wielkość pojemności sorpcyjnej gleby jest cechą rosnącą i ulega zasadniczym zmianom poprzez znacznego nagromadzenia materii organicznej (np. nawożenie organiczne) lub wyraźnej zmiany odczynu. Pewnym zmianom podlegać może proporcja pomiędzy udziałem jonów kwasowych i zasadowych.

Gleby w punkcie pomiarowym w miejscowości Żórawki, w przedziale czasowym objętym programem monitoringu (2005-2020) charakteryzowały się zmienną zawartością fosforu przyswajalnego z najwyższym poziomem w 2010 roku – 40,1 mg/100g a najniższym

w 2000 – 13 mg/100g. Niedobór fosforu jest niekorzystny, ponieważ ogranicza wzrost roślin, obniża wysokość plonu i jego jakość. Zaledwie część fosforu glebowego, obecna w roztworze glebowym w postaci jonowej jest dostępna dla roślin.

Tabela 32 Zawartość pierwiastków przyswajalnych dla roślin w glebach ornych w punkcie pomiarowym w miejscowości Żórawki

Zawartość pierwiastków przyswajalnych dla roślin	Jednostka	Rok					
		1995	2000	2005	2010	2015	2020
Fosfor przyswajalny	mg P ₂ O ₅ * 100g ⁻¹	15,9	13,0	25,2	40,1	37,0	30,7
Potas przyswajalny	mg K ₂ O*100g ⁻¹	13,7	10,8	19,4	9,7	12,3	5,5
Magnez przyswajalny	mg Mg*100g ⁻¹	15,7	16,1	18,0	12,1	9,9	9,5
Siarka przyswajalna	mg S- SO ₄ *100g ⁻¹	1,75	1,75	1,63	2,08	1,68	<1,00

Źródło: www.gios.gov.pl, Monitoring chemizmu gleb ornych Polski

Zawartości metali śladowych zostały ocenione w oparciu o Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. (Dz. U. 2016 r. poz. 1395) w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi, oraz wytycznych IUNG (1993), opartych na całkowitych zawartościach metali i właściwościach gleby (odczyn, zawartość części spławialnych, zawartość próchnicy). Rozporządzenie określa zawartości progowe dla gleb użytkowanych rolniczo w mg*kg⁻¹. Wynoszą one: cynk - 300, kadm - 4, miedź - 150, nikiel - 100, ołów - 100, chrom - 150. W punkcie pomiarowym w miejscowości Żórawki nie odnotowano przekroczenia zawartości dopuszczalnych pierwiastków śladowych.

Tabela 33 Zawartość pierwiastków przyswajalnych dla roślin w glebach ornych w punkcie pomiarowym w miejscowości Żórawki

Całkowita zawartość pierwiastków śladowych	Jednostka	Rok					
		1995	2000	2005	2010	2015	2020
Mangan	mg*kg ⁻¹	1033	1032	978	864	910	832
Kadm	mg*kg ⁻¹	0,17	0,2	0,19	0,21	0,19	<0,50
Miedź	mg*kg ⁻¹	34,7	37,2	36,2	39,6	39,4	51,4
Chrom	mg*kg ⁻¹	14,5	13,2	10,7	12,4	10,0	16,7
Nikiel	mg*kg ⁻¹	11,8	11,3	9,3	12,7	11,2	13,1
Ołów	mg*kg ⁻¹	20,3	19,6	17,0	26,9	26,4	31,7
Cynk	mg*kg ⁻¹	80,0	76,0	82,5	65,5	47,4	60,4

Źródło: www.gios.gov.pl, Monitoring chemizmu gleb ornych Polski

5.8.2. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń gminy w zakresie gleb.

Tabela 34. Analiza SWOT – Gleby

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → Brak zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi; → Duża ilość użytków rolnych na terenie gminy. 	<ul style="list-style-type: none"> → Brak punktu pomiarowo-kontrolnego, dla którego prowadzone byłyby badania chemizmu gleb w ramach PMŚ, → Przewaga gleb o średniej i słabej jakości bonitacyjnej.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → Rozwój rolnictwa ekologicznego, Rozpowszechnianie i stosowanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej; → Ograniczenie użycia chemicznych środków ochrony roślin oraz nawozów sztucznych; → Zalesianie gleb o niskim potencjale rolnym. 	<ul style="list-style-type: none"> → Depozycja zanieczyszczeń z wód opadowych; → Nadmierne stosowanie nawozów chemicznych; → Nieprawidłowe praktyki rolnicze.

Źródło: opracowanie własne

5.9. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

5.9.1. Analiza stanu wyjściowego

Zgodnie z Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 o odpadach (t.j. Dz. U. 2023 poz. 1587 ze zm.), do dnia 6 września 2019 r. funkcjonowały regiony gospodarki odpadami komunalnymi. Wejście w życie ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2024 poz. 399) znosi obowiązek regionalizacji oraz wprowadza możliwość przekazywania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i pozostałości z sortowania odpadów komunalnych oraz pozostałości z procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych, przeznaczonych do składowania, do instalacji komunalnych na obszarze całego kraju. Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. 2024 poz. 399) nałożyła nowe obowiązki zarówno na mieszkańców, osoby prawne, jednostki organizacyjne, jak i samorządy. Zgodnie z tą ustawą gmina odpowiedzialna jest za zorganizowanie odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych, a mieszkaniac/ właściciel nieruchomości (lub w jego imieniu administrator lub zarządca nieruchomości) wpłaca na konto gminy opłatę za gospodarowanie odpadami. Objęcie gminnym systemem gospodarowania odpadami komunalnymi nieruchomości niezamieszkałych jest

natomiast fakultatywne. W praktyce gmina wyłącza w ramach przetargu przedsiębiorcę, odbierającego odpady od właścicieli nieruchomości. System ten został zorganizowany w zamian za opłatę, którą mieszkańcy są zobligowani wносить do urzędu gminy. System naliczania opłat i stawkę jednostkową gmina ustala indywidualnie, na podstawie analizy lokalnych warunków gospodarki odpadami. Wysokość opłat zależy również od tego czy dana osoba zadeklarowała chęć segregacji odpadów czy oddawanie odpadów zmieszanych oraz od tego czy nieruchomość jest zamieszkała czy też nie. W ramach zorganizowanego systemu odpady odbierane są bezpośrednio od mieszkańców, według harmonogramu odbioru odpadów.

Na terenie Gminy zadania publiczne związane z gospodarką odpadami świadczy Związek Gmin Dolnej Odry. Związek jest odpowiedzialny za organizację systemu logistycznego zbiórki odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych na terenie gmin: Banie, Bielice, Cedynia, Dolice, Lipiany, Marianowo, Moryń, Stare Czarnowo oraz Warnice. W 2023 r. usługę odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych oraz z obiektów będących własnością Gminy Stare Czarnowo świadczyła Spółka Eko-Mysł Sp. z o.o., Dalsze 36, 74-300 Myślibórz. Umowa zawarta została na okres 01.01.2020r. – 31.12.2024 r. Wykonawca w ramach zapisów umownych zobowiązany był zagospodarować odpady komunalne odebrane od mieszkańców gminy, jak również odpady dostarczone przez mieszkańców gminy do PSZOK. Mieszkańcy Związku (Związek Gmin Dolnej Odry) mogą przekazywać nieodpłatnie odpady komunalne pochodzące z nieruchomości zamieszkałych zbierane selektywnie do: Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych mieszczącego się na terenie Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Myśliborzu przy ul. Celnej 21 (prowadzonego przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. na podstawie umowy zawartej w dniu 30 listopada 2022 r).

Do punktu mieszkańcy mogli dostarczać odpady takie jak:

- papier i tektura,
- czasopisma, gazety w tym opakowania,
- szkło i odpady opakowaniowe ze szkła bezbarwnego i kolorowego,
- metal, tworzywa sztuczne, w tym opakowania oraz opakowania wielomateriałowe i typu tetrapak,
- odpady biodegradowalne w tym odpady zielone,
- meble i inne odpady wielkogabarytowe, • przeterminowane leki i opakowania po lekach, • chemikalia i opakowania po chemikaliach, w tym farby, rozpuszczalniki, oleje odpadowe, • zużyte baterie i akumulatory, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, wszystkiego rodzaju lampy żarowe, halogenowe, świetlówki,
- odpady z tekstyliów i odzieży,

- zużyte opony, z wyłączeniem opon pochodzących z działalności rolniczej oraz pojazdów większych niż pojazdy o dopuszczalnej masie całkowitej do 3,5 tony;
- odpady budowlane i rozbiórkowe pochodzące z drobnych prac wykonywanych we własnym zakresie, w szczególności odpadowy materiał budowlany w postaci potłuczonych wyrobów ceramiki budowlanej (np. pustaków, cegieł, dachówek , kafli i in.) oraz pokruszonego betonu, tynku, gipsu, cementu.

Wszystkie odpady w 2023 roku przekazywane były do instalacji/ recyklerów wskazanych w tabeli poniżej.

Tabela 35. Zestawienie instalacji/recyklerów

Nazwa instalacji/ recyklera	Adres
Eko-Mysł Sp. z o.o.	Dalsze 36, 74-300 Myślibórz
Theo Steil GmbH	Angermunderstar 77, 16227 Eberswalde
Elektrorecykling S.A.- Zakład zagospodarowania ZSEiE	Sękowo 59, 64- 300 Nowy Tomyśl
REMONDIS Glass Recycling Polska Sp. z o.o	ul. Wawelska 107, 64-920 Piła
Progroup Paper PM2 GmbH	Oderlandstraße 110, 15890 Eisenhüttenstadt, Niemcy
Remondis Szczecin Sp. z o.o.	ul. Janiny Smoleńskiej ps. „Jachna” 35, 71-005 Szczecin
Leipa Georg Leinfelder GmbH	16 303 Schwedt, Kuhheide 1
Kronospan Polska Sp. z o.o.	ul. Waryńskiego 1, 78-400 Szczecinek
Inneko Sp. z o.o.	ul. Małazyńska 180, 66-400 Gorzów Wlkp
ZUO International SP. Z O.O	ul. Słubicka 50, 69-100 Kunowice
AKPOL Adam Kuś	Rzeczyca Ziemiańska 225 A, 23-230 Trzydnik Duży
Cemex Polska Sp. z o.o.	ul. Fabryczna 6, 22-100 Chełm
Stora Enso Narew Sp. z o.o.	ul. Unnamed Road, 07-400 Ostrołęka
ASEO Recykling System Sp. z o.o.	ul. Fabryczna 21, 33-132 Niedomice
ZUO Sp. z o.o.- Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Sp. z o.o	ul. Logistyczna 22, 70-608 Szczecin
Składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	ul. Dalsze 36, 74-300 Myślibórz

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Stare Czarnowo za rok 2023

Na mocy uchwały Nr 13/2021 Zgromadzenia Związku Gmin Dolnej Odry z dnia 15 października 2021 r. w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi oraz ustalenia stawki tej opłaty (Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego z 2021 r. poz. 4348) zmienionej uchwałą nr 5/2022 Zgromadzenia Związku Gmin Dolnej Odry z dnia 27 października 2022 roku zmieniająca uchwałę nr 13/2021 Zgromadzenia Związku Gmin Dolnej Odry z dnia 5 października 2021 roku w sprawie wyboru metody ustalenia opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi

oraz ustalenia stawki tej opłaty określono zasady ustalenia ilości zużytej wody na potrzeby ustalenia wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi.

Mieszkańcy gminy Stare Czarnowo wyposażeni są w pojemniki do selektywnej zbiórki odpadów komunalnych a dystrybucja worków odbywała się podczas odbioru odpadów komunalnych zgodnie z regułą „worek za worek”.

Zgodnie z art. 3b ust. 1 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2024 r., poz. 399), gminy są obowiązane osiągnąć poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w wysokości, co najmniej 35 % wagowo za rok 2023.

Tabela 36. Uzyskane poziomy przygotowania do ponownego użycia i recyklingu, ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz składowanie odpadów komunalnych oraz przekazanych do termicznego przekształcenia.

Poziom [%] przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych za rok 2023	Poziom [%] ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania za 2023 r.	Poziom [%] składowania odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych za rok 2023	Poziom [%] przekazanych do termicznego przekształcenia odpadów komunalnych w stosunku do odebranych i zebranych odpadów za 2023 r
15,63	71,48	68,99	5,38

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Stare Czarnowo za rok 2023

W tabeli poniżej przedstawiono szczegółowe ilości odpadów komunalnych powstałych na terenie Gminy Stare Czarnowo w 2023 r.

Tabela 37. Ilość odpadów komunalnych powstałych na terenie Gminy Stare Czarnowo

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Odebrane z nieruchomości zamieszkałych i niezamiesz.
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	38,1897
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0,5354
15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	88,6600
15 01 07	Opakowania ze szkła	67,1499
16 01 03	Zużyte opony	5,0800
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektron.	0,6600
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	923,3543
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	93,2600

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Odebrane z nieruchomości zamieszkałych i niezamiesz.
20 03 99	Odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach	3,4000

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Stare Czarnowo za rok 2023

Tabela 38. Ilość odpadów komunalnych dostarczonych przez mieszkańców Związku Gmin Dolnej Odry do PSZOK w 2023

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadów (Mg)
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	24,180
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	17,660
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	1,160
16 01 03	Zużyte opony	1,700
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	1,420
20 01 36*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21, 20 01 23, 20 01 35	0,220
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	1,28

Źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Stare Czarnowo za rok 2023

Wyzwaniem dla gmin w zakresie gospodarki odpadami jest usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest. Program Oczyszczania Kraju z Azbestu (POKzA) na lata 2009 – 2032 zakłada usunięcie i zutylizowanie azbestu z terenu całego kraju do roku 2032. Główne cele POKA to:

- usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest,
- minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu,
- likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko.

Gmina Stare Czarnowo posiada Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Stare Czarnowo na lata 2020-2032, który ma wpłynąć na poprawę warunków ochrony zdrowia i życia mieszkańców gminy. Zgodnie z Bazą Azbestową na terenie Gminy Stare Czarnowo zostało do unieszkodliwienia 408 331 kg wyrobów azbestowych i zawierających azbest. Ponad połowa z nich należy do osób fizycznych.

Tabela 39. Zinventaryzowane i unieszkodliwione wyroby zawierające azbest na terenie Gminy Stare Czarnowo

Jednostka terytorialna	Wyroby zinventaryzowane [kg]	Wyroby unieszkodliwione [kg]	Wyroby pozostałe do unieszkodliwienia [kg]
Gmina Stare Czarnowo	836 179	427 848	408 331

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Bazy Azbestowej

Niewątpliwie niezbędną inwestycją jest utworzenie większej ilości Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK). Punkty PSZOK powinny być łatwo dostępne dla wszystkich mieszkańców gmin Związku. Związek Gmin Dolnej Odry planuje uruchomienie PSZOKów w każdej z Gmin członkowskich do końca roku 2025. W Gminie Stare Czarnowo obecnie trwają końcowe prace projektowe (zgłoszenie na budowę). Punkt zgodnie z MPZP będzie zlokalizowany na terenie miejscowości Stare Czarnowo.

Ponadto Związek Gmin Dolnej Odry planuje budowę sortowni odpadów selektywnie zebranych oraz kompostowni do końca 2030 r.

5.9.2. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń gminy w zakresie gospodarki odpadami.

Tabela 40. Analiza SWOT - Gospodarka odpadami

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → Większość mieszkańców objęta systemem selektywnej zbiórki odpadów; → Prawdłowo przyjęte w dokumentach gminy i stosowane zasady gospodarowania odpadami komunalnymi. 	<ul style="list-style-type: none"> → Wyroby zawierające azbest. → Zbyt mała ilość funkcjonujących PSZOK
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → Edukacja społeczeństwa w zakresie właściwego postępowania z odpadami; → Modernizacja PSZOK; → Usuwanie i utylizacja azbestu z terenu gminy; → Wdrażanie i upowszechnianie wśród społeczności lokalnej nawyku selektywnej zbiórki odpadów. 	<ul style="list-style-type: none"> → Powstanie miejsc nielegalnego składowania odpadów; → Duża ilość azbestu do unieszkodliwienia; → Możliwość niewłaściwej segregacji odpadów w gospodarstwach domowych, mimo składanych deklaracji.

Źródło: opracowanie własne

5.10. Zasoby przyrodnicze

5.10.1. Analiza stanu wyjściowego

Obszar Gminy Stare Czarnowo objęty jest ochroną prawną wynikającą z ustawy o ochronie przyrody. Ochrona przyrody oznacza ochronę wartości ekologicznych, naukowych, dydaktycznych, estetycznych oraz cech stanowiących o tożsamości przyrodniczej regionu. Zgodnie z art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2024 r., poz. 1478) elementami środowiska objętymi ochroną na podstawie w/w ustawy są następujące formy ochrony przyrody:

- parki narodowe,
- rezerваты przyrody,
- parki krajobrazowe,
- obszary chronionego krajobrazu,
- obszary Natura 2000,
- pomniki przyrody,
- stanowiska dokumentacyjne,
- użytki ekologiczne,
- zespoły przyrodniczo – krajobrazowe,
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

W związku z przystąpieniem do Unii Europejskiej Polska musiała utworzyć na swoim obszarze część europejskiej sieci ekologicznej NATURA 2000 w oparciu o obowiązujące w niej ustawodawstwo. W zakresie ochrony przyrody aktami prawnymi są:

- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dn. 21.05.1992 r. (tzw. Dyrektyw Siedliskowa) w sprawie ochrony siedlisk naturalnych i dzikiej flory i fauny (w oparciu o nią tworzy się Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk (SOO),
- Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 02.04.1979 r. (tzw. Dyrektywa Ptasia) w sprawie ochrony dziko żyjących ptaków, stanowiąca podstawę do wydzielenia Obszarów Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO).

Mają one na celu utrzymanie bioróżnorodności państw członkowskich poprzez ochronę najcenniejszych siedlisk oraz gatunków flory i fauny na ich terytorium. Zobowiązują też państwa członkowskie UE (a więc i Polskę od momentu akcesji) do wytypowania obszarów chronionych, które będą tworzyć europejską sieć ekologiczną NATURA 2000 proporcjonalnie do reprezentacji na swoim terytorium typów siedlisk i gatunków, będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty. Ważnym uzupełnieniem, mającym istotne znaczenie w budowie tej sieci, są załączniki do ww. Dyrektyw, zawierające listy

wrażliwych siedlisk i ginących gatunków o znaczeniu wspólnotowym, których zachowanie wymaga wyznaczenia obszarów SOO i OSO. Ochrona bioróżnorodności w tej sieci będzie realizowana na podstawie planów ochrony, których ustalenia będą wiążące dla planów zagospodarowania przestrzennego, planów urządzenia lasów itp.

W granicach administracyjnych Gminy Stare Czarnowo znajdują się poniższe formy ochrony przyrody:

- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 Wzgórza Bukowe PLH320020, oraz Dolina Płoni i Jezioro Miedwie PLH320006
- Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 Jezioro Miedwie i okolice PLB320005,
- Szczeciński Park Krajobrazowy "Puszcza Bukowa",
- Rezerwat przyrody Trawiasta Buczyna im. Profesora Stefana Kownasa, Osetno, Źródłiskowa Buczyna im. Jerzego Jackowskiego, Buczynowe Wąwozy im. prof. Floriana Celińskiego, Bukowe Zdroje im. Profesora Tadeusza Dominika, Kołowskie Parowy im. Józefa Lewandowskiego.

Ponadto, na terenie Gminy Stare Czarnowo znajdują się pomniki przyrody i korytarze ekologiczne.

Specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa) Dolina Płoni i Jezioro Miedwie PLH320006

Dolina Płoni i Jezioro Miedwie zajmuje powierzchnię 20744,1 ha na wysokości 14 do 100 m n.p.m. Obszar położony jest na południowy-wschód od Szczecina. Obejmuje doliny:

- rzeki Płoni od źródeł w rejonie Barlinka do miejscowości Kołbacz
- dopływy: Strzelicy i Krzekny.

Południowa część doliny znajduje się w granicach Barlinecko - Gorzowskiego Parku Krajobrazowego. Obszar zróżnicowany jest na dwie jednostki o odmiennej genezie, budowie geomorfologicznej i strukturze siedliska :

- „źródłiskowa dolina Płoni”;
- „Basen Pra-Miedwia”.

Teren pierwszej jednostki „źródłiskowa dolina Płoni” porośnięty jest grądami środkowoeuropejskimi, kwaśnymi buczynami oraz lasami mieszanymi sąsiadującymi z murawami kserotermicznymi i płatami ciepłych dąbrów. Występują tu także suche, piaszczyste wzgórza zajęte przez bory mieszane i łąki mezofilne . Torfowisko w dnie doliny, z udziałem łąk wilgotnych i zmienno wilgotnych, obfituje w osobliwości florystyczne, typowe dla siedlisk zasobnych w wapń. Wokół bogatych w węglan wapnia źródeł utworzyły się trawertyny i torfy źródłiskowe.

Na teren „Basenu Pra-Miedwia” występują bardzo żyzne gleby (czarne ziemie pyrzyckie) powstałe po sztucznym obniżeniu (w roku 1770) poziomu wody wielkiego jeziora tzw. Pra-Miedwia. Rozwinięte są kompleksy bagiennych olsów i łągów, a na skłonach doliny: żyznych łągów wiązowych i grądów. Na eksponowanych zboczach występują murawy kserotermiczne. Stwierdzono tu występowanie 17 rodzajów siedlisk załącznika I Dyrektywy Siedliskowej i 11 gatunków załącznika II tej Dyrektywy. Do najważniejszych biotopów należą torfowiska węglanowe (*Caricion davallianae*), wykształcone w wodach i na brzegach jezior, lokalnie wzbogacone o gatunki halofilne.

Obszar ten zagrożony jest przez antropopresję związaną z gospodarką rolną (zmiany intensywności użytkowania łąk, rozszerzanie areału gruntów ornych, zaniechanie tradycyjnego, ekstensywnego użytkowania łąk, eutrofizacja, melioracje, spadek poziomu wód gruntowych, budowa stawów rybnych, eksploatacja kredy jeziornej i torfu, zalesianie muraw kserotermicznych lub ich spontaniczne zarastanie.

Dla obszaru określone zostały cele działań ochronnych, między innymi:

- Utrzymanie areału siedliska przyrodniczego,
- Odczyn wody - utrzymanie wskaźnika na poziomie oceny właściwej FV (stan ochrony właściwy)
- Utrzymanie stanu ochrony gatunków, które są zagrożone degradacją – brak gatunków obcych i inwazyjnych,
- Utrzymanie planktonu na odpowiednim poziomie,
- Utrzymanie gatunków charakterystycznych dla obszaru.

Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 Wzgórza Bukowe PLH320020

Powierzchnia jaką zajmuje Obszar Ochrony Siedlisk Natura 2000 Wzgórza Bukowe to 11987,08 ha. Aktem prawnym ustanawiającym jest Decyzja Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmująca, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument C(2007) 5043) (2008/25/WE) (Dz. Urz. UE L 12 z 15.01.2008, str. 383). Jest to obszar nie chroniony na podstawie prawa międzynarodowego.

Obszar rozpościera się na gminy: Stare Czarnowo (gmina wiejska), Kobylanka (gmina wiejska), Szczecin (gmina miejska), Gryfino (gmina miejsko-wiejska).

Rozciąga się wzdłuż południowo – wschodnich dzielnic Szczecina. Pokrywa pasmo morenowych wzgórz (do 147 m n.p.m.) pocięte dolinami i wąwozami, pokryte lasem, z jeziorami i torfowiskami mszarnymi. Wzgórza stanowią lokalny dział wodny. Lasy o naturalnym charakterze to głównie żyzne i kwaśne buczyny, mniejszy udział mają łągi jesionowo-olszowe i jesionowe (z unikatową florą o charakterze podgórskim,), kwaśne

dąbrowy oraz olsy, jeszcze mniejsze powierzchnie zajmują brzeziny bagienne, lasy mieszane z sosną i bory sosnowe. Występuje tam również duże zróżnicowanie siedlisk nieleśnych. Są to naturalne zbiorniki eutroficzne i dystroficzne, mszary, murawy napiaskowe i kserotermiczne, ekstensywnie użytkowane łąki świeże i wilgotne oraz ciepłolubne zarośla.

Tabela 41. Siedliska przyrodnicze będące przedmiotem ochrony na specjalnym obszarze ochrony Siedlisk Wzgórza Bukowe (PLH320020)

3150	Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i>
6210	Murawy kserotermiczne (<i>Festuco-Brometea</i> i ciepłolubne murawy z <i>Asplenion septentrionalis</i> <i>Festucion pallentis</i>)
6510	Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)
7140	Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>)
7220	Źródlika wapienne ze zbiorowiskami <i>Cratoneurion commutati</i>
9110	Kwaśne buczyny (<i>Luzulo-Fagetum</i>)
9130	Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae</i> <i>Fagenion</i> , <i>Galio odorati-Fagenion</i>)
9160	Grąd subatlantycki (<i>Stellario-Carpinetum</i>)
9190	Kwaśne dąbrowy (<i>Quercion robori-petraeae</i>)
91D0	Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi</i> <i>Betuletum pubescentis</i> , <i>Vaccinio uliginosi</i> <i>Pinetum</i> , <i>Pino mugo-Sphagnetum</i> , <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne
91E0	Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe
9110	Ciepłolubne dąbrowy (<i>Quercetalia pubescenti petraeae</i>)

Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 Jezioro Miedwie i okolice PLB320005

Powierzchnia jaką zajmuje Obszar Ochrony Ptaków Natura 2000 Jezioro Miedwie i okolice to 16510,9800 ha. Aktem prawnym ustanawiającym jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000. Jest to obszar niechroniony na podstawie prawa międzynarodowego.

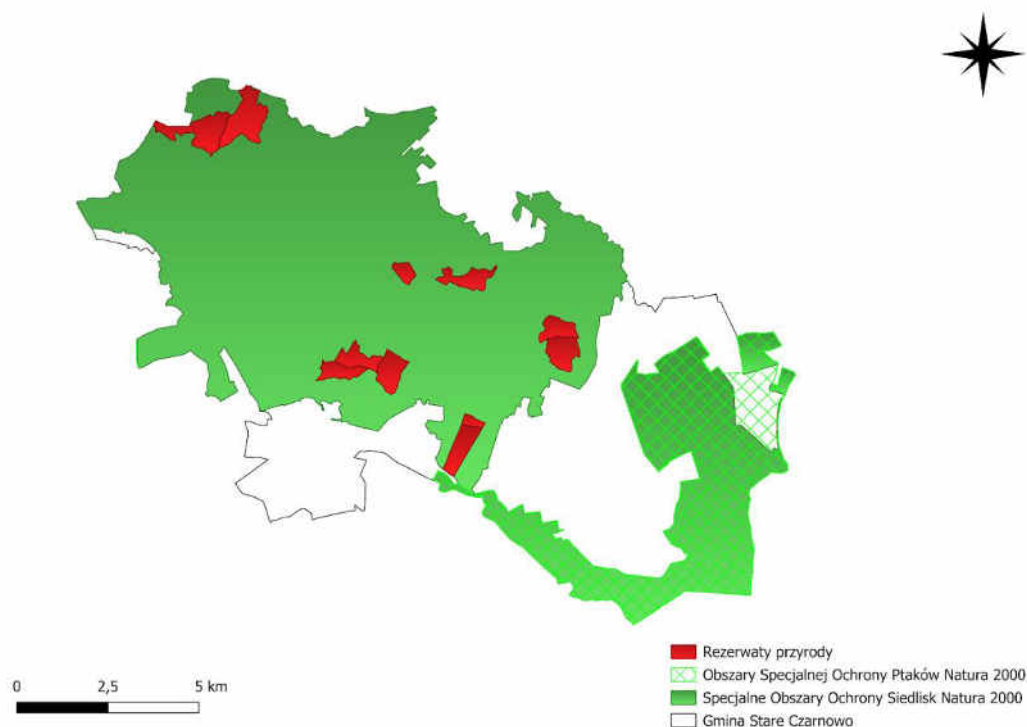
Rozpościera się na gminy takie jak : Stare Czarnowo (gmina wiejska), Warnice (gmina wiejska), Kobylanka (gmina wiejska), Pyrzyce (gmina miejsko-wiejska), Bielice (gmina wiejska), Stargard (gmina wiejska), Przelewice (gmina wiejska).

Obszar obejmuje w północnej części duże mezotroficzne jezioro Miedwie, położone na zachód od niego mniejsze jeziora: Żelewko i Będgoszcz, rzekę Płonię i Kanał Płoński oraz Jez. Płoń w części południowo-wschodniej. Wymienione zbiorniki wodne otoczone są ekstensywnie uprawianymi łąkami oraz na południowym - zachodzie węglanowymi

torfowiskami. Na wschodzie znajduje się las olszowy. Jez. Miedwie jest najniżej położonym spośród polskich jezior. Jest ono rezerwuarem wody pitnej dla Szczecina; prowadzi się na nim gospodarkę rybacką. Obszar ten pokrywa się w 96 % z obszarem Natura 2000 Dolina Płoni i Jezioro Miedwie PLH320006. Jednym z najważniejszych siedlisk tej ostoi jest torfowisko węglanowe. Występują tu największe w Polsce powierzchnie szuwarów kłociowych, najbogatsza w Polsce populacja storczyka błotnego oraz jedno z nielicznych w Polsce stanowisk turzycy Buxbauma i marzycy czarniawej. Ponadto obszar Natura 2000 Jezioro Miedwie i okolice na północy graniczy częściowo z obszarem Natura 2000 Wzgórza Bukowe PLH320020 oraz Szczecińskim Parkiem Krajobrazowym „Puszcza Bukowa”.

Scharakteryzowane zostały zagrożenia występujące na terenie obszaru, między innymi :

- Zmniejszenie areału lub utrata siedlisk, na których ptaki zatrzymują się w czasie migracji i zimowania, w wyniku wzrostu presji zabudowy oraz rozwoju turystyki i rekreacji na obrzeżach jezior, szczególnie nad Jez. Miedwie oraz innych akwenów wodnych.
- Bezpośrednie niszczenie gniazd w wyniku pożarów szuwarów, spowodowane wypalaniem łąk, nieużytków, skarp i rowów.
- Bezpośrednie niszczenie gniazd poprzez wypalanie łąk, nieużytków, skarp i rowów prowadzące bezpośrednio do pożarów trzcinowisk, gdzie ptaki odbywają lęgi.
- Zwiększona śmiertelność ptaków spowodowana kolizjami z elektrowniami wiatrowymi.
- Polujące drapieżniki.



Rysunek 21. Obszary chronione na terenie Gminy Stare Czarnowo

Źródło: Opracowanie własne

Szczeciński Park Krajobrazowy "Puszcza Bukowa"

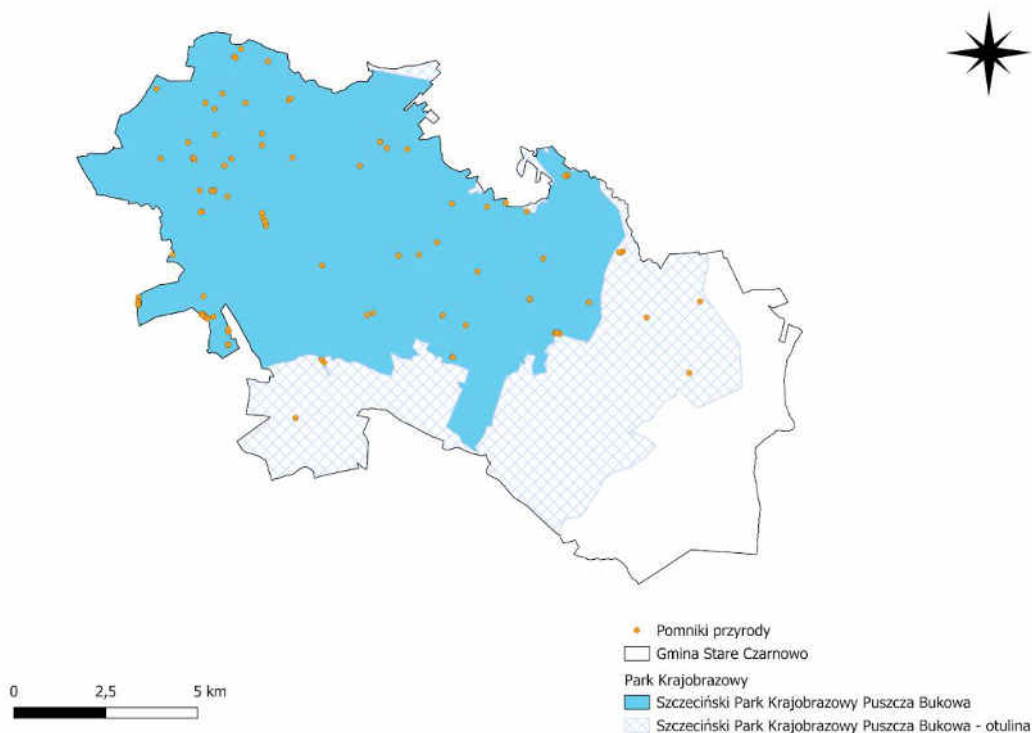
Powierzchnia jaką zajmuje Szczeciński Park Krajobrazowy "Puszcza Bukowa" to 9096,00 ha. Aktem prawnym ustanawiającym jest Uchwała nr IX/55/81 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Szczecinie z dnia 4 listopada 1981 r. w sprawie utworzenia Zespołu Parków Krajobrazowych Ińskieo i Szczecińskiego. Jest to obszar niechroniony na podstawie prawa międzynarodowego.

Rozpościera się na gminy takie jak : Stare Czarnowo (gmina wiejska), Szczecin (gmina miejska), Gryfino (gmina miejsko-wiejska).

Cele ochrony określono w § 2 rozporządzenia Nr 10/2005 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 25 maja 2005 r. w sprawie Szczecińskiego Parku Krajobrazowego "Puszcza Bukowa" oraz w Rozdziale 1 Działu 1 załącznika nr 1 do rozporządzenia Nr 113/2006 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 22 sierpnia 2006 r. w sprawie ustanowienia Planu ochrony dla Szczecińskiego Parku Krajobrazowego "Puszcza Bukowa". Ustanowione cele z zakresu ochrony przyrody to :

- Ochrona zasobów przyrody nieożywionej,
- Ochrona i poprawa jakości powietrza.
- Ochrona zasobów i ekosystemów wodnych i bagiennych.
- Ochrona i kształtowanie ekosystemów leśnych.

- Ochrona ekosystemów nieleśnych.
- Ochrona bioróżnorodności (dążenie do zachowania lub odtworzenia możliwie dużej różnorodności charakterystycznego dla Parku świata roślinnego, grzybów i zwierząt, zakodowanej w postaci informacji genetycznej gatunków rzadkich i pospolitych wraz z ochroną różnorodności populacji poszczególnych gatunków).



Rysunek 22. Pomniki przyrody na terenie Gminy Stare Czarnowo

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 42. Rezerwaty przyrody na terenie Gminy Stare Czarnowo

Powierzchnia (ha)	Akt prawny ustanawiający	Chroniony prawem międzynarodowym	Cel	Nadzór	Rodzaj rezerwatu
Rezerwat przyrody Osetno					
112,22	Rozporządzenie Nr 44/2008 Wojewody Zachodniopomorskiego z dnia 14 listopada 2008 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody "Osetno".	Nie	zachowanie ze względów przyrodniczych, naukowych i dydaktycznych licznych stanowisk rzadkich i zagrożonych wyginięciem gatunków grzybów, a także cech i procesów naturalnych dla wyróżniającego się dużymi walorami biocenotycznymi i estetycznymi kompleksu buczyn, łęgów, olsów źródliskowych, źródlisk, torfowisk i oczek wodnych kształtującego się w warunkach dużego urozmaicenia rzeźby terenu i warunków siedliskowych.	Regionalny Konserwator Przyrody w Szczecinie	leśny
Rezerwat Przyrody Źródliskowa buczyna im. Jerzego Jackowskiego					
155,4400	Zarządzenie Ministra Leśnictwa z dnia 30 maja 1956 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M. P. z 1956 r. Nr 54, poz. 595).	tak	zachowanie ze względów przyrodniczych, naukowych i dydaktycznych cech i procesów naturalnych dla wyróżniającego się dużymi walorami biocenotycznymi oraz estetycznymi kompleksu buczyn, łęgów i olsów, kształtującego się w warunkach dużego urozmaicenia rzeźby terenu i warunków siedliskowych.	Regionalny Konserwator Przyrody w Szczecinie	leśny
Rezerwat przyrody Trawiasta buczyna im. Profesora Stefana Kownasa					
78,5600 ha	Zarządzenie Ministra Leśnictwa z dnia 30 maja 1956 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody	nie	celu ochronę przyrody w rezerwacie oraz zachowanie ze względów przyrodniczych, naukowych i dydaktycznych cech	Regionalny Konserwator	leśny

Powierzchnia (ha)	Akt prawny ustanawiający	Chroniony prawem międzynarodowym	Cel	Nadzór	Rodzaj rezerwatu
			i procesów naturalnych dla wyróżniającego się dużymi walorami biocenotycznymi i estetycznymi kompleksu buczyn, łągów, olsów oraz torfowisk śródleśnych.	Przyrody w Szczecinie	
Rezerwat przyrody Kołowskie Parowy im. Józefa Lewandowskiego					
24,3400	Zarządzenie Nr 221 Ministra Leśnictwa z dnia 30 maja 1956 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody	nie	Zachowanie ze względów przyrodniczych, naukowych i dydaktycznych cech i procesów naturalnych dla wyróżniającego się dużymi walorami biocenotycznymi oraz estetycznymi kompleksu buczyn, łągów i olsów, kształtującego się w warunkach dużego urozmaicenia rzeźby terenu i warunków siedliskowych	Regionalny Konserwator Przyrody w Szczecinie	leśny
Rezerwat przyrody Buczynowe Wąwozy im. prof. Floriana Celińskiego					
56,5300	Zarządzenie Ministra Leśnictwa z dnia 30 maja 1956 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody	nie	zachowanie ze względów przyrodniczych, naukowych i dydaktycznych cech i procesów naturalnych dla wyróżniającego się dużymi walorami biocenotycznymi oraz estetycznymi kompleksu buczyn, łągów i olsów, kształtującego się w warunkach dużego urozmaicenia rzeźby terenu i warunków siedliskowych.	Regionalny Konserwator Przyrody w Szczecinie	leśny

Źródło: opracowanie własne, na podstawie danych RDOŚ

Użytki ekologiczne to niewielkie powierzchniowo obiekty, które są cenne pod względem przyrodniczym i mające znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej. W Gminie Stare Czarnowo ustanowiono 1 użytek ekologicznych, którego charakterystykę przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 43. Użytki ekologiczne na terenie Gminy Stare Czarnowo

Nazwa	Data utworzenia	Powierzchnia (ha)	Rodzaj użytku ekologicznego	Cel ochrony	Wartość przyrodnicza
Zgniły Grzyb	1995-10-19	50,2500	naturalny zbiornik wodny	Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk.	Jeziro wraz z terenem źródłowym rzeki Krzekny, pola i łąki uprawne nieużytki

Źródło: opracowanie własne, na podstawie danych RDOŚ

Pomniki przyrody - są ważne nie tylko z powodu ochrony bioróżnorodności, ale także spełniają ważną funkcję społeczną w edukacji ekologicznej. Liczba drzew objętych ochroną będzie systematycznie się zmniejszać z powodu zniszczenia przez wichury lub obumieranie. W związku z powyższym obiekty takie powinny być stale monitorowane i objęte specjalną pielęgnacją, która umożliwi jak najdłuższą egzystencję. Wykaz wszystkich pomników przyrody na terenie Gminy Stare Czarnowo przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 44. Pomniki przyrody zlokalizowane na terenie Gminy Stare Czarnowo

Rodzaj pomnika	Nr obiektu w obrębie grupy	Adres szczegółowy	Właściciel	Nazwa pomnika	Nazwa polska	Obwód cm	Powołanie	Odwołanie	Uwagi
pojedyncze drzewo		L.Binowo,304i	Skarb Państwa – Nadl. Gryfino		jesion wyniosły	283 (1986), 290 (1992), 295 (1997)	Zarządzenie Wojewody nr 17/86 z 10.06.1986r. Rozporządzenie Nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dn. 30.03.1999 r.		rozkładający się, przecięty wywrot, złożony w miejscu
pojedyncze drzewo		L.Binowo,304i	Skarb Państwa – Nadl. Gryfino		jesion wyniosły	314 (1986), 330 (1992), 325 (1997)	Zarządzenie Wojewody nr 17/86 Rozporządzenie Nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dn. 30.03.1999 r.		Średni stan fitosanitarny, odłamany konar oraz grzyby pasożytnicze w nabiegach i korzeniach drzewa
grupa drzew	1	L.Binowo,359f	Skarb Państwa – Nadl. Gryfino		buk zwyczajny	380 (1989), 380 (1992), 380 (1997)	Zarządzenie Wojewody nr 46/89 Rozporządzenie Nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dn. 30.03.1999 r.	Zniesione Uchwałą nr VI/47/2015 Rady gminy Stare Czarnowo z dnia	
grupa drzew	2	L.Binowo,359c	Skarb Państwa – Nadl. Gryfino		buk zwyczajny	340 (1989), 380 (1992), 345 (1997)	Zarządzenie Wojewody nr 46/89 Rozporządzenie Nr 2/99 Wojewody	30.03.2015 (Dz.Urz. z dnia 7 maja	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Czarnowo na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031

Rodzaj pomnika	Nr obiektu w obrębie grupy	Adres szczegółowy	Właściciel	Nazwa pomnika	Nazwa polska	Obwód cm	Powołanie	Odwołanie	Uwagi
							Zachodniopomorskiego z dn. 30.03.1999 r.	2015r. poz. 1723)	
grupa drzew	3	L.Binowo,359j	Skarb Państwa – Nadl. Gryfino		buk zwyczajny	360 (1992), 370 (1997)	Zarządzenie Wojewody nr 46/89 Rozporządzenie Nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dn. 30.03.1999 r.		
grupa drzew	1	L.Binowo,364c	Skarb Państwa – Nadl. Gryfino		buk zwyczajny	390 (1992), 400 (1997)	Zarządzenie Wojewody nr 46/89 Rozporządzenie Nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dn. 30.03.1999 r.		stan fitosanitarny od średniego do złego. Kilka rozkładających się drzew i złomów – drzewa obumarłe lub obumierające
grupa drzew	2	L.Binowo,364c	Skarb Państwa – Nadl. Gryfino		buk zwyczajny	350 (1992), 350 (1997)	Zarządzenie Wojewody nr 46/89 Rozporządzenie Nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dn. 30.03.1999 r.		
grupa drzew	3	L.Binowo,364c	Skarb Państwa – Nadl. Gryfino		buk zwyczajny		Zarządzenie Wojewody nr 46/89 Rozporządzenie Nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dn. 30.03.1999 r.		

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Czarnowo na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031

Rodzaj pomnika	Nr obiektu w obrębie grupy	Adres szczegółowy	Właściciel	Nazwa pomnika	Nazwa polska	Obwód cm	Powołanie	Odwołanie	Uwagi
grupa drzew	4	L.Binowo,364c	Skarb Państwa – Nadl. Gryfino		buk zwyczajny	330 (1992), 330 (1997)	Zarządzenie Wojewody nr 46/89 Rozporządzenie Nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dn. 30.03.1999 r.		
grupa drzew	5	L.Binowo,364c	Skarb Państwa – Nadl. Gryfino		buk zwyczajny	260 (1992), 270 (1992)	Zarządzenie Wojewody nr 46/89 Rozporządzenie Nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dn. 30.03.1999 r.		
grupa drzew	6	L.Binowo,364c	Skarb Państwa – Nadl. Gryfino		buk zwyczajny	320 (1992), 320 (1997)	Zarządzenie Wojewody nr 46/89 Rozporządzenie Nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dn. 30.03.1999 r.		
grupa drzew	7	L.Binowo,364c	Skarb Państwa		buk zwyczajny	370 (1992), 370 (1997)	Zarządzenie Wojewody nr 46/89 Rozporządzenie Nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dn. 30.03.1999 r.		

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Czarnowo na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031

Rodzaj pomnika	Nr obiektu w obrębie grupy	Adres szczegółowy	Właściciel	Nazwa pomnika	Nazwa polska	Obwód cm	Powołanie	Odwołanie	Uwagi
grupa drzew	8	L.Binowo,364c	Skarb Państwa – Nadl. Gryfino		buk zwyczajny	440 (1992), 440 (1997)	Zarządzenie Wojewody nr 46/89 Rozporządzenie Nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dn. 30.03.1999 r.		
grupa drzew	9	L.Binowo,364c	Skarb Państwa – Nadl. Gryfino		buk zwyczajny	350 (1992), 350 (1997)	Zarządzenie Wojewody nr 46/89 Rozporządzenie Nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dn. 30.03.1999 r.		
grupa drzew	10	L.Binowo,364c	Skarb Państwa – Nadl. Gryfino		buk zwyczajny	300 (1992), 300 (1997)	Zarządzenie Wojewody nr 46/89 Rozporządzenie Nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dn. 30.03.1999 r.		
grupa drzew	11	L.Binowo,364c	Skarb Państwa – Nadl. Gryfino		buk zwyczajny	310 (1992), 310 (1997)	Zarządzenie Wojewody nr 46/89 Rozporządzenie Nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dn. 30.03.1999 r.		

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Czarnowo na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031

Rodzaj pomnika	Nr obiektu w obrębie grupy	Adres szczegółowy	Właściciel	Nazwa pomnika	Nazwa polska	Obwód cm	Powołanie	Odwołanie	Uwagi
grupa drzew	12	L.Binowo,364c	Skarb Państwa – Nadl. Gryfino		buk zwyczajny	340 (1992), 340 (1997)	Zarządzenie Wojewody nr 46/89 Rozporządzenie Nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dn. 30.03.1999 r.		
grupa drzew	13	L.Binowo,364c	Skarb Państwa – Nadl. Gryfino		buk zwyczajny	300 (1992), 295 (1997)	Zarządzenie Wojewody nr 46/89 Rozporządzenie Nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dn. 30.03.1999 r.		
grupa drzew	14	L.Binowo,364c	Skarb Państwa –		buk zwyczajny	400 (1992), 400 (1997)	Zarządzenie Wojewody nr 46/89 Rozporządzenie Nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dn. 30.03.1999 r.		
grupa drzew	15	L.Binowo,364c	Skarb Państwa – Nadl. Gryfino		buk zwyczajny	300 (1992), 320 (1997)	Zarządzenie Wojewody nr 46/89 Rozporządzenie Nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dn. 30.03.1999 r.		

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Czarnowo na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031

Rodzaj pomnika	Nr obiektu w obrębie grupy	Adres szczegółowy	Właściciel	Nazwa pomnika	Nazwa polska	Obwód cm	Powołanie	Odwołanie	Uwagi
grupa drzew	16	L.Binowo,364c	Skarb Państwa – Nadl. Gryfino		buk zwyczajny	400 (1992), 400 (1997)	Zarządzenie Wojewody nr 46/89 Rozporządzenie Nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dn. 30.03.1999 r.		
grupa drzew	1	L.Binowo,365d	Skarb Państwa – Nadl. Gryfino		dąb szypułkowy	330 (1992), 340 (1992), 345 (1997)	Zarządzenie Wojewody nr 46/89 Rozporządzenie Nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dn. 30.03.1999 r. Rozporządzenie Nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dn. 30.03.1999 r.		zły stan fitosanitarny – obłamany konar
grupa drzew	2	L.Binowo,365d	Skarb Państwa – Nadl. Gryfino		dąb szypułkowy	270 (1989), 280 (1992), 285 (1997)	Zarządzenie Wojewody nr 46/89 Rozporządzenie Nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dn. 30.03.1999 r.		średni stan fitosanitarny
grupa drzew	3	L.Binowo,365d	Skarb Państwa – Nadl. Gryfino		dąb szypułkowy	430 (1989), 440 (1992), 445 (1997)	Zarządzenie Wojewody nr 46/89 Rozporządzenie Nr 2/99 Wojewody		średni stan fitosanitarny

Rodzaj pomnika	Nr obiektu w obrębie grupy	Adres szczegółowy	Właściciel	Nazwa pomnika	Nazwa polska	Obwód cm	Powołanie	Odwołanie	Uwagi
							Zachodniopomorskiego z dn. 30.03.1999 r.		
grupa drzew	1	L.Binowo,365h	Skarb Państwa – Nadl. Gryfino		dąb szypułkowy	317 (1989), 340 (1992), 325 (1997)	Zarządzenie Wojewody nr 46/89 Rozporządzenie Nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dn. 30.03.1999 r.		średni stan fitosanitarny – wypróchnienie
grupa drzew	2	L.Binowo,365h	Skarb Państwa –		dąb szypułkowy	322 (1989), 340 (1992), 325 (1997)	Zarządzenie Wojewody nr 46/89 Rozporządzenie Nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dn. 30.03.1999 r.		dobry stan fitosanitarny
pojedyncze drzewo		L.Binowo,366i	Skarb Państwa – Nadl. Gryfino		dąb szypułkowy	282 (1989), 290 (1992)	Zarządzenie Wojewody nr 46/89 Rozporządzenie Nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dn. 30.03.1999 r.		rozkładający się wywrot

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Czarnowo na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031

Rodzaj pomnika	Nr obiektu w obrębie grupy	Adres szczegółowy	Właściciel	Nazwa pomnika	Nazwa polska	Obwód cm	Powołanie	Odwołanie	Uwagi
pojedyncze drzewo		L.Glinna-Ogród dendrologiczny	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		mamutowiec olbrzymi	213 (1956), 440 (1992)	Orzeczenie Prez. WRN nr 46/56, Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XX/142/04 z dnia 25.10.2004r. (Dz.Urz.Nr 87 poz. 1658 z dn. 7.12.2004r.)	Zniesiony Uchwałą nr VI/45/2019 RG Stare Czarnowo z dn. 28.05.2019r. (Dz.Urz. z dn. 27.06.2019r. poz. 3521	
głaz narzutowy		L.Glinna,207b	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino	Rozbite głazy	głaz narzutowy	970 (1956), 1000 (1992), 1100+870 (1997)	Orzeczenie Prez. WRN nr 46/55 Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XX/142/04 z dnia 25.10.2004r. (Dz.Urz.Nr 87 poz. 1658 z dn. 7.12.2004r.)		Stan doby – bez uwag
głaz narzutowy		L.Glinna,209a	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino	Anna i Andrzej	głaz narzutowy	945 (1955), 970 (1992), 1090 (1997)	Orzeczenie Prez. WRN nr 42/55 Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XX/142/04 z dnia 25.10.2004r. (Dz.Urz.Nr		Stan doby – bez uwag

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Czarnowo na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031

Rodzaj pomnika	Nr obiektu w obrębie grupy	Adres szczegółowy	Właściciel	Nazwa pomnika	Nazwa polska	Obwód cm	Powołanie	Odwołanie	Uwagi
							87 poz. 1658 z dn. 7.12.2004r.)		
głaz narzutowy		L.Kłęskowo,238g	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino	Kamień Grońskiego	głaz narzutowy		Orzeczenie Prez. WRN nr 47/56 Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XX/142/04 z dnia 25.10.2004r. (Dz.Urz.Nr 87 poz. 1658 z dn. 7.12.2004r.)		Stan doby – bez uwag
grupa drzew	1	L.Kłęskowo,241b	Skarb Państwa-		dąb szypułkowy	120 (1992)	Zarządzenie Wojewody nr 46/89 Rozporządzenie Nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dn. 30.03.1999 r.		W średnim i złym stanie fitosanitarnym, kilka drzew stanowi posusz jałowy, jeden Dbs stanowi rozłup, którego jeden przewodnik jest zawieszony na drzewie obok
grupa drzew	2	L.Kłęskowo,241b	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		dąb szypułkowy	140 (1992)	Zarządzenie Wojewody nr 46/89 Rozporządzenie Nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dn. 30.03.1999 r.		
grupa drzew	3	L.Kłęskowo,241b	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		dąb szypułkowy	140 (1992)	Zarządzenie Wojewody nr 46/89		

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Czarnowo na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031

Rodzaj pomnika	Nr obiektu w obrębie grupy	Adres szczegółowy	Właściciel	Nazwa pomnika	Nazwa polska	Obwód cm	Powołanie	Odwołanie	Uwagi
							Rozporządzenie Nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dn. 30.03.1999 r.		
grupa drzew	4	L.Kłęskowo,241b	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		dąb szypułkowy	150 (1992)	Zarządzenie Wojewody nr 46/89 Rozporządzenie Nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dn. 30.03.1999 r.		
grupa drzew	5	L.Kłęskowo,241b	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		dąb szypułkowy	240 (1992)	Zarządzenie Wojewody nr 46/89 Rozporządzenie Nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dn. 30.03.1999 r.		
grupa drzew	6	L.Kłęskowo,241b	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		dąb szypułkowy	250 (1992)	Zarządzenie Wojewody nr 46/89 Rozporządzenie Nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dn. 30.03.1999 r.		
grupa drzew	7	L.Kłęskowo,241b	Skarb Państwa-		dąb szypułkowy	260 (1992), 270 (1997)	Zarządzenie Wojewody nr 46/89 Rozporządzenie Nr 2/99 Wojewody		

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Czarnowo na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031

Rodzaj pomnika	Nr obiektu w obrębie grupy	Adres szczegółowy	Właściciel	Nazwa pomnika	Nazwa polska	Obwód cm	Powołanie	Odwołanie	Uwagi
							Zachodniopomorskiego z dn. 30.03.1999 r.		
grupa drzew	8	L.Kłęskowo,241b	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		dąb szypułkowy	310 (1992), 320 (1997)	Zarządzenie Wojewody nr 46/89 Rozporządzenie Nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dn. 30.03.1999 r.		
grupa drzew	9	L.Kłęskowo,241b	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		dąb szypułkowy	300 (1992), 305 (1997)	Zarządzenie Wojewody nr 46/89 Rozporządzenie Nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dn. 30.03.1999 r.		
grupa drzew	10	L.Kłęskowo,241b	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		dąb szypułkowy	160 (1992), 170 (1997)	Zarządzenie Wojewody nr 46/89 Rozporządzenie Nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dn. 30.03.1999 r.		
grupa drzew	11	L.Kłęskowo,241b	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		dąb szypułkowy	230 (1992), 235 (1997)	Zarządzenie Wojewody nr 46/89 Rozporządzenie Nr 2/99 Wojewody		

Rodzaj pomnika	Nr obiektu w obrębie grupy	Adres szczegółowy	Właściciel	Nazwa pomnika	Nazwa polska	Obwód cm	Powołanie	Odwołanie	Uwagi
							Zachodniopomorskiego z dn. 30.03.1999 r.		
grupa drzew	12	L.Kłęskowo,241b	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		dąb szypułkowy	250 (1992), 255 (1997)	Zarządzenie Wojewody nr 46/89 Rozporządzenie Nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dn. 30.03.1999 r.		
grupa drzew	13	L.Kłęskowo,241b	Skarb Państwa-		dąb szypułkowy	160 (1992), 165 (1997)	Zarządzenie Wojewody nr 46/89 Rozporządzenie Nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego dn. 30.03.1999 r.		
grupa drzew	14	L.Kłęskowo,241b	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		dąb szypułkowy	250 (1992), 260 (1997)	Zarządzenie Wojewody nr 46/89 Rozporządzenie Nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dn. 30.03.1999 r.		
grupa drzew	15	L.Kłęskowo,241b	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		dąb szypułkowy	220 (1992), 225 (1997)	Zarządzenie Wojewody nr 46/89 Rozporządzenie Nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dn. 30.03.1999 r.		

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Czarnowo na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031

Rodzaj pomnika	Nr obiektu w obrębie grupy	Adres szczegółowy	Właściciel	Nazwa pomnika	Nazwa polska	Obwód cm	Powołanie	Odwołanie	Uwagi
grupa drzew	16	L.Kłęskowo,241b	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		dąb szypułkowy	220 (1992), 230+Bk130 (1997)	Zarządzenie Wojewody nr 46/89 Rozporządzenie Nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dn. 30.03.1999 r.		
grupa drzew	17	L.Kłęskowo,241b	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		dąb szypułkowy	240 (1992), 245+125 (1997)	Zarządzenie Wojewody nr 46/89 Rozporządzenie Nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dn. 30.03.1999 r.		
grupa drzew	18	L.Kłęskowo,241b	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		dąb szypułkowy	290 (1992), 295 (1997)	Zarządzenie Wojewody nr 46/89 Rozporządzenie Nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dn. 30.03.1999 r.		
grupa drzew	19	L.Kłęskowo,241b	Skarb Państwa-		dąb szypułkowy	210 (1992), 215 (1997)	arządzenie Wojewody nr 46/89 Rozporządzenie Nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dn. 30.03.1999 r.		

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Czarnowo na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031

Rodzaj pomnika	Nr obiektu w obrębie grupy	Adres szczegółowy	Właściciel	Nazwa pomnika	Nazwa polska	Obwód cm	Powołanie	Odwołanie	Uwagi
grupa drzew	20	L.Kłęskowo,241b	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		dąb szypułkowy	260 (1992), 265 (1997)	Zarządzenie Wojewody nr 46/89 Rozporządzenie Nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dn. 30.03.1999 r.		
grupa drzew	21	L.Kłęskowo,241b	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		dąb szypułkowy	280 (1992), 285 (1997)	Zarządzenie Wojewody nr 46/89 Rozporządzenie Nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dn. 30.03.1999 r.		
grupa drzew	22	L.Kłęskowo,241b	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		dąb szypułkowy	250 (1992), 255+115 (1997)	Zarządzenie Wojewody nr 46/89 Rozporządzenie Nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dn. 30.03.1999 r.		
grupa drzew	23	L.Kłęskowo,241b	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		dąb szypułkowy	360 (1992), 370+110 (1997)	Zarządzenie Wojewody nr 46/89 Rozporządzenie Nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dn. 30.03.1999 r.		
grupa drzew	24	L.Kłęskowo,241b	Skarb Państwa-		dąb szypułkowy	160 (1992), 165 (1997)	Zarządzenie Wojewody nr 46/89		

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Czarnowo na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031

Rodzaj pomnika	Nr obiektu w obrębie grupy	Adres szczegółowy	Właściciel	Nazwa pomnika	Nazwa polska	Obwód cm	Powołanie	Odwołanie	Uwagi
							Rozporządzenie Nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dn. 30.03.1999 r.		
grupa drzew	25	L.Kłęskowo,241b	Skarb Państwa-Nadl.		dąb szypułkowy	180 (1992), 185+175 (1997)	Zarządzenie Wojewody nr 46/89 Rozporządzenie Nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dn. 30.03.1999 r.		
grupa drzew	26	L.Kłęskowo,241b	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		dąb szypułkowy	290 (1992), 295 (1997)	Zarządzenie Wojewody nr 46/89 Rozporządzenie Nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dn. 30.03.1999 r.		
grupa drzew	27	L.Kłęskowo,241b	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		dąb szypułkowy	220 (1992), 225 (1997)	Zarządzenie Wojewody nr 46/89 Rozporządzenie Nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dn. 30.03.1999 r.		

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Czarnowo na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031

Rodzaj pomnika	Nr obiektu w obrębie grupy	Adres szczegółowy	Właściciel	Nazwa pomnika	Nazwa polska	Obwód cm	Powołanie	Odwołanie	Uwagi
grupa drzew	1	L.Kłęskowo,241b	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		buk zwyczajny	220 (1992)	Zarządzenie Wojewody nr 46/89 Rozporządzenie Nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dn. 30.03.1999 r.		W średnim i złym stanie fitosanitarnym, kilka drzew stanowi posusz jałowy
grupa drzew	2	L.Kłęskowo,241b	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		buk zwyczajny	190 (1992)	Zarządzenie Wojewody nr 46/89 Rozporządzenie Nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dn. 30.03.1999 r.		
grupa drzew	3	L.Kłęskowo,241b	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		buk zwyczajny	260 (1992)	Zarządzenie Wojewody nr 46/89 Rozporządzenie Nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dn. 30.03.1999 r.		
głaz narzutowy		L.Kłęskowo,251d	Skarb Państwa-	Szwedzki kamień	głaz narzutowy	1200	Orzeczenie Prez.WRN nr 47/56 Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XX/142/04 z dnia 25.10.2004r. (Dz.Urz.Nr 87)		Wymalowane napisy białym sprayem

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Czarnowo na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031

Rodzaj pomnika	Nr obiektu w obrębie grupy	Adres szczegółowy	Właściciel	Nazwa pomnika	Nazwa polska	Obwód cm	Powołanie	Odwołanie	Uwagi
							poz. 1658 z dn. 7.12.2004r.)		
głaz narzutowy		L.Klęskowo,261a	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino	Kamień Serce	głaz narzutowy	900	Orzeczenie Prez.WRN nr 47/56 Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XX/142/04 z dnia 25.10.2004r. (Dz.Urz.Nr 87 poz. 1658 z dn. 7.12.2004r.)		Stan doby – bez uwag
pojedyncze drzewo		L.Klęskowo,264a	Skarb Państwa-Zarząd Powiatu Gryfińskiego	Dąb Frater	dąb szypułkowy	375 (1989), 410 (1992), 375 (1997)	Zarządzenie Wojewody nr 46/89 Rozporządzenie Nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dn. 30.03.1999 r.		Weryfikacja położenia pas drogowy – droga powiatowa (Gryfino) 391 obr. Radziszewo Las Średni stan fitosanitarny
pojedyncze drzewo		L.Osetno,27b	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino	Dąb Napoleona	dąb szypułkowy	362 (1973)	Orzeczenie Prez.WRN nr 216/73 Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XX/142/04 z dnia 25.10.2004r. (Dz.Urz.Nr	Zniesiony Uchwałą nr VI/45/2019 RG Stare Czarnowo z dn.	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Czarnowo na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031

Rodzaj pomnika	Nr obiektu w obrębie grupy	Adres szczegółowy	Właściciel	Nazwa pomnika	Nazwa polska	Obwód cm	Powołanie	Odwołanie	Uwagi
							87 poz. 1658 z dn. 7.12.2004r.)	28.05.2019r. (Dz.Urz. z dn. 27.06.2019r. poz. 3521	
pojedyncze drzewo		L.Osetno,34j	Skarb Państwa- Nadl. Gryfino		dąb szypułkowy	416 (1973), 460 (1992), 465 (2004)	Orzeczenie Prez.WRN nr 218/73 Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XX/142/04 z dnia 25.10.2004r. (Dz.Urz.Nr 87 poz. 1658 z dn. 7.12.2004r.)		Dobry stan fitosanitarny
pojedyncze drzewo		L.Osetno,115f	Skarb Państwa- Nadl. Gryfino		daglezcja zielona	230 (1989), 290 (1992), 295 (1997)	Zarządzenie Wojewody nr 46/89 Rozporządzenie Nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dn. 30.03.1999 r.		Średni stan fitosanitarny - trocinki
pojedyncze drzewo		L.Podjuchy,267f	Skarb Państwa- Nadl. Gryfino	Wartownik	dąb szypułkowy	330 (1989), 400 (1992)	Zarządzenie Wojewody nr 46/89 Rozporządzenie Nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dn. 30.03.1999 r.		Weryfikacja położenia pas drogowy – droga gminna (Stare Czarnowo) dz. nr 392/4 obr. Radziszewo Las

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Czarnowo na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031

Rodzaj pomnika	Nr obiektu w obrębie grupy	Adres szczegółowy	Właściciel	Nazwa pomnika	Nazwa polska	Obwód cm	Powołanie	Odwołanie	Uwagi
									Średni stan fitosanitarny – obłamany konar
pojedyncze drzewo		L.Śmierdnica 119j	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino	Dąb Jerzego (Jackowski)	dąb szypułkowy	450 (1973), 470 (1992), 485 (1997), 500 (2004)	Orzeczenie Prez.WRN nr 219/73 Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XX/142/04 z dnia 25.10.2004r. (Dz.Urz.Nr 87 poz. 1658 z dn. 7.12.2004r.)		Średni stan fitosanitarny – listwa od pioruna
pojedyncze drzewo		L.Śmierdnica 142b	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino	Dąb Klubu Tatrzańskiego	dąb szypułkowy	377 (1986), 370 (1992), 372 (1997)	Zarządzenie Wojewody nr 17/86 Rozporządzenie Nr 2/99 Wojewody Zachodniopomorskiego z dn. 30.03.1999 r.		Średni stan fitosanitarny – posusz gałęziowy
grupa drzew	1	L.Śmierdnica 161h	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino	Sąsiadki	olsza czarna	160 (1958), 165 (2004)	Orzeczenie Prez.WRN nr 69/58 Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XX/142/04 z dnia 25.10.2004r. (Dz.Urz.Nr 87 poz. 1658 z dn. 7.12.2004r.)		W stanie rozkładu
	2	L.Śmierdnica 161h	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		olsza czarna	80 (1958), 305 (1997), 305 (2004)			
pojedyncze drzewo		L.Śmierdnica 192g	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino	Dziadek	dąb szypułkowy	345 (1973), 390 (1992),	Orzeczenie Prez.WRN nr 217/73		Dobry stan fitosanitarny

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Czarnowo na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031

Rodzaj pomnika	Nr obiektu w obrębie grupy	Adres szczegółowy	Właściciel	Nazwa pomnika	Nazwa polska	Obwód cm	Powołanie	Odwołanie	Uwagi
						390 (1997), 415 (2004)	Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XX/142/04 z dnia 25.10.2004r. (Dz.Urz.Nr 87 poz. 1658 z dn. 7.12.2004r.)		
głaz narzutowy		poła PGR Dębina-przeniesiony	Skarb Państwa	Miedwiański Kamień	głaz narzutowy	900	Orzeczenie Prez.WRN nr 48/56 Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XX/142/04 z dnia 25.10.2004r. (Dz.Urz.Nr 87 poz. 1658 z dn. 7.12.2004r.)		Stan dobry - bez uwag
grupa drzew	1	L.Binowo,361a	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		dąb szypułkowy z bluszczem pospolitym	75 (db)	Uchwała XXXIX/274/01 RG w St. Czarnowie		Grupa 14 drzew w odz. 361a i 1 drzewo w oddz. 362a Dobry stan fitosanitarny
grupa drzew	2	L.Binowo,361a	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		dąb szypułkowy z bluszczem pospolitym	125 (db)	Uchwała XXXIX/274/01 RG w St. Czarnowie		
grupa drzew	3	L.Binowo,361a	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		dąb szypułkowy z bluszczem pospolitym	100 (db)	Uchwała XXXIX/274/01 RG w St. Czarnowie		
grupa drzew	4	L.Binowo,361a	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		dąb szypułkowy z bluszczem pospolitym	240 (db)	Uchwała XXXIX/274/01 RG w St. Czarnowie		

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Czarnowo na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031

Rodzaj pomnika	Nr obiektu w obrębie grupy	Adres szczegółowy	Właściciel	Nazwa pomnika	Nazwa polska	Obwód cm	Powołanie	Odwołanie	Uwagi
grupa drzew	5	L.Binowo,361a	Skarb Państwa Nadl. Gryfino		dąb szypułkowy z bluszczem pospolitym	130 (db)	Uchwała XXXIX/274/01 RG w St. Czarnowie		
grupa drzew	6	L.Binowo,361a	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		dąb szypułkowy z bluszczem pospolitym	185 (db)	Uchwała XXXIX/274/01 RG w St. Czarnowie		
grupa drzew	7	L.Binowo,361a	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		dąb szypułkowy z bluszczem pospolitym	150 (db)	Uchwała XXXIX/274/01 RG w St. Czarnowie		
grupa drzew	8	L.Binowo,361a	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		dąb szypułkowy z bluszczem pospolitym	130 (db)	Uchwała XXXIX/274/01 RG w St. Czarnowie		
grupa drzew	9	l.Binowo,361a	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		dąb szypułkowy z bluszczem pospolitym	150 (db)	Uchwała XXXIX/274/01 RG w St. Czarnowie		
grupa drzew	10	l.Binowo,361a	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		dąb szypułkowy z bluszczem pospolitym	140 (db)	Uchwała XXXIX/274/01 RG w St. Czarnowie		
grupa drzew	11	l.Binowo,361a	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		dąb szypułkowy z bluszczem pospolitym	145 (db)	Uchwała XXXIX/274/01 RG w St. Czarnowie		
grupa drzew	12	l.Binowo,361a	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		dąb szypułkowy z bluszczem pospolitym	135 (db)	Uchwała XXXIX/274/01 RG w St. Czarnowie		

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Czarnowo na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031

Rodzaj pomnika	Nr obiektu w obrębie grupy	Adres szczegółowy	Właściciel	Nazwa pomnika	Nazwa polska	Obwód cm	Powołanie	Odwołanie	Uwagi
grupa drzew	13	I.Binowo,361a	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		dąb szypułkowy z bluszczem pospolitym	100 (db)	Uchwała XXXIX/274/01 RG w St. Czarnowie		
grupa drzew	14	I.Binowo,361a	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		dąb szypułkowy z bluszczem pospolitym	140 (db)	Uchwała XXXIX/274/01 RG w St. Czarnowie		
grupa drzew	15	I.Binowo,361a	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		dąb szypułkowy z bluszczem pospolitym	120 (db)	Uchwała XXXIX/274/01 RG w St. Czarnowie		
grupa drzew	16	I.Binowo,361a	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		dąb szypułkowy z bluszczem pospolitym	120 (db)	Uchwała XXXIX/274/01 RG w St. Czarnowie		
grupa drzew	17	L.Binowo,361a	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		dąb szypułkowy z bluszczem pospolitym	160 (db)	Uchwała XXXIX/274/01 RG w St. Czarnowie		
grupa drzew	1	L. Glinna, 58 b, na W skraju lasu	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		buk zwyczajny	110	Uchwała XXXIX/274/01 RG w St. Czarnowie		Zły stan fitosanitarny Db. – obumarła korona, liczne ślady żerowania szkodników technicznych drewna (kanały wylotowe), natomiast Bk w
grupa drzew	2	L. Glinna, 58 b, na W skraju lasu	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		dąb szypułkowy	240	Uchwała XXXIX/274/01 RG w St. Czarnowie	Zrosnięte ze sobą	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Czarnowo na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031

Rodzaj pomnika	Nr obiektu w obrębie grupy	Adres szczegółowy	Właściciel	Nazwa pomnika	Nazwa polska	Obwód cm	Powołanie	Odwołanie	Uwagi
									dobrym stanie fitosanitarnym
pojedyncze drzewo		L. Klęskowo, 261a, przy granicy z 262a	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		buk zwyczajny	380	Uchwała XXXIX/274/01 RG w St. Czarnowie		Złom w stanie rozkładu z licznymi owocnikami grzyba patogenicznego
głaz narzutowy		L. Klęskowo, 186a	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino	Głaz Krajoznawców	głaz narzutowy	1750	Uchwała XXXIX/274/01 RG w St. Czarnowie		Stan dobry – porośnięty mchem
głaz narzutowy		L. Klęskowo, 250h	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino	Głaz Omszały	głaz narzutowy	980	Uchwała XXXIX/274/01 RG w St. Czarnowie		Stan dobry – bez uwag
głaz narzutowy		L. Klęskowo, 283a	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino	Słupi Głaz	głaz narzutowy	830	Uchwała XXXIX/274/01 RG w St. Czarnowie		Stan dobry – bez uwag
źródliko		L. Klęskowo, 800a, przy granicy z 301	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		źródliko (helokren)	X	Uchwała XXXIX/274/01 RG w St. Czarnowie		Stan dobry – uwodnienie prawidłowe
źródliko		L. Klęskowo, 800a, na granicy z rezerwatem i 250	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		źródliko (helokren)	X	Uchwała XXXIX/274/01 RG w St. Czarnowie		Stan dobry – uwodnienie prawidłowe

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Czarnowo na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031

Rodzaj pomnika	Nr obiektu w obrębie grupy	Adres szczegółowy	Właściciel	Nazwa pomnika	Nazwa polska	Obwód cm	Powołanie	Odwołanie	Uwagi
pojedyncze drzewo		L. Kołowo, 198 a, przy bagienku	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		dąb szypułkowy	410	Uchwała XXXIX/274/01 RG w St. Czarnowie		Średni stan fitosanitarny
pojedyncze drzewo		L. Kołowo, 225a, przy granicy rezerwatu	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		buk zwyczajny	345	Uchwała XXXIX/274/01 RG w St. Czarnowie		dobry stan fitosanitarny
pojedyncze drzewo		L.Kołowo, 234 j	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		dąb szypułkowy	332	Uchwała XXXIX/274/01 RG w St. Czarnowie		Średni stan fitosanitarny
pojedyncze drzewo		L. Kołowo, 234 j	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		dąb szypułkowy	420	Uchwała XXXIX/274/01 RG w St. Czarnowie		dobry stan fitosanitarny
pojedyncze drzewo		L. Kołowo, 234 j	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		dąb szypułkowy	345	Uchwała XXXIX/274/01 RG w St. Czarnowie		dobry stan fitosanitarny
głaz narzutowy		L. Kołowo, 347 d	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino	Kołyaska	głaz narzutowy	1440	Uchwała XXXIX/274/01 RG w St. Czarnowie		dobry stan – bez uwag
źródliko		L. Kołowo, 225 a	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		źródliko (helokren)	X	Uchwała XXXIX/274/01 RG w St. Czarnowie		dobry stan – uwodnienie prawidłowe
pojedyncze drzewo		L. Osetno, 16a	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		buk zwyczajny	430	Uchwała XXXIX/274/01 RG w St. Czarnowie		Złom – pozostawiony do naturalnego rozkładu

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Czarnowo na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031

Rodzaj pomnika	Nr obiektu w obrębie grupy	Adres szczegółowy	Właściciel	Nazwa pomnika	Nazwa polska	Obwód cm	Powołanie	Odwołanie	Uwagi
pojedyncze drzewo		L. Osetno, 17f	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		dąb szypułkowy	415	Uchwała XXXIX/274/01 RG w St. Czarnowie		dobry stan fitosanitarny
pojedyncze drzewo		L. Osetno, 17f	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		dąb szypułkowy	331	Uchwała XXXIX/274/01 RG w St. Czarnowie		dobry stan fitosanitarny
pojedyncze drzewo		L. Osetno, 17f	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		buk zwyczajny	512	Uchwała XXXIX/274/01 RG w St. Czarnowie		Średni stan fitosanitarny, liczne spęknięcia w odziomkowej części pnia
źródłisko		L. Osetno, 188 a, S kraniec wydzielenia	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		źródłisko (helokren)	X	Uchwała XXXIX/274/01 RG w St. Czarnowie		Stan dobry – uwodnienie prawidłowe
głaz narzutowy		L. Śmierdnica, 156 – przy Leśnej Szosie	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino	Leśny Głaz	głaz narzutowy	1560	Uchwała XXXIX/274/01 RG w St. Czarnowie		Dobry stan – głaz przysypany – wystaje tylko górna płaszczyzna
źródłisko		L. Śmierdnica 143b, na N od strumienia	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		źródłisko (helokren)	X	Uchwała XXXIX/274/01 RG w St. Czarnowie		Stan dobry – uwodnienie prawidłowe
grupa drzew		L. Śmierdnica, 127n, przy zabudowaniach	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino	żywotniki Mazurkiewiczza	żywotnik zachodni	105+100+135+200+185+200	Uchwała XXXIX/274/01 RG w St. Czarnowie		dobry stan fitosanitarny

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Czarnowo na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031

Rodzaj pomnika	Nr obiektu w obrębie grupy	Adres szczegółowy	Właściciel	Nazwa pomnika	Nazwa polska	Obwód cm	Powołanie	Odwołanie	Uwagi
grupa drzew	1	L. Śmierdnica, 127n, przy zabudowaniach	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		żywotnik zachodni	220	Uchwała XXXIX/274/01 RG w St. Czarnowie		Żywotniki w dobrym stanie fitosanitarnym, natomiast cyprysiki są obumierające, zagłuszone przez żywotniki
grupa drzew	2	L. Śmierdnica, 127n, przy zabudowaniach	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		żywotnik zachodni	210	Uchwała XXXIX/274/01 RG w St. Czarnowie		
grupa drzew	3	L. Śmierdnica, 127n, przy zabudowaniach	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		żywotnik zachodni	250	Uchwała XXXIX/274/01 RG w St. Czarnowie		
grupa drzew	4	L. Śmierdnica, 127n, przy zabudowaniach	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		cyprysik groszkowy	84	Uchwała XXXIX/274/01 RG w St. Czarnowie		
grupa drzew	5	L. Śmierdnica, 127n, przy zabudowaniach	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		cyprysik groszkowy	105	Uchwała XXXIX/274/01 RG w St. Czarnowie		
grupa drzew	6	L. Śmierdnica, 127n, przy zabudowaniach	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		żywotnik zachodni	303	Uchwała XXXIX/274/01 RG w St. Czarnowie		
pojedyncze drzewo		L.Śmierdnica, 141a	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		Żywotnik zachodni	245	Uchwała XXXIX/274/01 RG w St. Czarnowie		Dobry stan fitosanitarny

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Czarnowo na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031

Rodzaj pomnika	Nr obiektu w obrębie grupy	Adres szczegółowy	Właściciel	Nazwa pomnika	Nazwa polska	Obwód cm	Powołanie	Odwołanie	Uwagi
grupa drzew	1	L.Śmierdnica 143b, po E stronie btuku	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino	Trzech (Dwóch) Wieszców	buk zwyczajny	335	Uchwała XXXIX/274/01 RG w St. Czarnowie		Zły stan fitosanitarny – zgnilizna drewna w odziomkowej części pnia. Drugi w stanie rozkładu – złom.
grupa drzew	2	L.Śmierdnica 143b, po E stronie btuku	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino	Trzech (Dwóch) Wieszców	buk zwyczajny	315	Uchwała XXXIX/274/01 RG w St. Czarnowie		
pojedyncze drzewo		dolina Krzekny wypł. Z J. Glinna, przy mostku	Skarb Państwa- Inst. Zootechniki Kołbacz		dąb szypułkowy	445	Uchwała XXXIX/274/01 RG w St. Czarnowie		
pojedyncze drzewo		Żelisławiec 16, na posesji przy płocie	Dariusz Ruszczycki, Żelisławiec 16		cis pospolity	220 nad szyją korzeniową	Uchwała XXXIX/274/01 RG w St. Czarnowie		
pojedyncze drzewo		przy drodze między Binowem a Kołowem, na starym siedlisku Karolew (Świątynia dumania)	Szczęsny-Maślankowski Jeremi ul.Rydla 68a/2		lipa drobnolistna	395	Uchwała XXXIX/274/01 RG w St. Czarnowie		
pojedyncze drzewo		L. Osetno, oddz. 3g, przy ruinach starej osady	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		lipa drobnolistna	292 (2004r.)	Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XXVIII/220/05 z dnia 28.10.2005r. (Dz.Urz.		Średni stan fitosanitarny, owocniki grzyba patogenicznego

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Czarnowo na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031

Rodzaj pomnika	Nr obiektu w obrębie grupy	Adres szczegółowy	Właściciel	Nazwa pomnika	Nazwa polska	Obwód cm	Powołanie	Odwołanie	Uwagi
							Nr 4 poz. 62 z dnia 16 stycznia 2006r.)		na gałęziach bocznych
pojedyncze drzewo		L. Osetno, oddz.3b, 30m na S od lipy, na granicy wydzieleń	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		buk zwyczajny	428 (2004r.)	Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XXVIII/220/05 z dnia 28.10.2005r. (Dz.Urz. Nr 4 poz. 62 z dnia 16 stycznia 2006r.)		Średni stan fitosanitarny
pojedyncze drzewo		L. Osetno, oddz.3b, 50 m na E od Bk428, na granicy wydzieleń	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		buk zwyczajny	397 (2004r.)	Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XXVIII/220/05 z dnia 28.10.2005r. (Dz.Urz. Nr 4 poz. 62 z dnia 16 stycznia 2006r.)		Zły stan fitosanitarny, złamany jeden przewodnik, owocniki grzyba patogenicznego
pojedyncze drzewo		L. Osetno, oddz.41h, przy źródłisku, na N od Popiego Stawu	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		dąb szypułkowy	370 (2004r.)	Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XXVIII/220/05 z dnia 28.10.2005r. (Dz.Urz. Nr 4 poz. 62 z dnia 16 stycznia 2006r.)		Dobry stan fitosanitarny
pojedyncze drzewo		L. Osetno, oddz.50f, na skraju lasu	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		dąb szypułkowy	415 (2004r.)	Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XXVIII/220/05 z dnia 28.10.2005r. (Dz.Urz. Nr 4 poz. 62 z dnia 16 stycznia 2006r.)		Średni stan fitosanitarny

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Czarnowo na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031

Rodzaj pomnika	Nr obiektu w obrębie grupy	Adres szczegółowy	Właściciel	Nazwa pomnika	Nazwa polska	Obwód cm	Powołanie	Odwołanie	Uwagi
grupa drzew		L. Osetno, oddz.50b, na krzyżówce dróg leśnych, na WN od Db z Bk	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		buk zwyczajny	285 (2004r.)	Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XXVIII/220/05 z dnia 28.10.2005r. (Dz.Urz. Nr 4 poz. 62 z dnia 16 stycznia 2006r.)		Dobry stan fitosanitarny
pojedyncze drzewo		L. Osetno, oddz.50b, na krzyżówce dróg, na N od Db zrośniętego z Bk	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		buk zwyczajny	280 (2004r.)	Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XXVIII/220/05 z dnia 28.10.2005r. (Dz.Urz. Nr 4 poz. 62 z dnia 16 stycznia 2006r.)		Dobry stan fitosanitarny
pojedyncze drzewo		L. Osetno, oddz.50b, na krzyżówce dróg, na N od Db z Bk i od Bk 280	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		buk zwyczajny	228 (2004r.)	Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XXVIII/220/05 z dnia 28.10.2005r. (Dz.Urz. Nr 4 poz. 62 z dnia 16 stycznia 2006r.)		Dobry stan fitosanitarny
pojedyncze drzewo		L. Osetno, oddz.52b, na skraju lasu	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		buk zwyczajny	395 (2004r.)	Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XXVIII/220/05 z dnia 28.10.2005r. (Dz.Urz. Nr 4 poz. 62 z dnia 16 stycznia 2006r.)		Średni stan fitosanitarny

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Czarnowo na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031

Rodzaj pomnika	Nr obiektu w obrębie grupy	Adres szczegółowy	Właściciel	Nazwa pomnika	Nazwa polska	Obwód cm	Powołanie	Odwołanie	Uwagi
pojedyncze drzewo		L. Osetno, oddz.52b, 3 m od skarju lasu, 50 m na N od Bk395	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		buk zwyczajny	350 (2004r.)	Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XXVIII/220/05 z dnia 28.10.2005r. (Dz.Urz. Nr 4 poz. 62 z dnia 16 stycznia 2006r.)		złom
pojedyncze drzewo		L.Glinna oddz. 53b, na krzyżówce dróg	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		Dąb bezszypułkowy zrosnięty z bukiem	290+135 (2004r.)	Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XXVIII/220/05 z dnia 28.10.2005r. (Dz.Urz. Nr 4 poz. 62 z dnia 16 stycznia 2006r.)		Dobry stan fitosanitarny Db i średni Bk. Zrosnięte ze sobą
pojedyncze drzewo		L.Glinna oddz. 53b, na krzyżówce dróg, na W od Db z Bk	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		buk zwyczajny	358 (2004r.)	Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XXVIII/220/05 z dnia 28.10.2005r. (Dz.Urz. Nr 4 poz. 62 z dnia 16 stycznia 2006r.)	Zniesiony Uchwałą nr VI/45/2019 RG Stare Czarnowo z dn. 28.05.2019r. (Dz. Urz. z dn. 27.06.2019r. poz. 3521	
pojedyncze drzewo		L. Glinna, oddz. 219c, na skraju	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		buk zwyczajny	340 (2004r.)	Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XXVIII/220/05 z dnia		Zły stan fitosanitarny – owocniki grzyba

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Czarnowo na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031

Rodzaj pomnika	Nr obiektu w obrębie grupy	Adres szczegółowy	Właściciel	Nazwa pomnika	Nazwa polska	Obwód cm	Powołanie	Odwołanie	Uwagi
		lasu w pobliżu strumienia					28.10.2005r. (Dz.Urz. Nr 4 poz. 62 z dnia 16 stycznia 2006r.)		patogenicznego na nadbiegach korzeniowych, posusz jałowy
pojedyncze drzewo		L. Glinna, oddz. 219c, na skraju lasu, kilkadziesiąt m na E od poprzedniego, za głazem	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		buk zwyczajny	340 (2004r.)	Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XXVIII/220/05 z dnia 28.10.2005r. (Dz.Urz. Nr 4 poz. 62 z dnia 16 stycznia 2006r.)		Średni stan fitosanitarny – drugi przewodnik w części martwy
pojedyncze drzewo		L. Binowo, oddz. 303d, w środku oddziału, na stoku dolinki	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		buk zwyczajny	350 (2004r.)	Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XXVIII/220/05 z dnia 28.10.2005r. (Dz.Urz. Nr 4 poz. 62 z dnia 16 stycznia 2006r.)		Dobry stan fitosanitarny
pojedyncze drzewo		L. Binowo, oddz. 305i, na poboczu drogi	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		buk zwyczajny	325 (2004r.)	Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XXVIII/220/05 z dnia 28.10.2005r. (Dz.Urz. Nr 4 poz. 62 z dnia 16 stycznia 2006r.)		Dobry stan fitosanitarny
pojedyncze drzewo		L. Binowo, oddz. 305i, na poboczu drogi,	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		buk zwyczajny	310 (2004r.)	Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XXVIII/220/05 z dnia		Dobry stan fitosanitarny

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Czarnowo na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031

Rodzaj pomnika	Nr obiektu w obrębie grupy	Adres szczegółowy	Właściciel	Nazwa pomnika	Nazwa polska	Obwód cm	Powołanie	Odwołanie	Uwagi
		50m na W od poprzedniego					28.10.2005r. (Dz.Urz. Nr 4 poz. 62 z dnia 16 stycznia 2006r.)		
pojedyncze drzewo		L.Binowo, oddz. 307g, w drzewostanie So60, na stoku wąwozu	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		buk zwyczajny	355 (2004r.)	Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XXVIII/220/05 z dnia 28.10.2005r. (Dz.Urz. Nr 4 poz. 62 z dnia 16 stycznia 2006r.)		Zły stan fitosanitarny, stanowi rozłup z licznymi otworami działalności dzięcioła w drewnie
pojedyncze drzewo		L.Binowo, oddz. 287g, na granicy wydzieleni, przy młodniku	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		daglezcja zielona	270 (2004r.)	Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XXVIII/220/05 z dnia 28.10.2005r. (Dz.Urz. Nr 4 poz. 62 z dnia 16 stycznia 2006r.)		Dobry stan fitosanitarny
pojedyncze drzewo		L.Binowo, oddz. 321b, na S od linii oddz, na stoku o wystawie N	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		buk zwyczajny	320 (2004r.)	Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XXVIII/220/05 z dnia 28.10.2005r. (Dz.Urz. Nr 4 poz. 62 z dnia 16 stycznia 2006r.)		Dobry stan fitosanitarny
pojedyncze drzewo		L.Binowo, oddz. 321b, 40m na E od	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		buk zwyczajny	315 (2004r.)	Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XXVIII/220/05 z dnia		Rozkładający się złom, z owocnikami

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Czarnowo na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031

Rodzaj pomnika	Nr obiektu w obrębie grupy	Adres szczegółowy	Właściciel	Nazwa pomnika	Nazwa polska	Obwód cm	Powołanie	Odwołanie	Uwagi
		poprzedniego Bk 320 cm					28.10.2005r. (Dz.Urz. Nr 4 poz. 62 z dnia 16 stycznia 2006r.)		grzyba patogenicznego i chodnikami owadów
pojedyncze drzewo		L.Binowo, oddz. 328b, 20m na NW od drogi	Skarb Państwa- Nadl. Gryfino		buk zwyczajny	330 (2004r.)	Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XXVIII/220/05 z dnia 28.10.2005r. (Dz.Urz. Nr 4 poz. 62 z dnia 16 stycznia 2006r.)		Dobry stan fitosanitarny
pojedyncze drzewo		L.Binowo, oddz. 328b, 15 m na E od poprzedniego (Bk330) 10m na NW od drogi, przy wnieście skarpy	Skarb Państwa- Nadl. Gryfino		buk zwyczajny	335 (2004r.)	Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XXVIII/220/05 z dnia 28.10.2005r. (Dz.Urz. Nr 4 poz. 62 z dnia 16 stycznia 2006r.)		Dobry stan fitosanitarny
pojedyncze drzewo		L.Binowo, oddz. 328b, 60m na E od poprzedniego (Bk335) 15m na NW od drogi	Skarb Państwa- Nadl. Gryfino		buk zwyczajny	300 (2004r.)	Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XXVIII/220/05 z dnia 28.10.2005r. (Dz.Urz. Nr 4 poz. 62 z dnia 16 stycznia 2006r.)		Dobry stan fitosanitarny

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Czarnowo na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031

Rodzaj pomnika	Nr obiektu w obrębie grupy	Adres szczegółowy	Właściciel	Nazwa pomnika	Nazwa polska	Obwód cm	Powołanie	Odwołanie	Uwagi
pojedyncze drzewo		L.Binowo, oddz. 328d, na brzegu Ponikwy	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		buk zwyczajny	387 (2004r.)	Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XXVIII/220/05 z dnia 28.10.2005r. (Dz.Urz. Nr 4 poz. 62 z dnia 16 stycznia 2006r.)		Zły stan fitosanitarny, obłamany drugi pień, liczne chodniki owadzie i owocniki grzyba patogenicznego
pojedyncze drzewo		L.Binowo, oddz. 338c, 100m na N od drogi szutrowej na wysokości zabudowań Binówka	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		buk zwyczajny	415 (2004r.)	Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XXVIII/220/05 z dnia 28.10.2005r. (Dz.Urz. Nr 4 poz. 62 z dnia 16 stycznia 2006r.)		Zły stan fitosanitarny, pęknięty jeden nabieg korzeniowy, drzewo przechylone z owocnikami grzyba patogenicznego
pojedyncze drzewo		L.Binowo, oddz. 340a, przy S poboczu drogi	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		buk zwyczajny	330 (2004r.)	Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XXVIII/220/05 z dnia 28.10.2005r. (Dz.Urz. Nr 4 poz. 62 z dnia 16 stycznia 2006r.)		Dobry stan fitosanitarny

Rodzaj pomnika	Nr obiektu w obrębie grupy	Adres szczegółowy	Właściciel	Nazwa pomnika	Nazwa polska	Obwód cm	Powołanie	Odwołanie	Uwagi
pojedyncze drzewo		L.Binowo, oddz. 348c, pomiędzy drogą do Węglina a karczma na zalesionym stoku	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		dąb szypułkowy	350 (2004r.)	Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XXVIII/220/05 z dnia 28.10.2005r. (Dz.Urz. Nr 4 poz. 62 z dnia 16 stycznia 2006r.)		Dobry stan fitosanitarny
pojedyncze drzewo		L.Binowo, oddz. 348c, pomiędzy drogą do Węglina a karczmą na W brzegu bagienka	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		dąb bezszypułkowy	410 (2004r.)	Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XXVIII/220/05 z dnia 28.10.2005r. (Dz.Urz. Nr 4 poz. 62 z dnia 16 stycznia 2006r.)		wywrot
pojedyncze drzewo		L.Binowo, oddz. 349f, na wzniesieniu, ok 100m na SE od żurawiego oczka	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		buk zwyczajny	310 (2004r.)	Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XXVIII/220/05 z dnia 28.10.2005r. (Dz.Urz. Nr 4 poz. 62 z dnia 16 stycznia 2006r.)		średni stan fitosanitarny
pojedyncze drzewo		L.Binowo, oddz. 350c, 10m od linii oddz. 350/354, 30m od linii oddz. 349/350	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		buk zwyczajny	320 (2004r.)	Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XXVIII/220/05 z dnia 28.10.2005r. (Dz.Urz. Nr 4 poz. 62 z dnia 16 stycznia 2006r.)		Dobry stan fitosanitarny

Rodzaj pomnika	Nr obiektu w obrębie grupy	Adres szczegółowy	Właściciel	Nazwa pomnika	Nazwa polska	Obwód cm	Powołanie	Odwołanie	Uwagi
pojedyncze drzewo		L.Binowo, oddz. 350c, 30m na N od poprzedniego (Bk320) 20m pd linii oddz. 349/350	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		buk zwyczajny	315 (2004r.)	Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XXVIII/220/05 z dnia 28.10.2005r. (Dz.Urz. Nr 4 poz. 62 z dnia 16 stycznia 2006r.)		Dobry stan fitosanitarny
pojedyncze drzewo		L.Binowo, oddz. 350c, 10m na N od linii oddz. 350/354, 50m od Bk 320cm	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		dąb szypułkowy	365 (2004r.)	Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XXVIII/220/05 z dnia 28.10.2005r. (Dz.Urz. Nr 4 poz. 62 z dnia 16 stycznia 2006r.)		Zły stan fitosanitarny, obumierający z wypróchnieniami
pojedyncze drzewo		L.Binowo, oddz. 355d, przy kępie olsu, guzowaty, gałęzisty od dołu	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		buk zwyczajny	300 (2004r.)	Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XXVIII/220/05 z dnia 28.10.2005r. (Dz.Urz. Nr 4 poz. 62 z dnia 16 stycznia 2006r.)		Zły stan fitosanitarny, złamany jeden przewodnik
pojedyncze drzewo		L.Binowo, oddz. 358l, przy S granicy wydzielenia So	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		buk zwyczajny	313 (2004r.)	Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XXVIII/220/05 z dnia 28.10.2005r. (Dz.Urz. Nr 4 poz. 62 z dnia 16 stycznia 2006r.)		Dobry stan fitosanitarny

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Czarnowo na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031

Rodzaj pomnika	Nr obiektu w obrębie grupy	Adres szczegółowy	Właściciel	Nazwa pomnika	Nazwa polska	Obwód cm	Powołanie	Odwołanie	Uwagi
pojedyncze drzewo		L.Binowo, oddz. 364b, na N od poletka, jeden z kilku przestojowych buków	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		buk zwyczajny	315 (2004r.)	Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XXVIII/220/05 z dnia 28.10.2005r. (Dz.Urz. Nr 4 poz. 62 z dnia 16 stycznia 2006r.)		Dobry stan fitosanitarny
pojedyncze drzewo		L. Kołowo, oddz. 202h, na skraju lasu, przy łące	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		dąb szypułkowy	380 (2004r.)	Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XXVIII/220/05 z dnia 28.10.2005r. (Dz.Urz. Nr 4 poz. 62 z dnia 16 stycznia 2006r.)		średni stan fitosanitarny
pojedyncze drzewo		L. Kołowo, oddz. 218f, na skraju starodrzewu	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		buk zwyczajny	325 (2004r.)	Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XXVIII/220/05 z dnia 28.10.2005r. (Dz.Urz. Nr 4 poz. 62 z dnia 16 stycznia 2006r.)		średni stan fitosanitarny – obłamany jeden konar
pojedyncze drzewo		L. Kołowo, oddz. 347d, przy polu golfowym, na granicy LP	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		dąb szypułkowy	385 (2004r.)	Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XXVIII/220/05 z dnia 28.10.2005r. (Dz.Urz. Nr 4 poz. 62 z dnia 16 stycznia 2006r.)		Zły stan fitosanitarny – widoczna dziupla i postępująca zgnilizna drewna po odłamaniu konara

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Czarnowo na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031

Rodzaj pomnika	Nr obiektu w obrębie grupy	Adres szczegółowy	Właściciel	Nazwa pomnika	Nazwa polska	Obwód cm	Powołanie	Odwołanie	Uwagi
pojedyncze drzewo		L. Kołowo, oddz. 347d, przy polu golfowym na granicy LP	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		buk zwyczajny	505 (2004r.)	Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XXVIII/220/05 z dnia 28.10.2005r. (Dz.Urz. Nr 4 poz. 62 z dnia 16 stycznia 2006r.)		Średni stan fitosanitarny – suche konary w niższych partiach drzewa, widoczna narośl
pojedyncze drzewo		L. Kołowo, oddz. 347d, przy polu golfowym, na granicy LP, 200m na S od Trojaka	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		buk zwyczajny	330 (2004r.)	Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XXVIII/220/05 z dnia 28.10.2005r. (Dz.Urz. Nr 4 poz. 62 z dnia 16 stycznia 2006r.)		Zły stan fitosanitarny, ze zgnilizną wewnętrzną pnia i korzeni
pojedyncze drzewo		L. Kołowo, oddz. 347d, przy polu golfowym, na granicy LP, następny na S	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		buk zwyczajny	326 (2004r.)	Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XXVIII/220/05 z dnia 28.10.2005r. (Dz.Urz. Nr 4 poz. 62 z dnia 16 stycznia 2006r.)		Dobry stan fitosanitarny
pojedyncze drzewo		L. Kołowo, oddz. 347d, przy polu golfowym, na granicy LP, następny na S, na wys. Leśnego bagienka	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		buk zwyczajny	330 (2004r.)	Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XXVIII/220/05 z dnia 28.10.2005r. (Dz.Urz. Nr 4 poz. 62 z dnia 16 stycznia 2006r.)		średni stan fitosanitarny

Rodzaj pomnika	Nr obiektu w obrębie grupy	Adres szczegółowy	Właściciel	Nazwa pomnika	Nazwa polska	Obwód cm	Powołanie	Odwołanie	Uwagi
pojedyncze drzewo		L. Klęskowo oddz. 113c, po E stronie Niedźwiedzianki, na N końcu olsu	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		dąb szypułkowy	370 (2004r.)	Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XXVIII/220/05 z dnia 28.10.2005r. (Dz.Urz. Nr 4 poz. 62 z dnia 16 stycznia 2006r.)		dobry stan fitosanitarny
pojedyncze drzewo		L. Klęskowo oddz. 138a, po W stronie drogi z zielonym szlakiem, przy jego zakręcie	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		dąb szypułkowy z bluszczem	Db325, Bl45 (2004r.)	Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XXVIII/220/05 z dnia 28.10.2005r. (Dz.Urz. Nr 4 poz. 62 z dnia 16 stycznia 2006r.)		dobry stan fitosanitarny
pojedyncze drzewo		L. Klęskowo oddz. 138a, około 100m na SW od Db z bluszczem	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		buk zwyczajny	390 (2004r.)	Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XXVIII/220/05 z dnia 28.10.2005r. (Dz.Urz. Nr 4 poz. 62 z dnia 16 stycznia 2006r.)		zły stan fitosanitarny
pojedyncze drzewo		L. Klęskowo oddz. 135a, na skraju lasu, przy ogródkach działkowych	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		buk zwyczajny	420 (2004r.)	Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XXVIII/220/05 z dnia 28.10.2005r. (Dz.Urz. Nr 4 poz. 62 z dnia 16 stycznia 2006r.)		zły stan fitosanitarny, jeden konar odłamany, owocniki grzyba patogenicznego, liczne ślady żerowania

Rodzaj pomnika	Nr obiektu w obrębie grupy	Adres szczegółowy	Właściciel	Nazwa pomnika	Nazwa polska	Obwód cm	Powołanie	Odwołanie	Uwagi
									szkodników technicznych drewna (kanały wylotowe), działalność dzięcioła
pojedyncze drzewo		L. Klęskowo oddz. 186a, przy żuźłowce, w pobliżu słupka oddziałowego 185/186	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		Lipa holenderska	155 (2004r.)	Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XXVIII/220/05 z dnia 28.10.2005r. (Dz.Urz. Nr 4 poz. 62 z dnia 16 stycznia 2006r.)		Dobry stan fitosanitarny
pojedyncze drzewo		L. Klęskowo oddz.240a, przy leśnej drodze równoległej do drogi Chojnowskiej	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		buk zwyczajny	340 (2004r.)	Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XXVIII/220/05 z dnia 28.10.2005r. (Dz.Urz. Nr 4 poz. 62 z dnia 16 stycznia 2006r.)		średni stan fitosanitarny – wycięte napisy w korowinie i zabliźniona rana w odziomkowej części pnia
pojedyncze drzewo		L. Klęskowo oddz.240a, przy drodze leśnej	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		dąb szypułkowy	410 (2004r.)	Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XXVIII/220/05 z dnia 28.10.2005r. (Dz.Urz. Nr 4 poz. 62 z dnia 16 stycznia 2006r.)		dobry stan fitosanitarny

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Czarnowo na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031

Rodzaj pomnika	Nr obiektu w obrębie grupy	Adres szczegółowy	Właściciel	Nazwa pomnika	Nazwa polska	Obwód cm	Powołanie	Odwołanie	Uwagi
pojedyncze drzewo		L. Klęskowo oddz.240a, przy podmokłym zagłębieniu	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		dąb szypułkowy	380 (2004r.)	Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XXVIII/220/05 z dnia 28.10.2005r. (Dz.Urz. Nr 4 poz. 62 z dnia 16 stycznia 2006r.)		średni stan fitosanitarny
pojedyncze drzewo		L. Klęskowo oddz. 241a, 20m na S od autostrady, przy zielonym szlaku	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		buk zwyczajny	330 (2004r.)	Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XXVIII/220/05 z dnia 28.10.2005r. (Dz.Urz. Nr 4 poz. 62 z dnia 16 stycznia 2006r.)		średni stan fitosanitarny
pojedyncze drzewo		L. Klęskowo oddz. 261a, przy czerwonym szlaku	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		buk zwyczajny	330 (2004r.)	Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XXVIII/220/05 z dnia 28.10.2005r. (Dz.Urz. Nr 4 poz. 62 z dnia 16 stycznia 2006r.)		Średni stan fitosanitarny – delikatny posusz dolnych konarów
pojedyncze drzewo		L. Klęskowo oddz. 263c, przy Szwedzkim Bruku	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		buk zwyczajny	305 (2004r.)	Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XXVIII/220/05 z dnia 28.10.2005r. (Dz.Urz. Nr 4 poz. 62 z dnia 16 stycznia 2006r.)		Weryfikacja położenia pas drogowy – droga gminna (Stare Czarnowo) 405 obr. Radziszewo Las

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Czarnowo na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031

Rodzaj pomnika	Nr obiektu w obrębie grupy	Adres szczegółowy	Właściciel	Nazwa pomnika	Nazwa polska	Obwód cm	Powołanie	Odwołanie	Uwagi
									Rozkładający się złom
pojedyncze drzewo		L. Klęskowo oddz. 285c, 20m na N od asfaltu z Podjuch	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		dąb szypułkowy	380 (2004r.)	Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XXVIII/220/05 z dnia 28.10.2005r. (Dz.Urz. Nr 4 poz. 62 z dnia 16 stycznia 2006r.)	Zniesiony Uchwałą nr VI/45/2019 RG Stare Czarnowo z dn. 28.05.2019r. (Dz. Urz. z dn. 27.06.2019r. poz. 3521	
pojedyncze drzewo		L. Śmierdnica oddz. 127b, przy drodze żużlowej	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		buk zwyczajny odmiana czerwona	350 (2004r.)	Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XXVIII/220/05 z dnia 28.10.2005r. (Dz.Urz. Nr 4 poz. 62 z dnia 16 stycznia 2006r.)		dobry stan fitosanitarny
pojedyncze drzewo		L. Śmierdnica oddz. 120a, 5m na S od drogi asfaltowej	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		buk zwyczajny	320 (2004r.)	Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XXVIII/220/05 z dnia 28.10.2005r. (Dz.Urz. Nr 4 poz. 62 z dnia 16 stycznia 2006r.)		dobry stan fitosanitarny

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Czarnowo na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031

Rodzaj pomnika	Nr obiektu w obrębie grupy	Adres szczegółowy	Właściciel	Nazwa pomnika	Nazwa polska	Obwód cm	Powołanie	Odwołanie	Uwagi
pojedyncze drzewo		L. Podjuchy, oddz. 332g, w środku drzewostanu S. 60	Skarb Państwa-Nadl. Gryfino		buk zwyczajny	310 (2004r.)	Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XXVIII/220/05 z dnia 28.10.2005r. (Dz.Urz. Nr 4 poz. 62 z dnia 16 stycznia 2006r.)		dobry stan fitosanitarny
pojedyncze drzewo		Dolina Krzekny wypływ z J. Glinno, na E brzegu Krzekny, kilkanaście m S od J. Glinno	Skarb Państwa-Institut Zootechniki Kołbacz		dąb szypułkowy	375 (2004r.)	Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XXVIII/220/05 z dnia 28.10.2005r. (Dz.Urz. Nr 4 poz. 62 z dnia 16 stycznia 2006r.)		
pojedyncze drzewo		małe grodzisko na S od Kołbacza, na S skraju zadrzewienia, po W stronie drogi	Skarb Państwa-Institut Zootechniki Kołbacz		wiąz szypułkowy	450 (2004r.)	Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XXVIII/220/05 z dnia 28.10.2005r. (Dz.Urz. Nr 4 poz. 62 z dnia 16 stycznia 2006r.)		
pojedyncze drzewo		Zadrzewienie na E od Kołbacza, na W skraju lasu, obok grobu Hieronima Walla	Skarb Państwa-Institut Zootechniki Kołbacz		buk zwyczajny	300 (2004r.)	Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XXVIII/220/05 z dnia 28.10.2005r. (Dz.Urz. Nr 4 poz. 62 z dnia 16 stycznia 2006r.)		

Rodzaj pomnika	Nr obiektu w obrębie grupy	Adres szczegółowy	Właściciel	Nazwa pomnika	Nazwa polska	Obwód cm	Powołanie	Odwołanie	Uwagi
pojedyncze drzewo		W odległości ok 1200m w linii prostej od m. Kołówko w kierunku wschodnim	Skarb Państwa Nadleśnictwo Gryfino	Dąb Janusz	dąb szypułkowy	375 (2023)	Uchwała RG Stare Czarnowo Nr XLIII/350/2023 z dnia 19.12.2023r. (Dz.Urz.2023 poz.7247)		dobry stan fitosanitarny

Źródło: Urząd Gminy Stare Czarnowo

Lasy

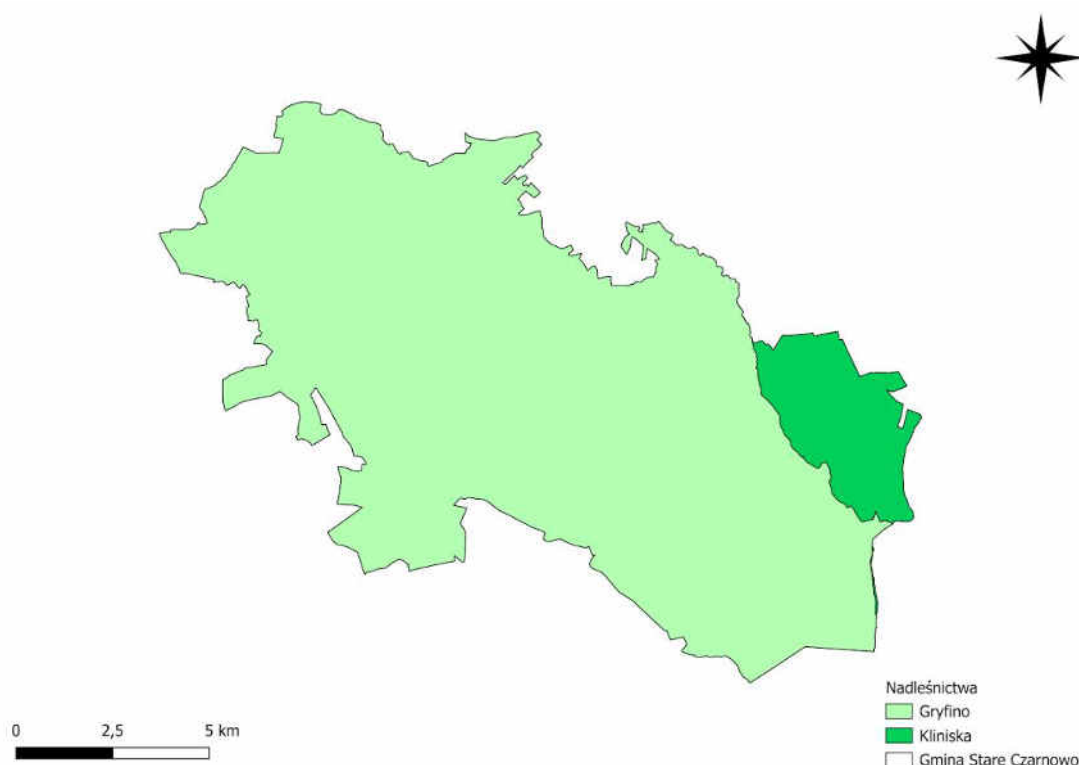
Według danych Głównego Urzędu Statystycznego z 2022 r. teren Gminy Stare Czarnowo charakteryzuje się lesistością na poziomie 44,9, która jest wyższa od średniej lesistości krajowej, która wynosi 29,7%. Powierzchnia gruntów leśnych ogółem wynosi 7 056,04 ha, z czego większość to grunty leśne publiczne – 7 038,94 ha będące w zarządzie Lasów Państwowych. Lasy prywatne stanowią 16,6 ha. Powierzchnia lasów ogółem wynosi 6 865,54 ha.

Tabela 45. Struktura gruntów leśnych na terenie Gminy Stare Czarnowo

Rodzaj własności	Powierzchnia [ha]
Powierzchnia gruntów leśnych ogółem	7 056,04
Grunty leśne publiczne ogółem	7 038,94
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa	7 039,44
Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych	6 921,43
Grunty leśne prywatne	16,6

Źródło: GUS

Obszar Gminy Stare Czarnowo znajduje się w zasięgu Nadleśnictwa Kliniska i Nadleśnictwa Gryfino. Powierzchnie lasów na terenie gminy w zarządzie Nadleśnictwa Kliniska i Gryfino w latach 2019-2023 przedstawiono w tabeli poniżej.



Rysunek 23 Gmina Stare Czarnowo z obszarem Nadleśnictw

Źródło: Opracowanie własne na podstawie <https://www.bdl.lasy.gov.pl>

Tabela 46. Powierzchnie lasów w zarządzie Nadleśnictwa Kliniska i Gryfino

Rok	Powierzchnia lasów [ha]	
	Nadleśnictwo Kliniska	Nadleśnictwo Gryfino
2019	25,92	6 887,9341
2020	25,92	6 887,8813
2021	25,92	6 887,8694
2022	25,92	6 890,9660
2023	25,92	6 895,5168

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z LP

Typy siedliskowe lasów na terenie Gminy Stare Czarnowo będących w zarządzie Nadleśnictwa Kliniska to SO, BRZ, DBS, DBB, JW., OLS, BK,. Na terenie gminy w zarządzie Nadleśnictwa Gryfino są głównie Las świeży (Lśw) – 80% ha, Las mieszany-świeży (LMśw) 12%, Bór mieszany świeży (BMśw) 1%, Las wilgotny (Lw) 1%, oraz Ols jesionowy (OIJ) 1%. Na terenie Nadleśnictwa Kliniska występują typy siedlisk takie jak : las świeży (Lśw) 30%, Las mieszany wilgotny (LMśw) 20%, Bór mieszany świeży (BMśw) 77% oraz Ols jesionowy 23%. Głównymi gatunkami w lasach są sosna zwyczajna, dąb, brzoza i klon. Struktury gatunkowa i wiekowa lasów będących w zarządzie Nadleśnictwa Kliniska i Nadleśnictwa Gryfino, przedstawione zostały w tabelach poniżej.

Tabela 47. Struktura gatunkowa lasów będących w zarządzie Nadleśnictwa Kliniska

%	Symbol	Gatunek
73,9	SO	Sosna zwyczajna
4,8	BRZ	Brzoza brodawkowata
4,6	DB.S	Dąb szypułkowy
2,3	DB.B	Dąb bezszypułkowy
4,6	JW	Klon jawor
8,8	OLS	Olsza szara
0,8		Osika
0,4		Akacja

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z LP

Tabela 48. Struktura wiekowa lasów będących w zarządzie Nadleśnictwa Kliniska

%	Wiek drzewostanów (w latach)
22,8	1-20
0	21-40
24,4	41-60
23,7	61-80
22,8	81-100
6,3	101-120

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z LP

Tabela 49. Struktura gatunkowa i wiekowa lasów będących w zarządzie Nadleśnictwa Gryfino

%	Wiek drzewostanów (w latach)
3	1-20
5	21-40
19	41-60
20	61-80
11	81-100
9	101-120
13	121-140
13	141-160
7	>160

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z LP

Gospodarka leśna w Lasach Państwowych prowadzona jest na podstawie planów urządzenia lasu, sporządzanych dla nadleśnictw na 10 lat. Dla Nadleśnictwa Kliniska sporządzony został Plan Urządzenia Lasu na lata 2018-2027. Dla Nadleśnictwa Gryfino sporządzony został Plan Urządzenia Lasu na lata 2017 - 2026

Na terenie Gminy Gryfino działalność łowiecką prowadzą obwody łowieckie nr 193,194,195.

Na terenie Gminy Kliniska działalność łowiecką prowadzi obwód łowiecki 193 Grzywacz Miedwie.

Na terenie Gminy Gryfino zagrożeniem dla zasobów leśnych są:

- czynniki naturalne abiotyczne - obniżanie poziomu wód gruntowych, susze, wiatr i mróz;
- czynniki naturalne biotyczne - owady fitofagiczne, grzyby pasożytnicze, zwierzyna płowa;
- czynniki pochodzenia antropogenicznego - zanieczyszczenie powietrza, zanieczyszczenie wód, gospodarka odpadami (dzikie wysypiska), zagrożenia pożarowe, zmiana leśnego użytkowania terenu na inne formy, zaśmiecanie terenów leśnych.

Czynniki biotyczne

- Szkodniki owadzie: Najbardziej narażone są lite drzewostany sosnowe, występujące w jednym zwartym kompleksie. W ostatnich latach nie stwierdzono stwarzającego zagrożenie występowania szkodników. Co roku w ramach zabiegów profilaktycznych przeprowadza się kontrole ilości najważniejszych szkodników sosny: brudnicy

mniszki (lipiec, sierpień) oraz poprocha cetyniaka, strzygoni choinówki, barczatki sosnowki, boreczników, osnui gwiazdzistej w ramach tzw. jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny, a także szkodników wtórnych: kornika drukarza, cetyńca, drwalnika.

- Zwierzyna płowa: Spośród czynników przyrody ożywionej największe szkody wyrządza zwierzyna płowa w drzewostanach w wieku do 20 lat. Szkody wyrządzone przez jelenie i sarny polegają głównie na zgryzaniu sadzonek i spałowaniu drzew. Szkody te dotyczą większości gatunków drzew leśnych. Ochrona upraw i młodników przed zwierzyną polega głównie na grodzeniu. Ważnym elementem jest również utrzymywanie populacji jeleni na odpowiednim poziomie, co uczyni powstałe szkody gospodarczo znośnymi.

Czynniki abiotyczne

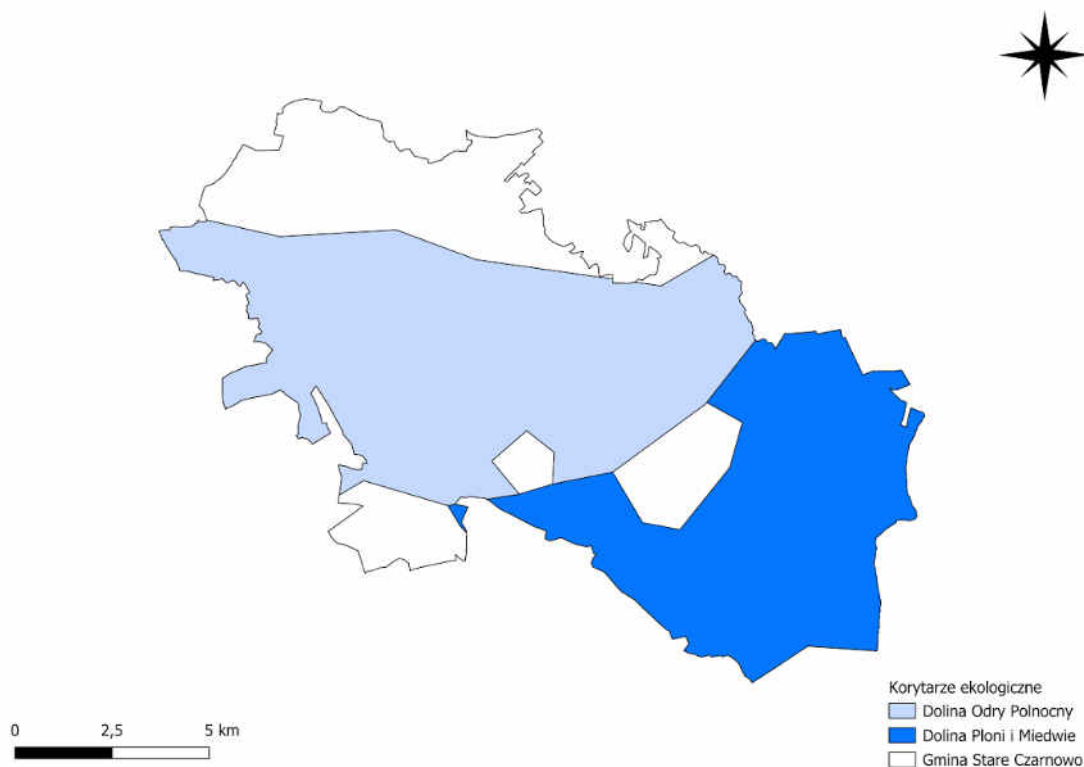
- Wiatry: są czynnikiem powodującym duże straty w lasach. Bardzo silne wiatry powodują trwałe wygięcia i wywracanie drzew (powały i wywroty) oraz łamanie drzew (złomy, wiatrolomy). Na szkody huraganowe podatne są przede wszystkim wysokie drzewa o smukłych pniach i szerokich koronach. Bardziej odporne są drzewa rosnące od młodości w luźnej więźbie, co pozwala na wykształcenie silniejszego systemu korzeniowego oraz zbieżystej strzały z elastycznym wierzchołkiem i długą koroną.
- Opady śniegu: Śnieg najgroźniejsze szkody wyrządza w postaci okiści. Okiść powstaje podczas bezwietrznej pogody i przy temperaturze powyżej 0°C, kiedy mokry śnieg pada dużymi płatami i powoduje nadmierne obciążanie koron drzew. Skutkiem okiści jest łamanie wierzchołków i gałęzi, przyginanie drzew cienkich, nadrywanie korzeni, wreszcie łamanie pni i wywracanie drzew. Okiść może spowodować duże szkody zwłaszcza w niepielęgnowanych młodnikach. Osłabione drzewa stanowią dogodne warunki rozwoju szkodników wtórnych i grzybów patogenicznych. Aby zapobiec okiści korzystniej jest wykonywać trzebieże częściej i o słabszym nasileniu.
- Zmiany stosunków wodnych: Głównym czynnikiem wpływającym na kondycję drzewostanów jest ilość opadów. Susza szczególnie niebezpieczna jest na nowo zakładanych uprawach wiosną i wczesnym latem, powodując znaczne ubytki wysadzanych drzew. W starszych drzewostanach susze letnie są bardzo groźne ze względu na zwiększone zagrożenie pożarowe szczególnie w drzewostanach iglastych. Zmiana stosunków wodnych przyczynia się do osłabienia kondycji drzew szczególnie starszych, o mniejszych zdolnościach przystosowawczych, które stają się podatne na ataki ze strony szkodników wtórnych oraz grzybów patogenicznych.
- Przymrozki: Zagrożeniem dla upraw, podrostów i szkółek są późne przymrozki

(wiosenne). Powodują obumieranie młodych pędów i liści, szczególnie dębów i buków. Zagrożenie występuje corocznie, natomiast w ostatnich latach nasila się w związku z przesuwaniem się (w kierunku późnej wiosny, a nawet wczesnego lata) terminów występowania pierwszych i ostatnich przymrozków wiosennych.

Korytarze ekologiczne

Korytarze ekologiczne stanowią obszary mało przekształcone przez człowieka, głównie lasy i doliny rzeczne, będące szlakami komunikacyjnymi dla zwierząt, a w większym przedziale czasowym również dla roślin, umożliwiają im migrację oraz ekspansję na nowe obszary. Naturalne drogi wędrówek wiążą się przede wszystkim z lasami oraz obszarami bagiennymi i dolinami rzecznyymi. W zależności od wielkości i długości można mówić o korytarzach międzynarodowych i krajowych, regionalnych i lokalnych. Istnieje kilka koncepcji o znaczeniu ogólnopolskim i regionalnym dotyczących systemów powiązań obszarów przyrodniczych. Przez teren gminy przebiegają 2 korytarze ekologiczne :

- Puszcza Bukowa KPn-30
- Dolina Ploni i Miedwie KPn-29B



Rysunek 24. Korytarze ekologiczne na terenie Gminy Stare Czarnowo

Źródło: opracowanie własne

Tereny zieleni

Na terenie Gminy Stare Czarnowo występuje niewielka ilość zieleni urządzonej. Według danych Głównego Urzędu Statystycznego powierzchnia terenów zieleni ogółem na 1 mieszkańca w 2023 r. wynosiła 27,6 m². W granicach gminy znajdują się lasy gminne o powierzchni 0,50 ha oraz 2 zieleńce o łącznej powierzchni 0,4 ha. W tabeli poniżej przedstawiono charakterystykę terenów zielonych na terenie gminy w latach 2018-2022.

Tabela 50. Tereny zieleni w Gminie Stare Czarnowo

	Jednostka	2019	2020	2021	2023
Powierzchnia terenów zieleni ogółem na 1 mieszkańca	m ²	13,7	13,8	18	27,6
Ilość zieleńców	szt.	2	2	2	2
Powierzchnia zieleńców	ha	0,4	0,4	0,4	0,4
Powierzchnia zieleni ulicznej	ha	1,5	1,5	1,5	1,5
Powierzchnia parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej	ha	0,40	0,40	1,92	1,92
Ilość cmentarzy	szt.	4	4	4	5
Powierzchnia cmentarzy	ha	2,7	2,7	2,7	6,22
Powierzchnia lasów gminnych	ha	0,50	0,50	0,50	0,50

Źródło: GUS

5.10.2. Analiza SWOT

Analizę SWOT przeprowadzono w celu wyodrębnienia najważniejszych problemów i zagrożeń gminy w zakresie zasobów przyrodniczych.

Tabela 51. Analiza SWOT – Zasoby przyrodnicze

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → Występowanie na terenie gminy rzadkich zbiorowisk roślinnych, → Występowanie na terenie gminy rzadkich, objętych ochroną gatunków roślin i zwierząt, → Występowanie form ochrony przyrody w granicach gminy, → Wysoka lesistość gminy, → Prowadzenie gospodarki leśnej zgodnie z Planami Urządzenia Lasów, → Występowanie na terenie gminy korytarza ekologicznego. 	<ul style="list-style-type: none"> → Podatność zasobów przyrody ożywionej na zanieczyszczenia środowiska,
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → Wzrost lesistości gminy, → Tworzenie nowych terenów zieleni urządzonej (parków, zieleńców itp.), → Ograniczenie zanieczyszczeń wód, gleb oraz powietrza pochodzących ze źródeł lokalnych → Zabiegi pielęgnacyjne na roślinach, → Wzrost liczby pomników przyrody, → Edukacja ekologiczna mieszkańców gminy. 	<ul style="list-style-type: none"> → Wzrastająca antropopresja, → Fragmentacja siedlisk, → Degradacja cennych terenów przyrodniczych przez działalność rolniczą, → Niestosowanie się do zasad Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej, → Zanieczyszczenie środowiska (powietrza, gleb, wód), → Wystąpienie szkodników i chorób w lasach.

Źródło: opracowanie własne

5.11. Zagrożenie poważnymi awariami

5.11.1. Analiza stanu wyjściowego

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2024 r. poz. 54 ze zm.) za poważną awarię uważa się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Natomiast przez poważną awarię przemysłową rozumie się poważną awarię powstałą w zakładzie.

Podstawowym aktem prawnym w zakresie poważnych awarii jest ustawa Prawo ochrony środowiska, w której zawarte są przepisy ogólne, instrumenty prawne służące przeciwdziałaniu poważnej awarii przemysłowej, obowiązki prowadzącego zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, obowiązki organów administracji związane z awarią przemysłową oraz zagadnienie współpracy międzynarodowej w przypadku wystąpienia awarii przemysłowej o charakterze transgranicznym.

Ochrona środowiska przed poważną awarią oznacza zapobieganie zdarzeniom mogącym powodować awarię oraz ograniczanie jej skutków dla ludzi i środowiska. W zakresie przeciwdziałania poważnym awariom do zadań Inspekcji Ochrony Środowiska zgodnie z art. 29 ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 425) należy:

- kontrola podmiotów, których działalność może stanowić przyczynę powstania poważnej awarii,
- badanie przyczyn powstawania oraz sposobów likwidacji skutków poważnych awarii dla środowiska,
- prowadzenie rejestru zakładów, których działalność może być przyczyną wystąpienia poważnej awarii, w tym zakładów o zwiększonym ryzyku i zakładów o dużym ryzyku.

W przypadku wystąpienia poważnej awarii lub zdarzeń o znamionach poważnej awarii Inspekcja Ochrony Środowiska współdziała w akcji ich zwalczania z organami właściwymi do jej prowadzenia (głównie Państwową Strażą Pożarną, ale również OSP) oraz sprawuje nadzór nad usuwaniem skutków tych awarii.

Według informacji Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Szczecinie, na terenie Gminy Stare Czarnowo, nie występują zakłady, które mogłyby zostać zakwalifikowane, jako zakłady o dużym ryzyku wystąpienia awarii (ZDR) oraz ze zwiększonym ryzykiem wystąpienia poważnej awarii (ZZR).

Zagrożenie dla mieszkańców jak i środowiska gminy może stanowić również transport drogowy substancji niebezpiecznych. Władze gminy nie posiadają w praktyce możliwości wpływania na zagrożenia związane z transportem substancji niebezpiecznych przez teren gminy.

5.11.2. Analiza SWOT

Przeprowadzenie oceny stanu aktualnego obszaru interwencji zagrożenia poważnymi awariami pozwoliło na przeprowadzenie analizy SWOT przedstawionej w tabeli poniżej.

Tabela 52. Analiza SWOT – Zagrożenie poważnymi awariami

MOCNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> → Brak zakładów zwiększonego lub dużego ryzyka zagrożenia poważną awarią, → Brak zdarzeń noszących znamiona poważnych awarii. 	<ul style="list-style-type: none"> → Możliwy transport substancji niebezpiecznych przez teren gminy.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> → Wspieranie jednostek OSP poprzez doposażanie w niezbędny sprzęt, szkolenia, → Zabezpieczenie transportu niebezpiecznych substancji oraz minimalizacja ich przebiegu przez obszary zamieszkałe, → Zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii. 	<ul style="list-style-type: none"> → Wypadek podczas transportu niebezpiecznych substancji, → Możliwość wystąpienia poważnej awarii.

Źródło: opracowanie własne

5.12. Nadzwyczajne zagrożenia środowiska i adaptacje do zmian klimatu

W ostatnich dziesięcioleciach obserwuje się coraz bardziej widoczne skutki zmian klimatu, polegające m.in. na wzroście temperatury oraz zwiększeniu częstotliwości i skali ekstremalnych zjawisk pogodowych. Wyniki badań naukowych jednoznacznie wskazują, że zjawiska powodowane przez zmiany klimatu stanowią zagrożenie dla społecznego i gospodarczego rozwoju wielu krajów na świecie, w tym także dla Polski, a proces ten w kolejnych latach będzie się nadal pogłębiał. Wobec tego konieczne i ekonomicznie uzasadnione jest prowadzenie adaptacji do nadchodzących zmian.

Przez adaptacje do zmian klimatu należy rozumieć taki sposób planowania, realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia, aby było ono optymalnie przystosowane do postępujących zmian klimatu, jak również by nie powodowało zwiększenia wrażliwości elementów środowiska na zmiany klimatu.

W związku z powyższymi uwarunkowaniami w celu ograniczenia gospodarczego i społecznego ryzyka związanego ze zmianami klimatycznymi, opracowano Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020

z perspektywą do roku 2030 (SPA2020), który wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020. Jako najbardziej wrażliwe na zmiany klimatu, wskazano dziedziny i obszary, takie jak: gospodarka wodna, rolnictwo, leśnictwo, różnorodność biologiczna, zdrowie, energetyka, budownictwo i gospodarka przestrzenna, obszary zurbanizowane, transport, obszary górskie i strefy wybrzeża. Pamiętać jednak trzeba, że kwestie związane ze zmianami klimatu, dotyczyć mogą również przedsięwzięć z innych dziedzin i obszarów.

Głównym obszarem narażonym na zmiany klimatu jest gospodarka wodna. Występowanie ulewnych deszczy na obszarach wysoce uszczelnionych zwiększają zagrożenie wystąpienia powodzi i podtopień. Podczas ulewnych deszczy urządzenia melioracyjne takie jak kanały oraz licznie występujące stawy mogą jednak nie nadążyć z odbiorem wody i może dojść do lokalnych podtopień. Konieczna w związku z tym jest stała kontrola drożności urządzeń melioracyjnych, wykaszanie rowów, usuwanie powalonych drzew i gałęzi itp.

W ostatnich latach występują coraz częstsze i intensywniejsze fale upałów. Okresy, gdy dni upalne trwają, przez co najmniej kilka dni stanowią zagrożenie dla zdrowia ludzi. Wysokie temperatury prowadzą do zaburzeń układu krążenia, pracy nerek, układu oddechowego i metabolizmu. Szczególnie narażone na udar słoneczny są osoby starsze oraz dzieci. Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej wydaje ostrzeżenie przed upałami. Podczas okresów upałów zaleca się pozostawanie w budynkach zwłaszcza w godzinach największego nasłonecznienia. W celu adaptacji należy rozbudowywać systemy klimatyzacyjne w budynkach użyteczności publicznej oraz prywatnych mieszkaniach. Długo trwające fale upałów powodują występowanie zjawiska suszy. Susza jest skutkiem długotrwałych okresów bez opadów atmosferycznych i upałów, kiedy maksymalna temperatura dobowa osiąga wartości wyższe niż 30°C. Ujemny wpływ zjawiska suszy można zaobserwować w różnych dziedzinach gospodarczych i społecznych. Jednym z najbardziej wrażliwych na niedobory wody sektorów jest rolnictwo. Występowanie zjawiska suszy obniża potencjał produkcyjny gleb i utrudnia prowadzenie produkcji rolnej. Obniżenie wód gruntowych może także doprowadzić do utraty bioróżnorodności oraz bezpośredniego zniszczenia rodzimych siedlisk naturalnych. Zanik małych powierzchniowych zbiorników wodnych (bagien, stawów, oczek wodnych, potoków i małych cieków) stanowi zagrożenie dla licznych gatunków, które bytują na tych terenach, bądź korzystają z nich okresowo. Obniżanie się poziomu wód gruntowych negatywnie wpływa na różnorodność biologiczną w szczególności na zbiorniki wodne i tereny podmokłe.

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie opracowuje Plan przeciwdziałania skutkom suszy. Podstawą prawną sporządzania planów przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych jest art. 183–185 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne,

zwanej dalej „ustawą – Prawo wodne”. Zgodnie z art. 184 ust. 2 ustawy – Prawo wodne, plany przeciwdziałania skutkom suszy zawierają:

- a. analizę możliwości powiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych;
- b. propozycje budowy lub przebudowy urządzeń wodnych;
- c. propozycje niezbędnych zmian w zakresie korzystania z zasobów wodnych oraz zmian naturalnej i sztucznej retencji;
- d. działania służące przeciwdziałaniu skutków suszy.

Plan przeciwdziałania skutkom suszy w regionach wodnych stanowi podstawę do opracowania planów przeciwdziałania skutkom suszy na obszarach dorzeczy. Jego głównym zadaniem jest wskazanie propozycji działań, zarówno technicznych, jak i nietechnicznych, mających na celu przeciwdziałanie i łagodzenie skutków suszy.

Zmiany klimatu wpływają także na procesy fizyczne, chemiczne i biologiczne w ciekach wodnych. Z powodu wzrostu temperatury następuje przyśpieszenie zjawiska eutrofizacji. W celu jego ograniczenia wymagane jest podjęcie działań ograniczających spływ biogenów z pól uprawnych poprzez ograniczenie wykorzystania sztucznych nawozów przez rolników. Ważną rolę pełnią tu Ośrodki Doradztwa Rolniczego, zachęcające rolników do rolnictwa ekologicznego czy ekstensywnego.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska takie jak m.in. gwałtowne burze z silnym wiatrem, sztormy, długotrwałe susze zwiększające ryzyko pożaru w lasach, powodują zagrożenie dla ludzi oraz dóbr materialnych. Ochronę przed nadzwyczajnymi zagrożeniami środowiska oraz innymi zdarzeniami zagrażającymi zdrowiu lub życiu ludzi zajmuje się Państwowa oraz Ochotnicza Straż Pożarna. W związku ze zmianami klimatu liczba zdarzeń zagrażających ludziom i środowisku może wzrastać.

Skuteczna adaptacja do zmian klimatu nie jest możliwa do przeprowadzenia bez osiągnięcia odpowiedniego poziomu świadomości zagrożeń w społeczeństwie. Konieczne jest, zatem wdrożenie działań edukacyjnych zarówno w ramach edukacji formalnej, jak i szerokiej edukacji poza formalnej przyczyniającej się do podnoszenia świadomości społecznej. Podstawowym celem jest zwiększenie zrozumienia wpływu procesów klimatycznych na życie społeczne i gospodarcze.

5.13. Działania edukacyjne

Edukacja ekologiczna jest zagadnieniem horyzontalnym dotyczącym wszystkich obszarów ochrony środowiska. Głównym jej celem jest podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej i kształtowanie postaw ekologicznych społeczeństwa poprzez promowanie zasad zrównoważonego rozwoju, upowszechnianie wiedzy z zakresu ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju, kształtowanie zachowań pro środowiskowych ogółu społeczeństwa, w tym dzieci i młodzieży.

Konieczność prowadzenia działań z zakresu edukacji ekologicznej wynika z polskich i europejskich aktów prawnych oraz dokumentów strategicznych, w tym z Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej oraz ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2024 r. poz. 54 ze zm.) w ustawie tej zawarto przede wszystkim obowiązek uwzględniania problematyki ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju w programach kształcenia ogólnego we wszystkich typach szkół.

Działania edukacyjne powinny jednak obejmować także dorosłych mieszkańców, ponieważ to oni mają największy wpływ na obecny stan środowiska w gminie. Prowadzone działania edukacyjne powinny dotyczyć przede wszystkim prawidłowego postępowania z odpadami, ochrony powietrza przed zanieczyszczeniami pochodzącymi z domowych kotłowni oraz podnosić ogólną świadomość ekologiczną lokalnej społeczności.

Bardzo ważne jest planowanie i realizowanie działań w zakresie edukacji ekologicznej na szczeblu lokalnym mających na celu ukształtowanie świadomości mieszkańców przejawiającej się w ich konkretnych działaniach związanych z troską o otaczające ich najbliższe środowisko.

Instytucjami i organizacjami, które mogą wspierać działania gminy w zakresie kształtowania świadomości ekologicznej są: Narodowy oraz Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Starostwo Powiatowe. Oprócz organizowania własnych działań, gmina powinna także regularnie włączać się w akcje edukacyjne prowadzone na wyższym poziomie administracyjnym czy organizowane przez fundacje i stowarzyszenia pozarządowe. Udział w kampaniach organizowanych na przykład przez Ministerstwo Środowiska, które udostępnia niezbędne materiały takie jak infografiki, ulotki, poradniki itp. obniża koszty realizacji edukacji ekologicznej.

5.14. Monitoring Środowiska

Źródłem informacji o środowisku jest w szczególności państwowy monitoring środowiska. Został on utworzony ustawą z dnia 10 lipca 1991 roku o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. 2024 r. poz. 425) w celu zapewnienia wiarygodnych informacji o stanie środowiska.

Państwowy Monitoring Środowiska stanowi system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku. Gromadzone informacje służą wspomaganie działań na rzecz ochrony środowiska, poprzez systematyczne informowanie organów administracji i społeczeństwa o:

- jakości elementów przyrodniczych, dotrzymany standardów jakości środowiska lub innych poziomów określonych przepisami oraz obszarach występowania przekroczeń tych standardów lub innych wymagań,
- występujących zmian jakości elementów przyrodniczych, przyczynach tych zmian, w tym powiązaniach przyczynowo-skutkowych występujących pomiędzy emisjami i stanem elementów przyrodniczych.

Po nowelizacji ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska w 2001 r. PMŚ realizowany był na podstawie: wieloletnich programów państwowego monitoringu środowiska opracowanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska i zatwierdzanych przez ministra właściwego do spraw środowiska, wojewódzkich programów monitoringu opracowanych przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska i zatwierdzonych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

Nowelizacja ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska z 2018 r. (ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. o zmianie ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2018 poz. 1479) zmieniła uwarunkowania realizacji zadań Państwowego Monitoringu Środowiska. W myśl nowych przepisów zasoby i zadania PMŚ realizowane do końca 2018 r. przez wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska zostały przeniesione do Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska i tym samym od 1 stycznia 2019 r. zadania PMŚ są realizowane wyłącznie przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska (GIOŚ).

Zakres zadań państwowego monitoringu środowiska jest określany w wieloletnich strategicznych programach PMŚ opracowywanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska i zatwierdzanych przez Ministra Klimatu oraz w wykonawczych programach PMŚ opracowywanych przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska. Obecnie obowiązujący Strategiczny Program PMŚ na lata 2020 – 2025 z perspektywą do 2026 roku powstał na podstawie art. 4a ust. 1 pkt 5, ustawy z dnia 10 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska. Dokument ten obejmuje zadania wynikające z odrębnych ustaw, zobowiązań międzynarodowych oraz innych potrzeb wynikających ze strategii rozwoju oraz innych

programów i dokumentów programowych. Zawarto w nim następujące obszary monitoringu, które mogą dotyczyć gminy:

- Monitoring jakości powietrza,
- Monitoring jakości wód,
- Monitoring gleby i ziemi,
- Monitoring przyrody,
- Monitoring klimatu akustycznego,
- Monitoring pól elektromagnetycznych,
- Monitoring promieniowania jonizującego.

Prezentacja danych odniesionych przestrzennie (z wykorzystaniem systemów informacji geograficznej) odbywać się będzie m.in. poprzez dedykowane do tego celu portale mapowe, umożliwiające dostęp do usług sieciowych. W zakresie kompetencji GIOŚ kontynuowane będą prace wynikające z Rozporządzenia Ministra Cyfryzacji z dnia 23 sierpnia 2018 r. w sprawie zasobu informacyjnego przeznaczonego do udostępniania w centralnym repozytorium informacji publicznej. Zasoby GIOŚ określone w ww. rozporządzeniu będą aktualizowane na potrzeby upowszechnienia i udostępniania danych poprzez portal <https://dane.gov.pl/>.

6. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA, ZADANIA ORAZ ICH FINANSOWANIE

6.1. Cele ochrony środowiska i kierunki interwencji

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Czarnowo na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031” ma służyć realizacji przez gminę polityki ochrony środowiska i nawiązywać do polityki ochrony środowiska wyższych jednostek, a sam Program Ochrony Środowiska musi być spójny z założeniami dokumentów strategicznych i programowych wyższego rzędu.

Dokument będzie stanowić podstawę funkcjonowania systemu zarządzania środowiskiem, spajając wszystkie działania i dokumenty dotyczące ochrony środowiska w gminie. Głównym celem programu jest:

Zrównoważony rozwój Gminy Stare Czarnowo dążący do poprawy jakości życia mieszkańców, stanu środowiska przyrodniczego oraz rozwoju turystyki.

Pod każdą z charakterystyk dziesięciu obszarów interwencji przeprowadzona została

analiza SWOT, mająca na celu określenie największych zagrożeń środowiska, słabych i mocnych stron istniejącego stanu środowiska oraz wskazanie dążeń w tych obszarach i szans na jego poprawę.

Na tej podstawie, zgodnie z wytycznymi Ministra Klimatu i Środowiska z 2015 roku, zaktualizowanymi w 2020 roku, dotyczącymi opracowywania programów ochrony środowiska, wyznaczono cele wraz z wskaźnikami stanu aktualnego i stanu docelowego. Narzędziem osiągnięcia stanu docelowego jest realizacja wyznaczonych w ramach obszarów zadań, które zostały zgrupowane w harmonogramie zadań. Cele, wskaźniki, kierunki interwencji oraz zadania przedstawia tabela nr 54. Zostały w niej określone również źródła finansowania wyznaczonych zadań, którymi będą zarówno środki własne gminy, jak i dotacje zewnętrzne, środki własne i pozyskane przez inne jednostki realizujące zadania. Do wyznaczonych zadań przypisano orientacyjną kwotę i czas realizacji. Kwoty i czas realizacji w wielu przypadkach zależą od możliwości i wielkości uzyskanych dotacji. Niektóre z zadań będą realizowane w ramach obowiązków pracowników Urzędu Gminy Stare Czarnowo. W tabeli 55 przedstawiono harmonogram zadań własnych wraz z finansowaniem, a w tabeli 56 przedstawiono harmonogram zadań monitorowanych wraz z finansowaniem.

6.2. Harmonogram rzeczowo-finansowy

Tabela 53. Cele, wskaźniki, kierunki interwencji oraz zadania przewidziane do realizacji na terenie Gminy Stare Czarnowo

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	I. Poprawa jakości powietrza	Liczba substancji z przekroczeniami w strefie zachodniopomorskiej (WIOŚ)	1	0	I.1. Rozwój odnawialnych źródeł energii	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w budownictwie jednorodzinym na terenie gminy	mieszkańcy	Ograniczone środki finansowe, brak zainteresowania mieszkańców, niekorzystne warunki do stosowania OZE
							Promocja alternatywnych źródeł energii, propagowanie działań zmierzających do wykorzystywania OZE (m.in. słonecznej i geotermalnej)	Gmina Stare Czarnowo	Ograniczone środki finansowe, braki kadrowe
							Wyposażenie świetlicy wiejskiej w Dobropolu Gryfińskim oraz modernizacja obiektu poprzez montaż odnawialnych źródeł energii	Gmina Stare Czarnowo	Ograniczone środki finansowe,
						I.2. Zwiększenie efektywności energetycznej w gminie	Termomodernizacja budynków mieszkalnych	mieszkańcy	Ograniczone środki finansowe, brak zainteresowania mieszkańców
							Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół w Kołbaczu	Gmina Stare Czarnowo	Ograniczone środki finansowe,

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							Izolacja termiczna poddasza w Leśniczówce Sosnowo	Nadleśnictwo Gryfino	Ograniczone środki finansowe,
							Likwidacja kotłów węglowych w budynkach mieszkalnych	Gmina Stare Czarnowo, mieszkańcy	Ograniczone środki finansowe, niska świadomość mieszkańców
							Ciepłe mieszkanie – Wymiana systemu grzewczego i termomodernizacja lokalach budynków wielorodzinnych	Gmina Stare Czarnowo, WFOŚiGW, mieszkańcy	Ograniczone środki finansowe, niska świadomość mieszkańców
							Poprawa efektywności energetycznej w budynkach użyteczności publicznej	Gmina Stare Czarnowo	Ograniczone środki finansowe
							Kampanie edukacyjne dot. ochrony powietrza	Gmina Stare Czarnowo	Ograniczone środki finansowe, braki kadrowe, niskie zainteresowanie mieszkańców
							Kontynuacja działalności w postaci prowadzenia punktu konsultacyjno-	Gmina Stare Czarnowo	Ograniczone środki finansowe,

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							informacyjnego w ramach programu priorytetowego Czyste Powietrze		braki kadrowe, niskie zainteresowanie mieszkańców
							Wprowadzanie danych do Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków – w zakresie budynków komunalnych	Gmina Stare Czarnowo	Problem z pozyskiwaniem danych, braki kadrowe
							Inwentaryzacja źródeł ciepła w budynkach mieszkalnych, w których powinna nastąpić wymiana kotłów na paliwo stałe	Gmina Stare Czarnowo	Ograniczone środki finansowe, braki kadrowe
							Ograniczanie pylenia wtórnego poprzez oczyszczanie dróg i innych powierzchni	Gmina Stare Czarnowo, ZDW, PZD, GDDKiA	Ograniczone środki finansowe, urządzenia niskiej jakości
							Kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych i na otwartych przestrzeniach	Gmina Stare Czarnowo	Ograniczone środki finansowe, braki kadrowe
							Szerzenie zachowań proekologicznych wśród mieszkańców poprzez wsparcie w obszarze wymiany pieców grzewczych	Gmina Stare Czarnowo	Ograniczone środki finansowe, brak zainteresowania ze strony mieszkańców

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnego gospodarowania energią	Gmina Stare Czarnowo	Brak zainteresowania ze strony mieszkańców, braki kadrowe
							Wymiana oświetlenia tradycyjnego na energooszczędne	Gmina Stare Czarnowo	Ograniczone środki finansowe, brak chęci mieszkańców do podjęcia działań
							Przebudowa, modernizacja i rozwój systemu oświetlenia ulicznego – wymiana na oświetlenie energooszczędne	Gmina Stare Czarnowo	Ograniczone środki finansowe
							Wymiana oświetlenia zewnętrznego na energooszczędne przy obiektach będących własnością Gminy	Gmina Stare Czarnowo	Ograniczone środki finansowe
					I.3. Edukacja społeczeństwa w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza		Edukowanie i informowanie mieszkańców o szkodliwości i zakazie spalania odpadów w paleniskach domowych oraz na powierzchni gruntu	Gmina Stare Czarnowo	Ograniczone środki finansowe, brak chęci mieszkańców do podjęcia działań, braki kadrowe

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							Upowszechnienie informacji w zakresie zmian klimatu oraz metod zapobiegania i ograniczania ich skutków	Gmina Stare Czarnowo	Ograniczone środki finansowe, brak chęci mieszkańców do podjęcia działań
2.	Zagrożenia hałasem	II. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców gminy	Poziom hałas Leq (GDDKiA)	-	Poniżej normy	II.1. Zmniejszenie emisji hałasu z transportu drogowego	Ustalenie obszarów o korzystnym klimacie akustycznym	Gmina Stare Czarnowo	Nieefektywny system planowania przestrzennego
							Budowa drogi dla pieszych i rowerów w ciągu DW 120 na odc. Kołbacz- Bielkowo	ZDW w Koszalinie	Ograniczone środki finansowe
							Budowa drogi rowerowej Nieznań - Żelewo	Gmina Stare Czarnowo	Ograniczone środki finansowe
							Budowa drogi rowerowej łączącej gminę Stare Czarnowo z gminą Gryfino	Gmina Stare Czarnowo	Ograniczone środki finansowe
							Modernizacja dróg gminnych w gminie Stare Czarnowo	Gmina Stare Czarnowo	Ograniczone środki finansowe
							Przebudowa części drogi gminnej w ciągu ulicy Okrężnej w miejscowości Żeliszawiec oraz przebudowa drogi gminnej w ciągu ulicy Dębińskiej w	Gmina Stare Czarnowo	Ograniczone środki finansowe

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							miejsowości Stare Czarnowo		
							Przebudowa drogi Glinna - Gliniec - Leśna Szosa	Gmina Stare Czarnowo	Ograniczone środki finansowe
							Przebudowa drogi brukowej w m. Glinna na dz. nr 37 i 38 na dł. 370 m od drogi woj. nr 120	Gmina Stare Czarnowo	Ograniczone środki finansowe
							Remont ulicy Św. Floriana w Starym Czarnowie, droga gminna nr 400024Z	Gmina Stare Czarnowo	Ograniczone środki finansowe
							Przebudowa ulicy Miedwiańskiej w miejscowości Żelewo, etap 2	Gmina Stare Czarnowo	Ograniczone środki finansowe
							Modernizacja dróg gminnych w gminie Stare Czarnowo	Gmina Stare Czarnowo	Ograniczone środki finansowe
							Reagowanie na skargi mieszkańców na ponadnormatywny hałas, z uwzględnieniem technicznych i ekonomicznych możliwości właściwych organów	Starostwo Powiatowe w Gryfinie	Ograniczone środki finansowe
							Stosowanie wzdłuż ciągów komunikacyjnych oraz zabudowy przemysłowej pasów zieleni izolacyjnej	Gmina Stare Czarnowo, zarządcy dróg	Ograniczone środki finansowe, brak terenu

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
3.	Pola elektromagnetyczne	III. Ochrona środowiska i ludności przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	Natężenie pól elektromagnetycznych	0,36 V/m	>1,0 V/m	III.1. Ograniczenie oddziaływania pól elektromagnetycznych na człowieka i środowisko	Kontrola obecnych i potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego	WIOŚ Szczecin	braki w bazach danych
4.	Gospodarowanie wodami	IV. Osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych i podziemnych	Liczba jednolitych części wód w stanie co najmniej dobrym (WIOŚ)	0	6	IV.1. Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa w zakresie ochrony wód	Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniem	Gmina Stare Czarnowo	Brak zainteresowania ze strony mieszkańców, braki kadrowe
						IV.2. Utrzymanie wód	Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych	WIOŚ Szczecin	Niedokładność pomiarów
							Usuwanie szkód powodziowych na potokach i rzekach	PGW Wody Polskie, Nadzór Zlewni,	Ograniczone środki finansowe
						Retencja korytowa – Program nawodnień rolniczych w ramach przeciwdziałania skutkom suszy	PGW Wody Polskie	Ograniczone środki finansowe, ekstremalne	

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
									zjawiska pogodowe
						IV.3. Ochrona przed powodzią	Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego wytycznych z map zagrożenia i ryzyka powodziowego lub innych branżowych dokumentów w tym zakresie	Gmina Stare Czarnowo	Nadzwyczajne zjawiska pogodowe, zmiany stosunków wodnych, zwiększające zasięg powodzi
					Wspieranie działań zmierzających do powstawania infrastruktury ochrony przeciwpowodziowej na terenie Gminy z zachowaniem zasad ochrony bioróżnorodności		Gmina Stare Czarnowo	Ograniczone środki finansowe	
5.	Gospodarka wodno-ściekowa	V. Poprawa systemu gospodarki wodno-ściekowej	Procent ludności korzystającej z kanalizacji (GUS)	72,5%	75%	V.1. Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej	Rozwój i modernizacja sieci wodno - kanalizacyjnej	Gmina Stare Czarnowo	Ograniczone środki finansowe
			Procent ludności korzystającej z wodociągów (GUS)				Budowa grupowego systemu kanalizacyjnego na terenie gminy Stare Czarnowo	Gmina Stare Czarnowo	Ograniczone środki finansowe
							Poprawa gospodarki wodno-ściekowej w miejscowościach Binowo oraz Kołowo w gminie Stare Czarnowo	Gmina Stare Czarnowo	Ograniczone środki finansowe

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
				92,8%	95%		<p>Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Dębina, na działce ewidencyjnej nr 35 oraz 103 obr. Dębina, gmina Stare Czarnowo</p> <p>Rozbudowa sieci wodociągowej i rozbudowa sieci kanalizacyjnej ul. Polna w miejscowości Stare Czarnowo</p> <p>Budowa oczyszczalni ścieków w Kołbaczu, transfer ścieków z Dębiny, wymiana studzienek w St. Czarnowie i wymiana liczników na radiowe</p> <p>Prowadzenie ewidencji przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych</p>	Gmina Stare Czarnowo	Ograniczone środki finansowe
							Gmina Stare Czarnowo	Ograniczone środki finansowe	
							Gmina Stare Czarnowo	Ograniczone środki finansowe	
							Gmina Stare Czarnowo	Zbyt duże obciążenie pracowników	
6.	Zasoby Geologiczne	VI. Ochrona złóż kopalin	Liczba złóż kopalin	4	4	VI.1. Racjonalna eksploatacja kopalin	Nadzór i kontrola wydanych koncesji	Starostwo, Urząd Marszałkowski, OUG	Przedłużające się procedury, powodujące ryzyko dezaktualizacji baz danych

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
7.	Gleby	VII. Ochrona gleb i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi	Powierzchnia terenów wymagających rekultywacji [ha]	0	0	VII.1. Zapobieganie niekorzystnym zmianom środowiska glebowego	Prowadzenie rejestru oraz monitoringu obszarów zagrożonych ruchami masowymi	Starostwo Powiatowe	Zbyt duże obciążenie pracowników
							Prowadzenie monitoringu jakości gleb	Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska	Ograniczone środki finansowe
8.	Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	VIII. Racjonalna gospodarka odpadami	Ilość zebranych niesegregowanych odpadów zmieszanych	923,3543 Mg	900,00 Mg	VIII.1. Wypełnianie obowiązków gminy w zakresie gospodarki odpadami i wzrost ilości zebranych selektywnie odpadów	Zinwentaryzowanie i zlikwidowanie dzikich wysypisk śmieci	Gmina Stare Czarnowo	Brak środków finansowych
							Roczne sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi	Gmina Stare Czarnowo	Przedłużający się proces sptywania danych od podmiotów odbierających odpady
							Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych z terenu gminy	Gmina Stare Czarnowo	Awarie systemu

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							Prowadzenie działań w obszarze gospodarki odpadami w tym rozwój punktów selektywnej zbiórki odpadów	Gmina Stare Czarnowo	Ograniczone środki finansowe
							Edukacja ekologiczna w zakresie segregacji odpadów	Gmina Stare Czarnowo	Ograniczone środki finansowe
							Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach i regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy	Gmina Stare Czarnowo	Brak środków finansowych, braki kadrowe
							Prowadzenie rejestru działalności regulowanej (RDR) w zakresie odbioru odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, dokonywanie wpisu do RDR	Gmina Stare Czarnowo	Zbyt duże obciążenie pracowników
							Działania edukacyjne w zakresie ograniczania ilości wytwarzanych odpadów, prawidłowego postępowania z odpadami oraz ochrony środowiska przed odpadami	Gmina Stare Czarnowo	Brak zainteresowani a mieszkańców

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
			Ilość wyrobów azbestowych na terenie gminy pozostałych do unieszkodliwienia [kg]	408 331	0,00	VIII.2. Usuwanie wyrobów azbestowych z terenu gminy	Usuwanie wyrobów azbestowych z terenu gminy	WFOŚiGW, mieszkańcy	Ograniczone środki finansowe, niechęć mieszkańców gminy do wymiany pokryć dachowych
9.	Zasoby przyrody	IX. Ochrona ekosystemów i walorów przyrodniczych gminy	Powierzchnia terenów zieleni ogółem na 1 mieszkańca (GUS)	27,6	28,0	VIII.1. Rozwój i utrzymanie zieleni urządzonej i obszarów chronionych	Bieżące utrzymanie zieleni w obrębie terenów zielonych, przydrożnych pasów zieleni, cmentarzu oraz zabiegi pielęgnacyjne pomników przyrody	Gmina Stare Czarnowo	Dewastacja mienia publicznego, brak zainteresowania mieszkańców
							Nasadzenia drzew i krzewów	Gmina Stare Czarnowo, mieszkańcy, Starostwo Powiatowe	Ograniczone środki finansowe, nadzwyczajne zjawiska pogodowe
			Lesistość	29,7%	32%		Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz	Gmina Stare Czarnowo	Brak środków finansowych,

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							dokumentach planistycznych obszarów cennych przyrodniczo		brak wykonawcy
							Promocja i wsparcie dla postępu biologicznego w rolnictwie	Gmina Stare Czarnowo	Ograniczone środki finansowe
					VIII.2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów		Bieżące i zrównoważone utrzymanie terenów leśnych na terenie gminy	Nadleśnictwa	Ograniczone środki finansowe
						Ochrona lasu, ochrona przyrody, odnowienia lasu	Nadleśnictwa	Ograniczone środki finansowe	
						Ochrona przed gryzoniami	Nadleśnictwa	Ograniczone środki finansowe	
						Zabezpieczenie upraw leśnych przed zwierzyną	Nadleśnictwa	Ograniczone środki finansowe	
						Zabezpieczanie przed szkodnikami wtórnymi drzew	Nadleśnictwa	Ograniczone środki finansowe	
						Zbiór materiałów prognostycznych; prognozowanie liczebności szkodników	Nadleśnictwa	Ograniczone środki finansowe	
						Sprzątanie śmieci z terenów leśnych	Nadleśnictwa	Ograniczone środki finansowe, braki kadrowe	

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							Ochrona różnorodności biologicznej: wieszanie i dbanie o budki lęgowe oraz schronienia nietoperzy, dokarmianie ptaków	Nadleśnictwa	Ograniczone środki finansowe
10.	Zagrożenia poważnymi awariami	X. Ochrona środowiska przed poważnymi awariami	Liczba poważnych awarii na terenie gminy	0	0	IX.1. Zminimalizowanie ryzyka wystąpienia zdarzeń mogących powodować poważną awarię oraz ograniczenie jej skutków dla ludzi i środowiska	Prowadzenie rejestru zakładów zwiększonego i dużego ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie, Państwowa Straż Pożarna	Awarie systemów teleinformatycznych, braki w bazach danych
11.	Działania systemowe	XI. Działania edukacyjne i zarządzanie ochroną środowiska	Liczba akcji edukacyjnych	4	5	XI.1. Wdrożenie kompleksowego systemu zarządzania środowiskiem	Opracowanie zmian w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego	Gmina Stare Czarnowo	Ograniczone środki finansowe
							Informowanie o stanie środowiska i działaniach na rzecz jego ochrony	Gmina Stare Czarnowo	Ograniczone środki finansowe
							Reagowanie na skargi mieszkańców, z uwzględnieniem technicznych i ekonomicznych możliwości właściwych organów	Gmina Stare Czarnowo	Braki kadrowe, zbyt duże obciążenie pracowników

Lp.	Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
			Nazwa (źródło)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
							Prowadzenie działań dotyczących edukacji ekologicznej	Gmina Stare Czarnowo	Ograniczone środki finansowe, brak zainteresowania mieszkańców
							Promocja ekologii i ochrony środowiska w szkołach	Gmina Stare Czarnowo	Ograniczone środki finansowe, brak zainteresowania mieszkańców
							Promocja zachowań proekologicznych wśród społeczności lokalnej poprzez organizację kampanii ekologicznych, wydarzeń tematycznych, konkursów, i innych	Gmina Stare Czarnowo	Ograniczone środki finansowe, brak zainteresowania mieszkańców

Źródło: Opracowanie własne na podstawie ankietyzacji jednostek

Tabela 54. Zadania własne Gminy Stare Czarnowo na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji					Źródło finansowania
				2024	2025	2026	2027	2028-2031	
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Promocja alternatywnych źródeł energii, propagowanie działań zmierzających do wykorzystywania	Gmina Stare Czarnowo	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Czarnowo na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji					Źródło finansowania
				2024	2025	2026	2027	2028-2031	
		OZE (m.in. słonecznej i geotermalnej)							
2.		Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół w Kołbaczu	Gmina Stare Czarnowo	-	-	4 607 647,00	-	-	Fundusze Europejskie dla Pomorza Zachodniego
3.		Wyposażenie świetlicy wiejskiej w Dobropolu Gryfińskim oraz modernizacja obiektu poprzez montaż odnawialnych źródeł energii Wyposażenie świetlicy wiejskiej w Dobropolu Gryfińskim oraz modernizacja obiektu poprzez montaż odnawialnych źródeł energii	Gmina Stare Czarnowo	143 223,40	-	-	-	-	PROW 2014-2020
4.		Likwidacja kotłów węglowych w budynkach mieszkalnych	Gmina Stare Czarnowo, mieszkańcy	Koszty zależne od bieżących potrzeb					Fundusze Celowe, Fundusze Europejskie,

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji					Źródło finansowania
				2024	2025	2026	2027	2028-2031	
									Budżet Gminy
5.		Ciepłe mieszkanie – Wymiana systemu grzewczego i termomodernizacja w lokalach budynków wielorodzinnych	Gmina Stare Czarnowo, WFOŚiFW, mieszkańcy	Koszty zależne od bieżących potrzeb					Fundusze Celowe, Fundusze Europejskie, Budżet Gminy
6.		Poprawa efektywności energetycznej w budynkach użyteczności publicznej	Gmina Stare Czarnowo	Koszty zależne od bieżących potrzeb					Fundusze Celowe, Fundusze Europejskie, Budżet Gminy
7.		Kampanie edukacyjne dot. ochrony powietrza	Gmina Stare Czarnowo	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne
8.		Kontynuacja działalności w postaci prowadzenia punktu konsultacyjno-informacyjnego w ramach programu priorytetowego Czyste Powietrze	Gmina Stare Czarnowo	-	-	-	-	-	Środki własne, środki zewnętrzne

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji					Źródło finansowania
				2024	2025	2026	2027	2028-2031	
9.		Wprowadzanie danych do Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków – w zakresie budynków komunalnych	Gmina Stare Czarnowo	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne
10.		Inwentaryzacja źródeł ciepła w budynkach mieszkalnych, w których powinna nastąpić wymiana kotłów na paliwo stałe	Gmina Stare Czarnowo	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne
11.		Ograniczanie pylenia wtórnego poprzez oczyszczanie dróg i innych powierzchni	Gmina Stare Czarnowo, ZDW, ZDP, GDDKiA	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne
12.		Kontrole przestrzegania zakazu spalania odpadów w urządzeniach grzewczych i na otwartych przestrzeniach	Gmina Stare Czarnowo	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji					Źródło finansowania
				2024	2025	2026	2027	2028-2031	
13.		Szerzenie zachowań proekologicznych wśród mieszkańców poprzez wsparcie w obszarze wymiany pieców grzewczych	Gmina Stare Czarnowo	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne
14.		Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie racjonalnego gospodarowania energią	Gmina Stare Czarnowo	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne
15.		Wymiana oświetlenia tradycyjnego na energooszczędne	Gmina Stare Czarnowo	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne
16.		Przebudowa, modernizacja i rozwój systemu oświetlenia ulicznego – wymiana na oświetlenie energooszczędne	Gmina Stare Czarnowo	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji					Źródło finansowania
				2024	2025	2026	2027	2028-2031	
17.		Wymiana oświetlenia zewnętrznego na energooszczędne przy obiektach będących własnością Gminy	Gmina Stare Czarnowo	-	-	-	-	-	Środki własne
18.		Edukowanie i informowanie mieszkańców o szkodliwości i zakazie spalania odpadów w paleniskach domowych oraz na powierzchni gruntu	Gmina Stare Czarnowo	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne
19.		Upowszechnienie informacji w zakresie zmian klimatu oraz metod zapobiegania i ograniczania ich skutków	Gmina Stare Czarnowo	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne
20.	Zagrożenie hałasem	Ustalenie obszarów o korzystnym klimacie akustycznym	Gmina Stare Czarnowo	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Czarnowo na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji					Źródło finansowania
				2024	2025	2026	2027	2028-2031	
21.		Budowa drogi rowerowej Nieznań - Żelewo	Gmina Stare Czarnowo	-	-	-	-	7 000 000,00	Fundusze Europejskie dla Pomorza Zachodniego
22.		Modernizacja dróg gminnych w gminie Stare Czarnowo	Gmina Stare Czarnowo	-	3 170 571,30	-	-	-	Polski Ład: Program Inwestycji Strategicznych
23.		Przebudowa drogi Glinna - Gliniec - Leśna Szosa	Gmina Stare Czarnowo	-	5 260 000,00	-	-	-	Lasy Państwowe
24.		"Przebudowa części drogi gminnej w ciągu ulicy Okrężnej w miejscowości Żeliszawiec oraz przebudowa drogi gminnej w ciągu ulicy Dębińskiej w miejscowości Stare Czarnowo"	Gmina Stare Czarnowo	-	1 180 047,26	-	-	-	PROW 2014-2020
25.		Przebudowa drogi brukowej w m. Glinna na dz. nr 37 i 38 na dł. 370 m od drogi woj. nr 120	Gmina Stare Czarnowo	-	1 505 000,00	-	-	-	Fundusz Dróg Samorządowych (złożony)

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Czarnowo na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji					Źródło finansowania
				2024	2025	2026	2027	2028-2031	
									wniosek w 2024)
26.		Remont ulicy Św. Floriana w Starym Czarnowie, droga gminna nr 400024Z	Gmina Stare Czarnowo	1 067 811,67	-	-	-	-	Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg
27.		Przebudowa ulicy Miedwiańskiej w miejscowości Żelewo, etap 2	Gmina Stare Czarnowo	2 032 039,56	-	-	-	-	Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg
28.		Modernizacja dróg gminnych w gminie Stare Czarnowo	Gmina Stare Czarnowo	3 182 160,52	-	-	-	-	Polski Ład: Program Inwestycyjnych Strategicznych
29.		Budowa drogi rowerowej łączącej gminę Stare Czarnowo z gminą Gryfino	Gmina Stare Czarnowo	200 000,00	8 100 000,00	-	-	-	Fundusze Europejskie dla Pomorza Zachodniego
30.		Stosowanie wzdłuż ciągów komunikacyjnych oraz zabudowy przemysłowej pasów zieleni izolacyjnej	Gmina Stare Czarnowo, zarządcy dróg	Koszty zależne od bieżących potrzeb					Środki własne, dotacje, środki zarządców dróg

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji					Źródło finansowania
				2024	2025	2026	2027	2028-2031	
31.	Gospodarowanie wodami	Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniem	Gmina Stare Czarnowo	Koszty zależne od bieżących potrzeb					Środki własne, dotacje, środki zarządców dróg
32.		Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego wytycznych z map zagrożenia i ryzyka powodziowego lub innych branżowych dokumentów w tym zakresie	Gmina Stare Czarnowo	Koszty zależne od bieżących potrzeb					Środki własne

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji					Źródło finansowania
				2024	2025	2026	2027	2028-2031	
33.		Wspieranie działań zmierzających do powstawania infrastruktury ochrony przeciwpowodziowej na terenie gminy z zachowaniem zasad ochrony bioróżnorodności	Gmina Stare Czarnowo	Koszty zależne od bieżących potrzeb					Środki własne
34.	Gospodarka wodno - ściekowa	Rozwój i modernizacja sieci wodno - kanalizacyjnej	Gmina Stare Czarnowo	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne, środki zewnętrzne
35.		Budowa grupowego systemu kanalizacyjnego na terenie gminy Stare Czarnowo	Gmina Stare Czarnowo	19 080 921,60	15 090 471,60	15 014 506,80	-	-	Polski Ład: Program Inwestycyjnych Strategicznych
36.		Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Dębina, na działce ewidencyjnej nr 35 oraz 103 obr. Dębina, gmina Stare Czarnowo	Gmina Stare Czarnowo	-	335 830,00	-	-	-	Środki własne, środki zewnętrzne

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Czarnowo na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji					Źródło finansowania
				2024	2025	2026	2027	2028-2031	
37.		Poprawa gospodarki wodno-ściekowej w miejscowościach Binowo oraz Kołowo w gminie Stare Czarnowo	Gmina Stare Czarnowo	-	5 178 283,20	-	-	-	PROW 2014-2020
38.		Rozbudowa sieci wodociągowej i rozbudowa sieci kanalizacyjnej ul. Polna w miejscowości Stare Czarnowo	Gmina Stare Czarnowo	-	3 135 000,00	-	-	-	FEPZ (składany projekt)
39.		Budowa oczyszczalni ścieków w Kołbaczu, transfer ścieków z Dębiny, wymiana studzienek w St. Czarnowie i wymiana liczników na radiowe	Gmina Stare Czarnowo	-	-	9 602 000,00	-	-	Polski Ład: Program Inwestycyjnych Strategicznych
40.		Prowadzenie ewidencji przydomowych oczyszczalni ścieków i zbiorników bezodpływowych	Gmina Stare Czarnowo	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne,

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji					Źródło finansowania
				2024	2025	2026	2027	2028-2031	
41.	Gospodarka odpadami	Zinventaryzowanie i zlikwidowanie dzikich wysypisk śmieci	Gmina Stare Czarnowo	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
42.		Roczne sprawozdania z realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi	Gmina Stare Czarnowo	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne
43.		Odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych z terenu gminy	Gmina Stare Czarnowo	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne
44.		Prowadzenie działań w obszarze gospodarki odpadami, w tym rozwój punktów selektywnej zbiórki odpadów	Gmina Stare Czarnowo	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne,
45.		Edukacja ekologiczna w zakresie segregacji odpadów	Gmina Stare Czarnowo	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji					Źródło finansowania
				2024	2025	2026	2027	2028-2031	
46.		Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach i regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Sobótka	Gmina Stare Czarnowo	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne
47.		Prowadzenie rejestru działalności regulowanej (RDR) w zakresie odbioru odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, dokonywanie wpisu do RDR	Gmina Stare Czarnowo	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne,
48.		Działania edukacyjne w zakresie ograniczania ilości wytwarzanych	Gmina Stare Czarnowo	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne,

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji					Źródło finansowania
				2024	2025	2026	2027	2028-2031	
		odpadów, prawidłowego postępowania z odpadami oraz ochrony środowiska przed odpadami							
49.	Zasoby przyrody	Bieżące utrzymanie zieleni w obrębie terenów zielonych, przydrożnych pasów zieleni, cmentarzu oraz zabiegi pielęgnacyjne pomników przyrody	Gmina Stare Czarnowo	Koszty wg bieżących potrzeb					Środki własne
50.		Nasadzenia drzew i krzewów	Gmina Stare Czarnowo, mieszkańcy, Starostwo Powiatowe	Koszty wg bieżących potrzeb					Środki własne
51.	Zagrożenie poważnymi awariami	Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz dokumentach planistycznych obszarów cennych przyrodniczo	Gmina Stare Czarnowo	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji					Źródło finansowania
				2024	2025	2026	2027	2028-2031	
52.	Działania systemowe	Opracowanie zmian miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego	Gmina Stare Czarnowo	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne
53.		Informowanie o stanie środowiska i działaniach na rzecz jego ochrony	Gmina Stare Czarnowo	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne
54.		Reagowanie na skargi mieszkańców, z uwzględnieniem technicznych i ekonomicznych możliwości właściwych organów	Gmina Stare Czarnowo	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne
55.		Prowadzenie działań dotyczących edukacji ekologicznej	Gmina Stare Czarnowo	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne
56.		Promocja ekologii i ochrony środowiska w szkołach (w tym wyjazdy na zielone szkoły)	Gmina Stare Czarnowo	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji					Źródło finansowania
				2024	2025	2026	2027	2028-2031	
57.		Promocja zachowań proekologicznych wśród społeczności lokalnej poprzez organizację kampanii ekologicznych, wydarzeń tematycznych, konkursów, i inne	Gmina Stare Czarnowo	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne

Źródło: Opracowanie własne na podstawie ankietyzacja jednostek

Tabela 55. Zadania monitorowane, realizowane na terenie Gminy Stare Czarnowo na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji					Źródło finansowania
				2024	2025	2026	2027	2028-2032	
1.	Ochrona klimatu i jakości powietrza	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w budownictwie jednorodzinym na terenie gminy	mieszkańcy	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
2.		Termomodernizacja budynków mieszkalnych	mieszkańcy	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
3.					60 000,00	-	-	-	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Czarnowo na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji					Źródło finansowania
				2024	2025	2026	2027	2028-2032	
4.		Izolacja termiczna poddasza w Leśniczówce Sosnowo	Nadleśnictwo Gryfino						Środki własne
5.		Likwidacja kotłów węglowych w budynkach mieszkalnych	Gmina Stare Czarnowo, mieszkańcy	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
6.		Ciepłe mieszkanie – Wymiana systemu grzewczego i termomodernizacja lokalach budynków wielorodzinnych	Gmina Stare Czarnowo, WFOŚiGW, mieszkańcy	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
7.		Ograniczanie pylenia wtórnego poprzez oczyszczanie dróg i innych powierzchni	Gmina Stare Czarnowo, ZDW, PZD	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
8.	Zagrożenia hałasem	Budowa drogi dla pieszych i rowerów w ciągu DW 120 na odc. Kołbacz-Bielkowo	ZDW w Koszalinie	4 449 556,00	-	-	-	-	Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji					Źródło finansowania
				2024	2025	2026	2027	2028-2032	
9.		Reagowanie na skargi mieszkańców na ponadnormatywny hałas, z uwzględnieniem technicznych i ekonomicznych możliwości właściwych organów	Starostwo Powiatowe w Gryfinie	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne
10.		Stosowanie wzdłuż ciągów komunikacyjnych oraz zabudowy przemysłowej pasów zieleni izolacyjnej	Gmina Stare Czarnowo, zarządcy dróg	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne
11.	Pola elektromagnetyczne	Kontrola obecnych i potencjalnych źródeł Promieniowania elektromagnetycznego	WIOŚ Szczecin	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji					Źródło finansowania
				2024	2025	2026	2027	2028-2032	
12.	Gospodarowanie wodami	Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych	WIOŚ Szczecin	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne
13.		Usuwanie szkód powodziowych na potokach i rzekach	PGW Wody Polskie, Nadzór Zlewni,	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne
14.		Retencja korytowa – Program nawodnień rolniczych w ramach przeciwdziałania skutkom suszy	PGW Wody Polskie	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne
15.	Zasoby geologiczne	Nadzór i kontrola wydanych koncesji	Starostwo, Urząd Marszałkowski, OUG	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne
16.	Gleby	Prowadzenie rejestru oraz monitoringu obszarów zagrożonych ruchami masowymi	Starostwo Powiatowe	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne
17.		Prowadzenie monitoringu jakości gleb	Instytut Uprawy	W ramach obowiązków statutowych					Środki własne

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji					Źródło finansowania
				2024	2025	2026	2027	2028-2032	
			Nawożenia i Gleboznawstwa, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska						
18.	Gospodarka odpadami	Usuwanie wyrobów azbestowych z terenu gminy	WFOŚiGW, mieszkańcy	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Środki własne
19.	Zasoby przyrody	Nasadzenia drzew i krzewów	Gmina Stare Czarnowo, mieszkańcy,	Koszty wg bieżących potrzeb					Środki własne
20.		Bieżące i zrównoważone utrzymanie terenów leśnych na terenie gminy	Nadleśnictwa	Koszty wg bieżących potrzeb					Środki własne
21.		Ochrona lasu, ochrona przyrody, odnowienia lasu	Nadleśnictwa	Koszty wg bieżących potrzeb					Środki własne
22.		Ochrona przed gryzoniami	Nadleśnictwa	Koszty wg bieżących potrzeb					Środki własne

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji					Źródło finansowania
				2024	2025	2026	2027	2028-2032	
23.		Zabezpieczenie upraw leśnych przed zwierzyną	Nadleśnictwa	Koszty wg bieżących potrzeb					Środki własne
24.		Zabezpieczanie przed szkodnikami wtórnymi drzew	Nadleśnictwa	Koszty wg bieżących potrzeb					Środki własne
24.		Zbiór materiałów prognostycznych; prognozowanie liczebności szkodników	Nadleśnictwa	Koszty wg bieżących potrzeb					Środki własne
25.		Sprzątanie śmieci z terenów leśnych	Nadleśnictwa	Koszty wg bieżących potrzeb					Środki własne
26.		Ochrona różnorodności biologicznej; wieszanie i dbanie o budki lęgowe oraz schronienia nietoperzy, dokarmianie ptaków	Nadleśnictwa	Koszty wg bieżących potrzeb					Środki własne

Lp.	Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny	Szacunkowe koszty realizacji					Źródło finansowania
				2024	2025	2026	2027	2028-2032	
27.	Zagrożenie poważnymi awariami	Prowadzenie rejestru zakładów zwiększonego i dużego ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie, Państwowa Straż Pożarna	Koszty wg bieżących potrzeb					Środki własne

Źródło: Opracowanie własne na podstawie ankietyzacja jednostek

7. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

7.1. Zarządzanie programem

Obowiązek sporządzania Programu Ochrony Środowiska przez Wójta Gminy Stare Czarnowo wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 54 zm.). Dokument sporządzano w kilku etapach. W pierwszym etapie pracy zgromadzono materiały źródłowe oraz dane dotyczące aktualnego stanu środowiska gminy. Pozyskano je głównie z materiałów przekazanych przez Urząd Gminy w Starym Czarnowie oraz opracowań statystycznych Głównego Urzędu Statystycznego, a także z raportów instytucji zajmujących się problematyką ochrony środowiska, m.in.: Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska oraz Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, z portalu geoportal.gov.pl oraz geoserwis.gov.pl. Podczas opracowywania dokumentu korzystano również z dokumentów strategicznych opracowywanych na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym.

Podczas wdrażania programu ochrony środowiska ważna jest kontrola przebiegu realizacji przyjętych w nim zadań oraz osiągnięcia postawionych celów. Opracowano w tym celu system monitoringu, który będzie wykonywany w dwóch zakresach: jako monitoring środowiskowy oraz monitoring programowy. Narzędziem umożliwiającym ilościową i jakościową ocenę realizacji Programu Ochrony Środowiska są wskaźniki monitorowania. W niniejszym Programie Ochrony Środowiska w rozdziale 6 wyznaczono wskaźniki, które będą wykorzystywane do oceny stopnia realizacji celów ochrony środowiska. Po zakończeniu tego okresu Gmina Stare Czarnowo podsumuje stopień realizacji POŚ oraz jego łączny efekt ekologiczny, wyrażony wartością wskaźników ekologicznych.

Monitoring środowiskowy prowadzony będzie w głównej mierze w ramach Strategicznego Programu PMŚ na lata 2020 - 2028 opracowanego przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Na podstawie wyników tego monitoringu WIOŚ publikuje co roku „Raport o stanie środowiska” oraz roczną ocenę jakości powietrza. Dane z tych dokumentów pozwolą określić zmiany stanu środowiska na terenie gminy.

Monitoring programowy opierać się będzie na monitorowaniu realizacji poszczególnych zadań i poziomie osiągnięcia wyznaczonych celów. Zgodnie z artykułem art. 18 ustawy Prawo Ochrony Środowiska po dwóch latach obowiązywania programu zostanie sporządzony raport stanu realizacji programu, który następnie zostanie przedstawiony Radzie Gminy w Rymaniu. W przypadku niewykonania zaplanowanych zadań zostanie dokonana analiza sytuacji umożliwiająca poznanie przyczyny takiej sytuacji i dokonanie ewaluacji celów i zadań. Kolejny raport zostanie wykonany na koniec obowiązywania

dokumentu. Po okresie obowiązywania programu wymagane jest opracowanie kolejnej aktualizacji.

7.2. Monitoring POŚ

Wójt Gminy Stare Czarnowo jest zobowiązany do sporządzania co dwa lata raportów z wykonania programów ochrony środowiska, które przedstawia Radzie Gminy Stare Czarnowo.

W raporcie zostanie dokonana ewaluacja realizowanych zadań i poziomu osiągnięcia przyjętych wskaźników. Raporty te stanowią syntetyczne zestawienie zadań, które w analizowanym dwuleciu powinny być zrealizowane oraz uwzględnienie tych, które udało się zrealizować wraz z podaniem kosztów ich wykonania. W proces ewaluacji tym samym, zostaną włączeni wszyscy interesariusze, w tym służby i inspekcje działające na terenie Gminy i odpowiedzialne za realizację zadań zaplanowanych w Programie Ochrony Środowiska.

W tabeli poniżej przedstawiono harmonogram monitoringu realizacji programu.

Tabela 56. Harmonogram monitoringu realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Czarnowo na lata 2024 – 2027 z perspektywą do 2031 roku

Podejmowane działania	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Monitoring stanu środowiska	+	+	+	+		+	+	+
Monitoring programowy – raport z realizacji programu			+		+		+	
Aktualizacja programu					+			

Źródło: Opracowanie własne

7.3. Źródło finansowania programu

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

Dla jednostek samorządowych dostępnymi sposobami finansowania inwestycji są:

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

- emisja obligacji.

7.3.1. Fundusze krajowe

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

Do publicznych funduszy ochrony środowiska w Polsce zalicza się:

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

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jest największą instytucją finansującą inwestycje z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej, w obszarach ważnych z punktu widzenia procesu dostosowawczego do standardów i norm Unii Europejskiej. Narodowy Fundusz działa od 1 lipca 1989 roku, a powstał na podstawie ustawy z dnia 31 stycznia 1980 roku o ochronie i kształtowaniu środowiska.

Celem działalności Narodowego Funduszu jest finansowe wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska. Dystrybucja środków finansowych z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej odbywa się w ramach następujących dziedzin:

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

W Narodowym Funduszu stosowane są trzy formy dofinansowywania:

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

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

- finansuje ochronę środowiska,
- uruchamia środki innych inwestorów,
- stymuluje nowe inwestycje.

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

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Misją Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jest finansowe wspieranie przedsięwzięć służących ochronie środowiska i poszanowaniu jego wartości, w oparciu o konstytucyjną zasadę zrównoważonego rozwoju przy zachowaniu bezpieczeństwa ekologicznego kraju i realizacji programów ekologicznych państwa i województwa w celu wypełnienia zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego. W ramach funkcjonowania Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej dofinansowywane są zadania inwestycyjne z zakresu m.in.

- gospodarki wodno-ściekowej i ochrony wód,
- gospodarki odpadami i ochrony powierzchni ziemi,
- ochrony powietrza (w tym odnawialne źródła energii) i termomodernizacji,
- ochrony przed hałasem;

oraz zadania nie inwestycyjne takiej jak:

- edukacja ekologiczna,
- przedsięwzięcia z zakresu ochrony przyrody (np. ochrona gatunkowa roślin i zwierząt, sporządzenie planów ochrony dla obszarów objętych ochroną, nasadzenia drzew i krzewów, zabiegi pielęgnacyjne pomników przyrody),

- państwowy monitoring środowiska,
- wojewódzkie programy i plany związane z ochroną środowiska i gospodarką wodną;

Szczegółowy zakres działalności WFOŚiGW, lista programów i przedsięwzięć priorytetowych, kryteria i zasady udzielania wsparcia finansowego, a także wzory wniosków i procedury ich rozpatrywania dostępne są w oficjalnym serwisie internetowym Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

7.3.2. Fundusze UE

Fundusz Europejskiego Obszaru Gospodarczego i Fundusze Norweskie

Głównym celem funduszy Europejskiego Obszaru Gospodarczego i funduszy norweskich jest zmniejszanie różnic ekonomicznych i społecznych w obrębie EOG oraz wzmocnienie stosunków dwustronnych pomiędzy państwami-darczyńcami, a państwem beneficjentem. W zamian za udzielaną pomoc finansową, państwa-darczyńcy korzystają z dostępu do rynku wewnętrznego UE mimo że nie są jej członkami. W III edycji Funduszy, Polska z alokacją brutto 809,3 milionów euro (z łącznej puli ponad 2,8 miliarda euro), podobnie jak w poprzednich edycjach, jest największym beneficjentem tych pieniędzy w UE. Za koordynację wdrażania funduszy EOG i funduszy norweskich w Polsce odpowiada Ministerstwo Inwestycji i Rozwoju. Współpracuje przy tym z Biurem Mechanizmów Finansowych w Brukseli.

Program Badania ma na celu poprawę wyników polskich badań naukowych, zarówno podstawowych, jak i stosowanych jako narzędzia służące rozwojowi społeczeństwa i gospodarki opartej na wiedzy. Jest on realizowany w ramach 2 komponentów: wsparcia badań podstawowych (40% alokacji programu), który jest zarządzany przez Narodowe Centrum Nauki (NCN) oraz wsparcia badań aplikacyjnych (60% alokacji programu), którym zarządza Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (NCBR). Budżet programu wynosi 110 mln euro.

Z programu mogą skorzystać podmioty podejmujące działania badawcze i prace przygotowawcze do wdrożenia wyników badań – uczelnie wyższe, instytuty naukowe i badawcze, a także przedsiębiorcy i naukowcy. Podmioty te będą mogły otrzymać wsparcie w wysokości do 100% wartości projektu na badawcze projekty partnerskie (w tym wyłonione w ramach nowatorskiej formuły warsztatów Idealab dla badaczy, których celem jest wypracowanie innowacyjnych przedsięwzięć) oraz tzw. małe granty. Program przewiduje wsparcie we wszystkich dziedzinach nauki, w tym między innymi wsparcie na prowadzenie badań polarnych, dotyczących wychwytywania i składowania dwutlenku węgla oraz w obszarze nauk społecznych. Planowana jest także pomoc w postaci małych grantów dla kobiet-naukowców oraz wsparcie mobilności naukowców, mające na celu umiędzynarodowienie polskiej nauki. Duży nacisk położony jest także

na rozwój współpracy badawczej z jednostkami z państw – darczyńców (Norwegii, Islandii i Liechtensteinu).

Operatorem programu Badania podstawowe w III edycji funduszy EOG i funduszy norweskich jest Narodowe Centrum Nauki. Na badania podstawowe przeznaczono 40% środków z obu Mechanizmów Finansowych (48.77 mln Euro), w tym badania polarne oraz nauki społeczne. Partnerem programu Badania po stronie darczyńców jest Norweska Rada Badań (Research Council of Norway).

Program „Horyzont Europa”

Horyzont Europa to kluczowy unijny program finansowania badań naukowych i innowacji. Przyczynia się do walki ze zmianą klimatu, pomaga w osiągnięciu celów zrównoważonego rozwoju ONZ oraz stymuluje konkurencyjność i wzrost gospodarczy UE.

Program ułatwia współpracę i umożliwia lepsze wykorzystanie badań naukowych i innowacji w kształtowaniu, wspieraniu i wdrażaniu unijnej polityki, a jednocześnie przyczynia się do rozwiązywania globalnych problemów. Wspiera tworzenie i skuteczniejsze rozpowszechnianie doskonałej wiedzy i technologii.

Sprzyja tworzeniu miejsc pracy, zapewnia pełne zaangażowanie unijnej puli talentów, pobudza wzrost gospodarczy, promuje konkurencyjność przemysłu oraz optymalizuje wpływ inwestycji w ramach wzmocnionej europejskiej przestrzeni badawczej.

W programie uczestniczyć mogą podmioty prawne z UE i krajów stowarzyszonych.

Programy Europejskiej Współpracy Terytorialnej i Europejskiego Instrumentu Sąsiedztwa

Europejska Współpraca Terytorialna (EWT) zwana inaczej Interreg jest częścią polityki spójności Unii Europejskiej. Jej zadaniem jest rozwiązywanie problemów, które wykraczają poza granice państw i które wymagają podjęcia wspólnych działań. EWT umożliwia również rozwój zróżnicowanych społeczno-ekonomicznie obszarów.

Działania podejmowane w ramach tej współpracy są finansowane z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Przyjmują one postać międzynarodowych partnerskich projektów prowadzonych w trzech rodzajach programów.

Są to:

1. programy współpracy transgranicznej – realizowane na obszarach przygranicznych państw ze sobą sąsiadujących. Te programy wspierają zatrudnienie, mobilność pracowników, włączenie społeczne, integrację społeczności ponad granicami, rozwój wspólnych systemów kształcenia i szkolenia zawodowego.

2. programy współpracy transnarodowej – dotyczą większej części terytorium UE, a także państw spoza Unii, np.: Region Morza Bałtyckiego. Wzmacniają one potencjał instytucji i administracji publicznej poprzez opracowanie i koordynację strategii makroregionalnych i morskich.
3. programy współpracy międzyregionalnej - mają na celu wzmocnienie rozwoju regionalnego UE poprzez rozpowszechnianie dobrych praktyk i wiedzy eksperckiej, a także promowanie wymiany doświadczeń.

Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko

Program Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 (FEnIKS) stanowi kontynuację dwóch wcześniejszych programów Infrastruktura i Środowisko 2007-2013 oraz 2014-2020.

Głównym celem Programu jest poprawa warunków rozwoju kraju poprzez budowę infrastruktury technicznej i społecznej zgodnie z założeniami rozwoju zrównoważonego, w tym poprzez:

- obniżenie emisyjności gospodarki, transformację w kierunku gospodarki przyjaznej środowisku i o obiegu zamkniętym,
- budowę efektywnego i odpornego systemu transportowego o jak najniższym negatywnym wpływie na środowisko naturalne,
- dokończenie realizacji odcinków sieci bazowej TEN-T do roku 2030,
- poprawę bezpieczeństwa transportu i zapewnienie równego dostępu do opieki zdrowotnej oraz poprawę odporności systemu ochrony zdrowia,
- wzmocnienie roli kultury w rozwoju społecznym i gospodarczym.

Program ma być realizowany w celu zwiększenia efektywności energetycznej mieszkalnictwa, budynków użyteczności publicznej i przedsiębiorstw oraz zwiększyć udział zielonej energii z odnawialnych źródeł energii w końcowym zużyciu energii.

Inwestycje w infrastrukturę energetyczną mają przynieść poprawę jakości i bezpieczeństwa funkcjonowania sieci elektroenergetycznych oraz rozwój inteligentnych sieci gazowych i wzrost ich znaczenia w nowoczesnym, zielonym systemie energetycznym. Inwestycje w sektorze środowiska mają przyczynić się do większej odporności na zmiany klimatu (w tym na susze i powodzie) oraz ochronę dziedzictwa przyrodniczego (wzrost zdolności retencyjnych oraz poprawę systemów monitorowania i zarządzania kryzysowego).

W Programie będziemy dążyć do poprawy gospodarowania wodą pitną oraz ściekami komunalnymi, a także odpadami komunalnymi.

Realizacja Programu ma wzmocnić ochronę bioróżnorodności i naturalnych ekosystemów; rozwijać systemy monitorowania zasobów przyrodniczych, aby ułatwić ich ochronę.

Dążąc do zmniejszenia emisji w transporcie, program ma rozwijać transport szynowy, w tym w miastach, zwiększać dostępność komunikacji zbiorowej, a także alternatywne wobec dróg łańcuchy logistyczne (porty morskie, drogi wodne śródlądowe, przewozy intermodalne).

W celu poprawy spójności komunikacyjnej i ograniczenia wykluczenia komunikacyjnego program ma koncentrować się na budowie nowych i modernizacji istniejących linii kolejowych oraz dróg krajowych, w tym obwodnic miast.

Program ma służyć podejmowaniu decyzji w zakresie inwestycji dotyczących kluczowych obszarów systemu ochrony zdrowia, które przyczynią się do wzrostu dostępności pacjentów do wysokiej jakości usług zdrowotnych oraz większej ich skuteczności.

W sektorze kultury planowane są działania mające na celu ochronę zabytków o światowym i krajowym znaczeniu zarówno ruchomych i nieruchomych. Jednocześnie będziemy rozwijać instytucję kultury oraz wspierać ich adaptację do nowych funkcji kulturalnych i społecznych.

Fundusze Europejskie dla Pomorza Zachodniego na lata 2021-2027

Fundusze mają służyć zdobywaniu nakładów na innowacyjność, B+R i zwiększaniu zdolności inwestycyjnej na terenie województwa zachodniopomorskiego.

Priorytet 1 – Przedsiębiorcze Pomorze Zachodnie

- Cel szczegółowy (i) - Rozwijanie i wzmacnianie zdolności badawczych i innowacyjnych oraz wykorzystywanie zaawansowanych technologii
- Cel szczegółowy (ii) - Czerpanie korzyści z cyfryzacji dla obywateli, przedsiębiorstw, organizacji badawczych i instytucji publicznych
- Cel szczegółowy (iii) - Wzmacnianie trwałego wzrostu i konkurencyjności MŚP oraz tworzenie miejsc pracy w MŚP, w tym poprzez inwestycje produkcyjne
- Cel szczegółowy (iv) - Rozwijanie umiejętności na rzecz inteligentnej specjalizacji, transformacji przemysłowej i przedsiębiorczości

Priorytet 2 – Zielone Pomorze Zachodnie

- Cel szczegółowy (i) - Wspieranie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych

- Cel szczegółowy (ii) - wspieranie energii odnawialnej zgodnie z dyrektywą (UE) 2018/2001, w tym określonymi w niej kryteriami zrównoważonego rozwoju
- Cel szczegółowy (v) - Wspieranie dostępu do wody oraz zrównoważonej gospodarki wodnej
- Cel szczegółowy (vi) - Wspieranie transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym i gospodarki zasobooszczędnej
- Cel szczegółowy (vii) - Wzmacnianie ochrony i zachowania przyrody, różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury, w tym na obszarach miejskich, oraz ograniczanie wszelkich rodzajów zanieczyszczenia

Priorytet 3 – Mobilne Pomorze Zachodnie

- Cel szczegółowy (viii) - wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej jako elementu transformacji w kierunku gospodarki zeroemisyjnej

Priorytet 4 – Połączone Pomorze Zachodnie

- Cel szczegółowy (ii) - rozwój i udoskonalanie zrównoważonej, odpornej na zmiany klimatu, inteligentnej i intermodalnej mobilności na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym, w tym poprawę dostępu do TEN-T oraz mobilności transgranicznej

Priorytet 5 – Przyjazne mieszkańcom Pomorze Zachodnie

- Cel szczegółowy (ii) - Poprawa równego dostępu do wysokiej jakości usług sprzyjających włączeniu społecznemu w zakresie kształcenia, szkoleń i uczenia się przez całe życie poprzez rozwój łatwo dostępnej infrastruktury, w tym poprzez wspieranie odporności w zakresie kształcenia i szkolenia na odległość oraz online
- Cel szczegółowy (iii) - wspieranie włączenia społeczno-gospodarczego społeczności marginalizowanych, gospodarstw domowych o niskich dochodach oraz grup w niekorzystnej sytuacji, w tym osób o szczególnych potrzebach, dzięki zintegrowanym działaniom obejmującym usługi mieszkaniowe i usługi społeczne.
- Cel szczegółowy (v) - zapewnianie równego dostępu do opieki zdrowotnej i wspieranie odporności systemów opieki zdrowotnej, w tym podstawowej opieki zdrowotnej, oraz wspieranie przechodzenia od opieki instytucjonalnej do opieki rodzinnej i środowiskowej

Priorytet 6 – Aktywne Pomorze Zachodnie

- Cel szczegółowy (a) - poprawa dostępu do zatrudnienia i działań aktywizujących dla wszystkich osób poszukujących pracy, w szczególności osób młodych, zwłaszcza poprzez wdrażanie gwarancji dla młodzieży, długotrwale bezrobotnych oraz grup

znajdujących się w niekorzystnej sytuacji na rynku pracy, jak również dla osób biernych zawodowo, a także poprzez promowanie samozatrudnienia i ekonomii społecznej

- Cel szczegółowy (b) - modernizacja instytucji i służb rynków pracy celem oceny i przewidywania zapotrzebowania na umiejętności oraz zapewnienia terminowej i odpowiednio dopasowanej pomocy i wsparcia na rzecz dostosowania umiejętności i kwalifikacji zawodowych do potrzeb rynku pracy oraz na rzecz przepływów i mobilności na rynku pracy
- Cel szczegółowy (d) - wspieranie dostosowania pracowników, przedsiębiorstw i przedsiębiorców do zmian, wspieranie aktywnego i zdrowego starzenia się oraz zdrowego i dobrze dostosowanego środowiska pracy, które uwzględnia zagrożenia dla zdrowia
- Cel szczegółowy (g) - wspieranie uczenia się przez całe życie, w szczególności elastycznych możliwości podnoszenia i zmiany kwalifikacji dla wszystkich, z uwzględnieniem umiejętności w zakresie przedsiębiorczości i kompetencji cyfrowych, lepsze przewidywanie zmian i zapotrzebowania na nowe umiejętności na podstawie potrzeb rynku pracy, ułatwianie zmian ścieżki kariery zawodowej i wspieranie mobilności zawodowej
- Cel szczegółowy (i) - Wspieranie integracji społeczno-gospodarczej obywateli państw trzecich, w tym Migrantów
- Cel szczegółowy (k) - zwiększanie równego i szybkiego dostępu do dobrej jakości, trwałych i przystępnych cenowo usług, w tym usług, które promują dostęp do mieszkań oraz opieki skoncentrowanej na osobie, w tym opieki zdrowotnej; modernizacja systemów ochrony socjalnej, w tym promowanie dostępu do ochrony socjalnej, ze szczególnym uwzględnieniem dzieci i grup w niekorzystnej sytuacji; poprawa dostępności, w tym dla osób z niepełnosprawnościami, skuteczności i odporności systemów ochrony zdrowia i usług opieki długoterminowej

Priorytet 7 - Uspołecznione Pomorze Zachodnie

- Cel szczegółowy (i) - wspieranie zintegrowanego i sprzyjającego włączeniu społecznemu rozwoju społecznego, gospodarczego i środowiskowego, kultury, dziedzictwa naturalnego, zrównoważonej turystyki i bezpieczeństwa na obszarach miejskich.

Priorytet 8 – Pomoc techniczna (EFRR)

Priorytet 9 – Pomoc techniczna (EFS).

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2021-2027

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2021-2027 został opracowany na podstawie przepisów Unii Europejskiej, w szczególności *rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1305/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. w sprawie wsparcia rozwoju obszarów wiejskich przez Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) i uchylającego rozporządzenie Rady (WE) nr 1698/2005* oraz aktów delegowanych i wykonawczych Komisji Europejskiej. Zgodnie z przepisami Unii Europejskiej, Program jest wkomponowany w całościowy system polityki rozwoju kraju, w szczególności poprzez mechanizm Umowy Partnerstwa. Umowa ta określa strategię wykorzystania środków unijnych na rzecz realizacji wspólnych dla UE celów określonych w unijnej strategii wzrostu „*Europa 2020 - Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*” z uwzględnieniem potrzeb rozwojowych danego państwa członkowskiego.

Celem głównym Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2021-2027 jest poprawa konkurencyjności rolnictwa, zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i działania w dziedzinie klimatu oraz zrównoważony rozwój terytorialny obszarów wiejskich. Program będzie realizował wszystkie sześć priorytetów wyznaczonych dla unijnej polityki rozwoju obszarów wiejskich na lata 2021– 2027, a mianowicie:

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

8. SPIS TABEL

Tabela 1. Liczba mieszkańców Gminy Stare Czarnowo w latach 2019-2023	17
Tabela 2 Grupy wieku ekonomicznego w roku 2023	18
Tabela 3 Bezrobocie na terenie Gminy Stare Czarnowo w latach 2019-2023	18
Tabela 4 Zmiany liczby podmiotów gospodarczych na terenie Gminy Stare Czarnowo w latach 2019-2023 według sektorów własnościowych	19
Tabela 5. Zmiany liczby podmiotów gospodarczych na terenie Gminy Stare Czarnowo w latach 2019-2023 według działów PKD 2007	19
Tabela 6. Zmiany liczby podmiotów gospodarczych na terenie Gminy Stare Czarnowo w latach 2019-2023	20
Tabela 7. Zmiany liczby podmiotów gospodarczych wg klas wielkości na 1000 mieszkańców na terenie Gminy Stare Czarnowo w latach 2019-2023.....	20
Tabela 8 Zasoby mieszkaniowe na terenie Gminy Stare Czarnowo w latach 2019-2022.	20
Tabela 9. Klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomu stężeń zanieczyszczenia	27
Tabela 10 Klasyfikacja strefy zachodniopomorskiej z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia	29
Tabela 11 Klasyfikacja z uwzględnieniem parametrów kryterialnych określonych dla SO ₂ , NO _x oraz O ₃ pod kątem ochrony roślin za rok 2023.....	30
Tabela 12. Zestawienie wniosków złożonych w ramach programu "Mój Prąd"	36
Tabela 13 Potencjalne zasoby wód i energii zawarte w poszczególnych okręgach geotermalnych	39
Tabela 14. Analiza SWOT – Ochrona klimatu i jakości powietrza.....	41
Tabela 15. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku.....	42
Tabela 16 Zestawienie dróg wojewódzkich w Gminie Stare Czarnowo	45
Tabela 17. Analiza SWOT – Zagrożenie hałasem	46
Tabela 18 Zestawienie średniego natężenia pola elektromagnetycznego w województwie zachodniopomorskim w latach 2022 – 2023	48
Tabela 19. Analiza SWOT – Pola elektromagnetyczne	49
Tabela 20. Jednolite części wód powierzchniowych rzecznych na terenie Gminy Stare Czarnowo.....	52
Tabela 21. Jednolite części wód powierzchniowych rzecznych na terenie Gminy Stare Czarnowo.....	53
Tabela 22. Monitoring JCWP jeziornych występujących na terenie Gminy Stare Czarnowo	56

Tabela 23. Monitoring JCWP rzecznych występujących na terenie Gminy Stare Czarnowo	57
Tabela 24. Analiza SWOT – Gospodarowanie wodami	63
Tabela 25. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Gminy Stare Czarnowo	64
Tabela 26. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie Gminy Stare Czarnowo	65
Tabela 27. Analiza SWOT – Gospodarka wodno-ściekowa	65
Tabela 28. Analiza SWOT – Zasoby geologiczne	69
Tabela 29. Odczyn gleb ornych w punkcie pomiarowym w miejscowości Żórawki	73
Tabela 30 Zawartość substancji organicznej w glebach ornych w punkcie pomiarowym w miejscowości Żórawki	73
Tabela 31. Właściwości sorpcyjne gleb ornych w punkcie pomiarowym w miejscowości Żórawki	74
Tabela 32 Zawartość pierwiastków przyswajalnych dla roślin w glebach ornych w punkcie pomiarowym w miejscowości Żórawki	75
Tabela 33 Zawartość pierwiastków przyswajalnych dla roślin w glebach ornych w punkcie pomiarowym w miejscowości Żórawki	75
Tabela 34. Analiza SWOT – Gleby	76
Tabela 35. Zestawienie instalacji/recyklerów	78
Tabela 36. Uzyskane poziomy przygotowania do ponownego użycia i recyklingu, ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania oraz składowanie odpadów komunalnych oraz przekazanych do termicznego przekształcenia	79
Tabela 37. Ilość odpadów komunalnych powstałych na terenie Gminy Stare Czarnowo	79
Tabela 38. Ilość odpadów komunalnych dostarczonych przez mieszkańców Związku Gmin Dolnej Odry do PSZOK w 2023	80
Tabela 39. Zinventaryzowane i unieszkodliwione wyroby zawierające azbest na terenie Gminy Stare Czarnowo	81
Tabela 40. Analiza SWOT - Gospodarka odpadami	81
Tabela 41. Siedliska przyrodnicze będące przedmiotem ochrony na specjalnym obszarze ochrony Siedlisk Wzgórza Bukowe (PLH320020)	85
Tabela 42. Rezerваты przyrody na terenie Gminy Stare Czarnowo	89
Tabela 43. Użytki ekologiczne na terenie Gminy Stare Czarnowo	91
Tabela 44. Pomniki przyrody zlokalizowane na terenie Gminy Stare Czarnowo	92
Tabela 45. Struktura gruntów leśnych na terenie Gminy Stare Czarnowo	136
Tabela 46. Powierzchnie lasów w zarządzie Nadleśnictwa Kliniska i Gryfino	137
Tabela 47. Struktura gatunkowa lasów będących w zarządzie Nadleśnictwa Kliniska ...	137
Tabela 48. Struktura wiekowa lasów będących w zarządzie Nadleśnictwa Kliniska	137
Tabela 49. Struktura gatunkowa i wiekowa lasów będących w zarządzie Nadleśnictwa Gryfino	138

Tabela 50. Tereny zieleni w Gminie Stare Czarnowo	141
Tabela 51. Analiza SWOT – Zasoby przyrodnicze	142
Tabela 52. Analiza SWOT – Zagrożenie poważnymi awariami	144
Tabela 53. Cele, wskaźniki, kierunki interwencji oraz zadania przewidziane do realizacji na terenie Gminy Stare Czarnowo	151
Tabela 54. Zadania własne Gminy Stare Czarnowo na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031	165
Tabela 55. Zadania monitorowane, realizowane na terenie Gminy Stare Czarnowo na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031	180
Tabela 56. Harmonogram monitoringu realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Czarnowo na lata 2024 – 2027 z perspektywą do 2031 roku	188

9. SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1 Usytuowanie Gminy Stare Czarnowo na tle powiatu gryfińskiego.....	16
Rysunek 2 Podział fizycznogeograficzny Gminy Stare Czarnowo	17
Rysunek 3 Produkcyjne grupy wieku w Gminie Stare Czarnowo, 2023	18
Rysunek 4 Zestawienie średnich temperatur i opadów, temperatur maksymalnych, prędkości wiatru w Gminie Stare Czarnowo. (źródło : https://www.meteoblue.com.pl).	25
Rysunek 5 Podział województwa zachodniopomorskiego na strefy dla celów oceny jakości powietrza	28
Rysunek 6. Strefy energii wiatru w Polsce wg. H Lorenc	32
Rysunek 7. Średnioroczna prędkość wiatru (m/s) na wysokości ponad 30 m nad powierzchnią ziemi w terenie z przeszkodami do 3 m	33
Rysunek 8. Mapa strumienia cieplnego dla obszaru Polski	40
Rysunek 9 Lokalizacja punktów pomiarowych pól elektromagnetycznych na obszarze województwa zachodniopomorskiego w 2023 r.	48
Rysunek 10 Udział poszczególnych form zagospodarowania terenu regionu wodnego Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego.	51
Rysunek 11 Rozmieszczenie JCWP jeziornych na terenie Gminy Stare Czarnowo	55
Rysunek 12 Rozmieszczenie JCWP rzecznych na terenie Gminy Stare Czarnowo.....	55
Rysunek 13 Występujące JCWPd na terenie Gminy Stare Czarnowo	58
Rysunek 14. Położenie Gminy Stare Czarnowo względem GZWP	59
Rysunek 15. Punkt monitoringu wód podziemnych	60
Rysunek 16. Jednolite części wód podziemnych w Gminie Czarnowo	61
Rysunek 17. Mapa zagrożeń powodziowych w Gminie Stare Czarnowo	62
Rysunek 18 Położenie geologiczne Gminy Stare Czarnowo.....	66
Rysunek 19. Złoża na terenie Gminy Stare Czarnowo	67

Rysunek 20 Obszary naturalnych zagrożeń geologicznych na terenie Gminy Stare Czarnowo.....	69
Rysunek 21. Obszary chronione na terenie Gminy Stare Czarnowo.....	87
Rysunek 22. Pomniki przyrody na terenie Gminy Stare Czarnowo	88
Rysunek 23 Gmina Stare Czarnowo z obszarem Nadleśnictw.....	136
Rysunek 24. Korytarze ekologiczne na terenie Gminy Stare Czarnowo.....	140

10. SPIS ŹRÓDEŁ

1. Woś A., 1993, Regiony Klimatyczne Polski w Świetle Częstości Występowania Różnych Typów Pogody, Polska Akademia Nauk Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania, Warszawa
2. Kondracki J., 2002, Geografia regionalna Polski, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa
3. encyklopedia.pwn.pl
4. Woś A., 1993, Regiony Klimatyczne Polski w Świetle Częstości Występowania Różnych Typów Pogody, Polska Akademia Nauk Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania, Warszawa
5. Roczna ocena jakości powietrza w województwie zachodniopomorskim za rok 2022, GIOŚ Szczecin 2023
6. [Alternatywne źródła energii by agata mosińska \(prezi.com\)](#)
7. www.cire.pl
8. <https://swiatoze.pl/jak-dziala-elektrownia-geotermalna/>
9. <https://www.esoleo.pl>
10. sobotka.pl/strona/szlaki-rowerowe
11. wody.isok.gov.pl
12. Objasnienia Do Mapy Geośrodowiskowej Polski 1:50 000
13. Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Gminy Stare Czarnowo w 2023 roku
14. Raport o stanie Gminy Stare Czarnowo za rok 2022, UG Stare Czarnowo 2023

**Dokument podsumowujący
do
Programu Ochrony Środowiska dla
Gminy Stare Czarnowo na lata 2024 – 2027 z perspektywą
do roku 2031**



Dokument zawiera:

- I. **Uzasadnienie** zawierające informacje o udziale społeczeństwa w postępowaniu oraz o tym, w jaki sposób zostały wzięte pod uwagę i w jakim zakresie zostały uwzględnione uwagi i wnioski zgłoszone w związku z udziałem społeczeństwa.¹

- II. **Podsumowanie** zawierające uzasadnienie wyboru przyjętego dokumentu w odniesieniu do rozpatrywanych rozwiązań alternatywnych, a także informację, w jaki sposób zostały wzięte pod uwagę i w jakim zakresie zostały uwzględnione:
 1. ustalenia zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko;
 2. opinie właściwych organów (Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska, Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny)
 3. zgłoszone uwagi i wnioski;
 4. wyniki postępowania dotyczące transgranicznego oddziaływania na środowisko, jeżeli zostało przeprowadzone;
 5. propozycje dotyczące metod i częstotliwości przeprowadzania monitoringu skutków realizacji postanowień dokumentu.²

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Czarnowo na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031”, który jest głównym dokumentem strategicznym na poziomie gminy wyznaczającym cele ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, oraz określający kierunki działań, zmierzające do osiągnięcia tych celów.

Obowiązek sporządzenia Programu ochrony środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2024 poz. 54 t.j.). Zgodnie z art. 17 wyżej wymienionej ustawy organ gminy sporządza program ochrony środowiska. Z wykonania programu organ wykonawczy sporządza co dwa lata raporty, które przedstawia Radzie Gminy.

Program ochrony środowiska powinien spełniać wymagania określone w art. 14, art. 17 i art. 18 ustawy Prawo ochrony środowiska. Zasady i tryb udziału społeczeństwa w postępowaniu, którego przedmiotem jest sporządzenie programu ochrony środowiska określa ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2024 r. poz. 1112 t.j.).

Program ochrony środowiska spełnia wymagania zawarte w opracowanych przez Ministerstwo Klimatu i Środowiska „Wytycznych do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”. Oznacza to, że w przygotowanym programie:

- dokonano oceny stanu środowiska na terenie gminy z uwzględnieniem dziesięciu obszarów przyszłej interwencji,
- zdefiniowano zagrożenia i problemy dla poszczególnych obszarów przyszłej interwencji (analiza SWOT),

¹ Zgodnie z art. 42 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, z dnia 3 października 2008 r. (Dz. U. 2022, poz. 1029 ze zm.)

² Zgodnie z art. 55 ust. 3 ww. ustawy

- uwzględniono cele, kierunki interwencji i zadania wynikające z oceny stanu środowiska,
- zamieszczono harmonogram rzeczowo – finansowy, osobno dla zadań własnych i zadań monitorowanych.

Podczas opracowywania programu uwzględniono założenia zawarte w wojewódzkim programie ochrony środowiska oraz programach sektorowych, strategiach i istniejących planach rozwoju. Niniejszy dokument uwzględnia wymagania zawarte w art. 43 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2024, poz. 1112 t.j.) tj.:

„Organ opracowujący projekt dokumentu wymagającego udziału społeczeństwa podaje do publicznej wiadomości informację o przyjęciu dokumentu i o możliwościach zapoznania się z jego treścią oraz:

- **uzasadnieniem** zawierającym informacje o udziale społeczeństwa w postępowaniu oraz o tym, w jaki sposób zostały wzięte pod uwagę i w jakim zakresie zostały uwzględnione uwagi i wnioski zgłoszone w związku z udziałem społeczeństwa;
- **podsumowaniem** zawierającym uzasadnienie wyboru przyjętego dokumentu w odniesieniu do rozpatrywanych rozwiązań alternatywnych, a także informację, w jaki sposób zostały wzięte pod uwagę i w jakim zakresie zostały uwzględnione:
 - ustalenia zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko;
 - opinie właściwych organów (RDOŚ, PWIS)
 - zgłoszone uwagi i wnioski;
 - wyniki postępowania dotyczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko, jeżeli zostało przeprowadzone;
 - propozycje dotyczące metod i częstotliwości przeprowadzania monitoringu skutków realizacji postanowień dokumentu.”

Zgodnie z wymaganiami określonymi w art. 17 ust. 2 pkt 3 ustawy Prawo ochrony środowiska, projekt programu przekazano do zaopiniowania organowi wykonawczemu Powiatu Gryfińskiego. Zarząd Powiatu Gryfińskiego uchwałą znak 83/2024 z dnia 20 listopada 2024 roku. zaopiniował pozytywnie „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Czarnowo na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031”.

I. Uzasadnienie zawierające informacje o udziale społeczeństwa w postępowaniu oraz o tym, w jaki sposób zostały wzięte pod uwagę i w jakim zakresie zostały uwzględnione uwagi i wnioski zgłoszone w związku z udziałem społeczeństwa

Na podstawie art. 39 ust. 1, art. 54 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2024 poz. 1112 t.j.) oraz art. 17 ust. 4 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2024 poz. 54 t.j.) Wójt Gminy Stare Czarnowo zawiadomił o rozpoczęciu procedury udziału społeczeństwa w opracowaniu Programu Ochrony Środowiska

Uwagi i wnioski do ww. dokumentu można składać w terminie 21 dni od dnia ogłoszenia tj. od dnia 25.10.2024 r. do dnia 15.11.2024 r.

W trakcie konsultacji społecznych nie wpłynęły żadne uwagi i wnioski.

II. Podsumowanie zawierające uzasadnienie wyboru przyjętego dokumentu w odniesieniu do rozpatrywanych rozwiązań alternatywnych, a także informację, w jaki sposób zostały wzięte pod uwagę i w jakim zakresie zostały uwzględnione:

- II. 1 ustalenia zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko;
- II. 2 opinie właściwych organów (RDOŚ, PWIS);
- II. 3 zgłoszone uwagi i wnioski;
- II. 4 wyniki postępowania dotyczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko, jeżeli zostało przeprowadzone;
- II. 5 propozycje dotyczące metod i częstotliwości przeprowadzania monitoringu skutków realizacji postanowień dokumentu.

Program jest spójny z innymi dokumentami strategicznymi dotyczącymi ochrony środowiska, w skali międzynarodowej krajowej i lokalnej.

Wariantowaniu mogłyby podlegać analizy doboru sposobów i środków osiągnięcia określonych celów. Biorąc pod uwagę fakt, że również i w tym przypadku sprecyzowane w *Programie* działania w zdecydowanej większości wynikają z innych dokumentów sektorowych: Wieloletniej Prognozy Finansowej, Strategii Rozwoju Lokalnego oraz innych rozważanie alternatyw nie znajduje także i w tej kwestii odpowiedniego uzasadnienia.

II. 1 Ustalenia zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko

Sporządzenie *Prognozy do Programu* wynika z zapisów ustawy z dnia 3 października 2008 r., o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 poz. 1112 t.j.) oraz Dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko.

Wójt Gminy Stare Czarnowo wystąpił do RDOŚ i WSSE z wnioskiem o uzgodnienie odstąpienia od strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Zachodniopomorski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny pismem z dnia 25 października 2024 r., znak NZNS.7040.1.55.2024 stwierdził, iż nie jest konieczne przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla projektu przedmiotowego dokumentu.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie pismem z dnia 5 listopada 2024 r., znak WOPN.410.167.2024.MP uzgodnił odstąpienie od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego projektu dokumentu, zgodnie z art. 48 ust. 1 i ust. 3 wyżej cyt. ustawy.

II. 2 Opinia właściwych organów

II.2.1 Opinia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie pismem z dnia 5 listopada 2024 r., znak WOPN.410.167.2024.MP uzgodnił odstąpienie od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego projektu dokumentu, zgodnie z art. 48 ust. 1 i ust. 3 wyżej cyt. ustawy.

II.2.2 Opinia Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego

Zachodniopomorski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny pismem z dnia 25 października 2024 r., znak NZNS.7040.1.55.2024 stwierdził, iż nie jest konieczne przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla projektu przedmiotowego dokumentu.

II. 3 Zgłoszone uwagi i wnioski

W trakcie konsultacji społecznych nie wpłynęły żadne uwagi ani wnioski.

II. 4 Wyniki postępowania dotyczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko, jeżeli zostało przeprowadzone

Biorąc pod uwagę lokalny i regionalny charakter możliwych do wystąpienia oddziaływań na środowisko, należy stwierdzić, że realizacja „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Czarnowo na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031” nie będzie skutkowała możliwością wystąpienia oddziaływań transgranicznych, wobec czego dokument ten nie musi być poddawany procedurze transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko.

II. 5 Propozycje dotyczące metod i częstotliwości przeprowadzania monitoringu skutków realizacji postanowień dokumentu

Wójt Gminy Stare Czarnowo jest zobowiązany do sporządzania co dwa lata raportów z wykonania programów ochrony środowiska, które przedstawia Radzie Gminy. Następnie raporty są przekazywane przez Wójta do Zarządu Powiatu Gryfińskiego. W raporcie zostanie dokonana ewaluacja realizowanych zadań i poziomu osiągnięcia przyjętych wskaźników. Raporty te stanowią syntetyczne zestawienie zadań, które w analizowanym dwuleciu powinny być zrealizowane oraz przedstawienie, które z nich zostały zrealizowane, jakie były koszty. W proces ewaluacji tym samym zostaną włączeni wszyscy interesariusze, w tym służby i inspekcje działające na terenie gminy i odpowiedzialne za realizację zadań zaplanowanych w Programie Ochrony Środowiska.

**Uchwała Nr 83 /2024
Zarządu Powiatu w Gryfinie
z dnia 20.11..... 2024 r.**

w sprawie zaopiniowania projektu „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Czarnowo na lata 2024-2027 z perspektywą do 2031 roku”

Na podstawie art. 32 ust. 1 ustawy o samorządzie powiatowym (Dz. U. 2024 poz. 107) oraz art. 17 ust. 2 pkt 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2024 poz. 54, poz. 834, poz. 1089, poz. 1222) *Zarząd Powiatu w Gryfinie uchwala co następuje:*

§ 1. Opiniuje się pozytywnie projekt „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Czarnowo na lata 2024-2027 z perspektywą do 2030 roku” stanowiący załącznik nr 1 do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Naczelnikowi Wydziału Ochrony Środowiska, rolnictwa i Leśnictwa Starostwa Powiatowego w Gryfinie.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Zarządu – Ewa Dudar

Członek Zarządu – Wojciech Konarski

Członek Zarządu – Mariusz Gralak

Członek Zarządu – Roman Michalski

Członek Zarządu – Jerzy Zgoda

Dudar
.....
Konarski
.....
Gralak
.....
Michalski
.....
Zgoda
.....

**STAROSTWO POWIATOWE
w GRYFINIE**
Biuro Obsługi Rady i Zarządu
ul. Sprzymierzonych 4, 74-100 Gryfino
tel. 91 415-01-12, fax 91 415-01-13

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**
21-11-2024

POMOC ADMINISTRACYJNA
w Biurze Obsługi Rady i Zarządu

Julia Grzegorzczak

Bez czasu i daty
pod względem prawnym
Ludwik Koleszyński
radca prawny

UZASADNIENIE

Organ wykonawczy gminy opracowuje, w celu realizacji polityki ochrony środowiska, program ochrony środowiska, którego projekt przedkłada do zaopiniowania przez organ wykonawczy Powiatu.

Wójt Gminy Stare Czarnowo za pośrednictwem pełnomocnika – Terra Legis Katarzyna Helińska, ul. Gdyńska 3/2, 71-534 Szczecin pismem z dnia 23 października 2024 r. (data wpływu do Starostwa) wystąpił z wnioskiem o zaopiniowanie przez organ wykonawczy powiatu projektu „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Czarnowo na lata 2024-2027 z perspektywą do 2031 roku”.

Opracowany projekt gminnego programu ochrony środowiska to instrument długofalowego zarządzania środowiskiem. Niezależnie od zmieniających się układów politycznych, program ten stanowi element ciągłości i trwałości w działaniach władz gminnych na rzecz ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju.

Projekt „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Czarnowo na lata 2024-2027 z perspektywą do 2031 roku” spełnia wymagania zawarte w opracowanych przez Ministerstwo Środowiska we wrześniu 2015 r. „Wytycznych do opracowywania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska”. Oznacza to, że w przygotowywanym programie:

- dokonano analizy oceny stanu środowiska na terenie gminy z uwzględnieniem obszarów przyszłej interwencji (analiza SWOT),
- uwzględniono cele, kierunki interwencji i zadania wynikające z oceny stanu środowiska,
- zamieszczono harmonogram rzeczowo – finansowy, osobno dla zadań własnych i zadań monitorowanych.

Projekt „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Czarnowo na lata 2024-2027 z perspektywą do 2031 roku” spełnia wymogi ustawy Prawo ochrony środowiska.

Załącznik nr 1 – „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Czarnowo na lata 2024-2027 z perspektywą do 2031 roku”.

Z-ca NACZELNIKA
Wydziału Ochrony Środowiska,
Rolnictwa i Leśnictwa

mgr inż. Patrycja Gągorek-Iwasyszyn

Sporządziła:
Marta Stasioreczyk
Inspektor
Wydziału Ochrony Środowiska
Rolnictwa i Leśnictwa

STAROSTWO POWIATOWE
w GRYFINIE

Biuro Obsługi Rady i Zarządu
ul. Sprzymierzonych 4, 74-100 Gryfino
tel. 91 415 41 42, fax 91 415 41 43

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

21-11-2024

POMOC ADMINISTRACYJNA
w Biurze Obsługi Rady i Zarządu

Julia Grzegorzczak

Załącznik
do Uchwały Nr 83/2024
Rozładu Powiatu w Gryfinie
z dnia 20.11.2024 roku

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Czarnowo na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031



STAROSTWO POWIATOWE
w GRYFINIE

Biuro Obsługi Rady i Zarządu
ul. Sprzymierzonych 4, 74-100 Gryfino
tel. 91 45 01 02, fax 91 45 01 03

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

21-11-2024

POMOC ADMINISTRACYJNA
w Biurze Obsługi Rady i Zarządu

Julia Gzregorczyk

Stare Czarnowo, 2024

Szczecin, dnia 25 października 2024 r.

NZNS.7040.1.55.2024

Pan
Bartosz Biegus
Wójt Gminy Stare Czarnowo
ul. Św. Floriana 10
74-106 Stare Czarnowo

Zachodniopomorski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Szczecinie na podstawie art. 3 ustawy z dnia 14 marca 1985 r. *o Państwowej Inspekcji Sanitarnej* (j.t. Dz. U. z 2024 r. poz. 416), art. 48 ust. 1 i ust. 3, art. 49 w związku z art. 58 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112) - dalej zwanej ustawą ooś, w odpowiedzi na wniosek Gminy Stare Czarnowo, w imieniu której działa Katarzyna Helińska - Pełnomocnik, z dnia 7 października 2024 r., uzupełniony w dniu 23 października 2024 r., w sprawie uzgodnienia możliwości odstąpienia od obowiązku przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla projektu dokumentu pn.: „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Czarnowo na lata 2024 - 2027 z perspektywą do roku 2031”, w oparciu o analizę przedmiotowego opracowania oraz przedłożone uzasadnienie uwarunkowań określonych w art. 49 ww. ustawy ooś informuje, iż **nie jest konieczne przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla projektu przedmiotowego dokumentu.**

Z przedłożonego wniosku wynika, że przedmiotowy projekt Program Ochrony Środowiska, stanowi dokument wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, zakwalifikowany do projektów, o których mowa w art. 46 ust. 1 pkt 2 ustawy ooś. Projekt tego dokumentu stanowi dokument strategiczny na poziomie gminy Stare Czarnowo, wyznaczający cele ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju oraz określający kierunki działań, zmierzające do osiągnięcia tych celów. Z uzasadnienia wniosku wynika, że ustalenia dokumentu są zgodne z celami określonymi w nadrzędnych dokumentach programowych i strategicznych (krajowych i wojewódzkich).

Zgodnie z art. 46 ust. 1 pkt 2 ustawy ooś, przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymaga projekt polityki, strategii, planu i programu w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej,

gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywany lub przyjmowany przez organy administracji, wyznaczający ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Odstąpienie od tego obowiązku jest natomiast możliwe na podstawie art. 48 ust. 1 i ust. 3 ustawy ooś w przypadku, gdy realizacja postanowień takiego dokumentu albo jego zmiany nie spowoduje znaczącego oddziaływania na środowisko i może dotyczyć wyłącznie projektu dokumentu dotyczącego obszaru w granicach jednej gminy.

Projekt dokumentu obejmuje zarówno działania inwestycyjne takie jak np.: termomodernizacja budynków mieszkalnych oraz użyteczności publicznej, modernizacja kotłowni, przebudowa, modernizacja i rozwój systemu oświetlenia ulicznego - wymiana na oświetlenie energooszczędne, likwidacja kotłów węglowych w budynkach mieszkalnych, budowa dróg rowerowych, w tym dla pieszych i rowerów, rozwój i modernizacja sieci wodno-kanalizacyjnej, usuwanie wyrobów azbestowych; jak i działania nieinwestycyjnie o charakterze kontrolnym i edukacyjnym. Przy czym, zaplanowane do realizacji zadania/przedsięwzięcia określono w sposób ogólny, nie wskazując konkretnych parametrów, skali, rozwiązań technicznych, czy nawet dokładnego usytuowania.

Zgodnie z przedłożonym uzasadnieniem, projekt dokumentu może wyznaczać ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie *przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839 z późn. zm.). Do przedsięwzięć tych kwalifikuje się m.in. zadania polegające na rozwoju i modernizacji/budowie i przebudowie sieci wodno-kanalizacyjnej. Dla tego rodzaju przedsięwzięć została lub będzie przeprowadzona osobna procedura dotycząca oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, w tym na zdrowie ludzi. Realizacja wskazanych przedsięwzięć nie powinna spowodować znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko, w tym stanowić ryzyka dla zdrowia ludzi. Przewiduje się, że ewentualny wzrost uciążliwości dla mieszkańców (hałas, drgania, zanieczyszczenie i zapylenie powietrza), może wystąpić podczas realizacji konkretnych przedsięwzięć inwestycyjnych, tj. wykonywania robót budowlano - remontowych. Będzie on miał jednak charakter miejscowy oraz chwilowy i powinien ustąpić wraz z zakończeniem robót. Jak wynika z uzasadnienia wniosku, nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań o charakterze transgranicznym lub skumulowanym. Docelowo, działania przewidziane w ocenianym dokumencie, powinny wpłynąć na poprawę stanu środowiska i polepszenie jakości życia ludzi w na terenie gminy Stare Czarnowo.

W analizowanej sytuacji zachodzą więc przesłanki, zawarte w ww. art. 48 ust. 1 i ust. 3 ustawy ooś, umożliwiające odstąpienie od przeprowadzenia dla projektu tego dokumentu strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Dotyczy on bowiem obszaru w granicach jednej gminy - gminy Stare Czarnowo, a realizacja jego postanowień nie powinna spowodować znaczącego oddziaływania na środowisko.

Mając na uwadze powyższe, Zachodniopomorski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Szczecinie uznał, iż dla projektu dokumentu pn.: „Program Ochrony Środowiska dla gminy Stare Czarnowo na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031” nie jest konieczne przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez Edyta Szopa; WSSE Szczecin
Data: 2024.10.25 14:04:23 CEST

Pismo niniejsze zostało opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym ważnym certyfikatem kwalifikowanym przez Z-cę Zachodniopomorskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Szczecinie dr inż. Edytę Szopa, działającą z upoważnienia Zachodniopomorskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Szczecinie.

Załącznik: klauzula informacyjna w sprawie przetwarzania danych osobowych;

Otrzymuje:

1. Pełnomocnik:
Pani Katarzyna Helińska - ePUAP (+ załącznik),
2. aa.



**REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA
W SZCZECINIE**

Szczecin, dnia 5 listopada 2024 r.

WOPN.410.167.2024.MP

**Pani
Katarzyna Helińska
Terra Legis
ul. Kopańskiego 10/10
71-050 Szczecin
(e-PUAP)**

Sprawa: możliwość odstąpienia od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla projektu „*Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Czarnowo na lata 2024-2027 z perspektywą do 2031*”

Działając na podstawie art. 48 ust. 1 i 3 oraz art. 57 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 r., poz. 1112), zwanej dalej ustawą OOS, w odpowiedzi na pismo z dnia 7 października 2024 r. (data wpływu: 7 października 2024 r.), dotyczące uzgodnienia możliwości odstąpienia od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla ww. *Programu*, uprzejmie informuję, co następuje.

Zgodnie z art. 46 ust. 1 pkt 2 ustawy OOS, przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagają projekty polityki, strategii, planu i programu w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystania terenu, opracowywany lub przyjmowany przez organy administracji, wyznaczający ramy dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (w rozumieniu Rozporządzenia

Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko - Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 ze zm.).

Biorąc pod uwagę charakter działań przewidywanych do zrealizowania w ramach *Programu* można stwierdzić, że dokument ten spełnia normę zawartą w art. 46 ust. 1 pkt 2 ustawy OOS, gdyż może wyznaczać ramy dla późniejszych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko – w tym wypadku chodzi m.in. o: rozwój i modernizację sieci wodno – kanalizacyjnej, czy też budowę dróg leśnych, a także wsparcie w wykorzystywaniu OZE m.in. słonecznej i geotermalnej.

Jednocześnie zgodnie z art. 48 ust. 1 ustawy OOS organ opracowujący projekt dokumentu, o którym mowa w art. 46 ust. 1 pkt 1 i 2, oraz projekt zmiany takiego dokumentu, może, po uzgodnieniu z właściwymi organami (m.in. regionalnym dyrektorem ochrony środowiska) odstąpić od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, jeżeli stwierdzi, że realizacja postanowień takiego dokumentu albo jego zmiany nie spowoduje znaczącego oddziaływania na środowisko, w tym obszary Natura 2000. Dalej zgodnie z art. 48 ust. 3 ustawy OOS odstąpienie od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko w przypadku projektu dokumentu, o którym mowa w art. 46 ust. 1 pkt 1 i 2, może dotyczyć wyłącznie projektu dokumentu dotyczącego obszaru w granicach jednej gminy. Biorąc pod uwagę, że przedłożona dokumentacja dotyczy obszaru zlokalizowanego w granicach administracyjnych gminy Stare Czarnowo, jego założenia mają na celu poprawę stanu środowiska na terenie gminy, a nie jego zniszczenie, należy stwierdzić, że przedmiotowy projekt dokumentu spełnia przesłanki zawarte w art. 48 ust. 1 i 3 ustawy OOS, czyli dotyczy obszaru jednej gminy, a ponadto z założenia realizacja jego ustaleń nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko.

Przy rozważeniu możliwości odstąpienia od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wzięto pod uwagę uwarunkowania wynikające z art. 49 ustawy OOS, a mianowicie:

- a) charakter działań przewidzianych w projektowanym dokumencie – *Program* ten to dokument ogólny, utworzony w celu poprawy stanu środowiska oraz wdrażania zasad jego ochrony. Jest to kompleksowy program dotyczący kwestii przyrodniczych i infrastrukturalnych, który zawiera w sobie zbiorcze zagadnienia z zakresu energetyki, transportu, gospodarki wodnej i kanalizacyjnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, czy edukacji, w szerokim zakresie, społeczności gminy Stare Czarnowo. Część z zadań

inwestycyjnych przewidzianych do realizacji, może zaliczać się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Jednak istotnym jest, iż dokument ten w większości nie wskazuje dokładnej lokalizacji przeznaczonych do realizacji zadań, a także nie określa ich skali, ani zakresu. Ponadto dla planowanych inwestycji na dalszych etapach będzie konieczne przeprowadzenie rozstrzygnięć w sprawie wydawania decyzji środowiskowych, które szczegółowo będą stanowiły o oddziaływaniu planowanych przedsięwzięć na środowisko. Z przedłożonego wniosku wynika nawet, iż dla części z wymienionych inwestycji takie postępowania zostały już przeprowadzone, gdyż w dużej mierze stanowią one kontynuację realizowanych działań w ramach *Programu* obowiązującego w gminie dotychczas;

- b) rodzaj i skalę oddziaływania na środowisko – biorąc pod uwagę charakter przewidywanych działań można rozpatrywać, że ich realizacja nie spowoduje wystąpienia trwałych znacząco negatywnych oddziaływań na środowisko. Do przedsięwzięć realizowanych w ramach *Programu*, które mogą okresowo negatywnie oddziaływać na środowisko (głównie na etapie budowy), należą przede wszystkim inwestycje w zakresie infrastruktury drogowej (budowa, przebudowa, modernizacja i remonty dróg) oraz w zakresie gospodarki wodno-ściekowej (rozbudowa, przebudowa i modernizacja systemów kanalizacji sanitarnej, czy systemu wodociągowego). Negatywne oddziaływanie ww. inwestycji na środowisko można będzie jednak ograniczyć poprzez przemyślany wybór lokalizacji oraz odpowiedni dobór rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych, ponieważ skala wywołanych przez nie oddziaływań środowiskowych, zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań i zastosowanych rozwiązań ograniczających negatywny wpływ na środowisko. Należy wziąć także pod uwagę, że ustalenia przedmiotowego projektu dokumentu w dłuższej perspektywie przyczynią się do poprawy stanu środowiska, natomiast w przypadku, gdy na późniejszych etapach planowania okaże się, że jakiegokolwiek działania inwestycyjne będą wymagały przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, zostaną one poddane stosownej ocenie;
- c) cechy obszaru objętego oddziaływaniem na środowisko – w granicach terenu gminy Stare Czarnowo znajdują się powierzchniowe formy ochrony przyrody jak: obszary Natura 2000: Wzgórza Bukowe PLH320020 oraz Dolina Płoni i Jezioro Miedwie PLH320006 i Jezioro Miedwie i okolice PLB320005, rezerваты przyrody: „Bukowe Zdroje im. Tadeusza Dominika”, „Kołowskie Parowy im. Józefa Lewandowskiego”, „Buczynowe Wąwozy im. prof. Floriana Celińskiego”, „Osetno”, „Źródłiskowa Buczyna im. Jerzego Jackowskiego” oraz „Trawiasta Buczyna im. prof. Stefana Kownasa”, a także Szczeciński Park

Krajobrazowy „Puszcza Bukowa” wraz z otuliną, jak również liczne pomniki przyrody oraz stanowiska gatunków zwierząt, roślin i grzybów chronionych i siedliska przyrodnicze. Istotnym jednak jest, iż z uwagi na ogólny sposób formułowania ustaleń dotyczących planowanych kierunków działań, bez wskazania ich zakresu, szczegółowej lokalizacji, w tym położenia względem obszarów chronionych, stwierdza się, iż w analizowanym dokumencie brak jest danych, które wskazywałyby, że realizacja jego ustaleń spowoduje znaczące oddziaływanie na obszary chronione, z kolei z założenia jest to dokument mający na celu ochronę środowiska a nie jego zniszczenie. Należy mieć także na względzie, że jest to dokument o charakterze strategicznym, który nie przesądza o technologii stosowanej w trakcie realizacji inwestycji, a potem ich funkcjonowaniu. Dokładne określenie oddziaływania poszczególnych działań inwestycyjnych przewidzianych do zrealizowania w ramach przedmiotowego dokumentu, będzie można ocenić dopiero w oparciu o konkretne dane projektowe i lokalizacyjne na etapie procedury oceny oddziaływania na środowisko i obszary Natura 2000 dla konkretnych przedsięwzięć. Działania inwestycyjne prowadzone na terenach objętych formami ochrony przyrody (w tym w granicach obszarów Natura 2000) będą musiały być prowadzone w sposób, który nie będzie naruszał przedmiotu ich ochrony oraz nie będzie wpływał znacząco negatywnie na integralność tych obszarów. Co ważne większość z planowanych działań inwestycyjnych, ka również nie inwestycyjnych będzie realizowane w ramach istniejących obszarów zabudowanych i zagospodarowanych.

Mając powyższe na uwadze stwierdzam, że dla przedmiotowego projektu „*Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Czarnowo na lata 2024-2027 z perspektywą do 2031*” **istnieje możliwość odstąpienia od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.**

Regionalny Dyrektor
Ochrony Środowiska w Szczecinie
Sylwia Jurzyk - Nordlów

Uzasadnienie

Zgodnie z art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r., poz. 54 ze zm.) organ wykonawczy gminy, w celu realizacji polityki ekologicznej państwa, sporządza gminny program ochrony środowiska. W związku z tym został opracowany projekt "Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Czarnowo na lata 2024-2027 z perspektywą do roku 2031".

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Czarnowo na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031” jest głównym dokumentem strategicznym na poziomie gminy, powiatu i województwa, wyznaczającym cele ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, oraz określający kierunki działań, zmierzające do osiągnięcia tych celów.

Zgodnie z zapisami ustawy z dnia 3 października 2008 r., o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 poz. 1112 t.j.) oraz Dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko program wymaga sporządzenia Prognozy oddziaływania na środowisko celem uzgodnienia konieczności przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

W celu stwierdzenia konieczności przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko Wójt Gminy Stare Czarnowo wystąpił do RDOŚ w Szczecinie i WSSE z wnioskiem o uzgodnienie odstąpienia od strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Zachodniopomorski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny pismem z dnia 25 października 2024 r., znak NZNS.7040.1.55.2024 stwierdził, iż nie jest konieczne przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla projektu przedmiotowego dokumentu.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie pismem z dnia 5 listopada 2024 r., znak WOPN.410.167.2024.MP uzgodnił odstąpienie od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego projektu dokumentu, zgodnie z art. 48 ust. 1 i ust. 3 wyżej cyt. ustawy.

Zgodnie z art. 39 oraz art. 54 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 112), w dniach od 25.10.2024 r. do 15.11.2024 r. Wójt Gminy Stare Czarnowo zapewnił mieszkańcom udział w tworzeniu opracowania poddając go konsultacjom społecznym. W wyznaczonym terminie nie wpłynęły żadne uwagi i wnioski.

Ponadto zgodnie z wymaganiami określonymi w art. 17 ust. 2 pkt 3 ustawy Prawo ochrony środowiska, projekt programu przekazano do zaopiniowania organowi wykonawczemu Powiatu Gryfińskiego. Zarząd Powiatu Gryfińskiego uchwałą znak 83/2024 z dnia 20 listopada 2024 roku. zaopiniował pozytywnie „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Stare Czarnowo na lata 2024 – 2027 z perspektywą do roku 2031”.

W świetle powyższego podjęcie przedmiotowej uchwały jest uzasadnione.