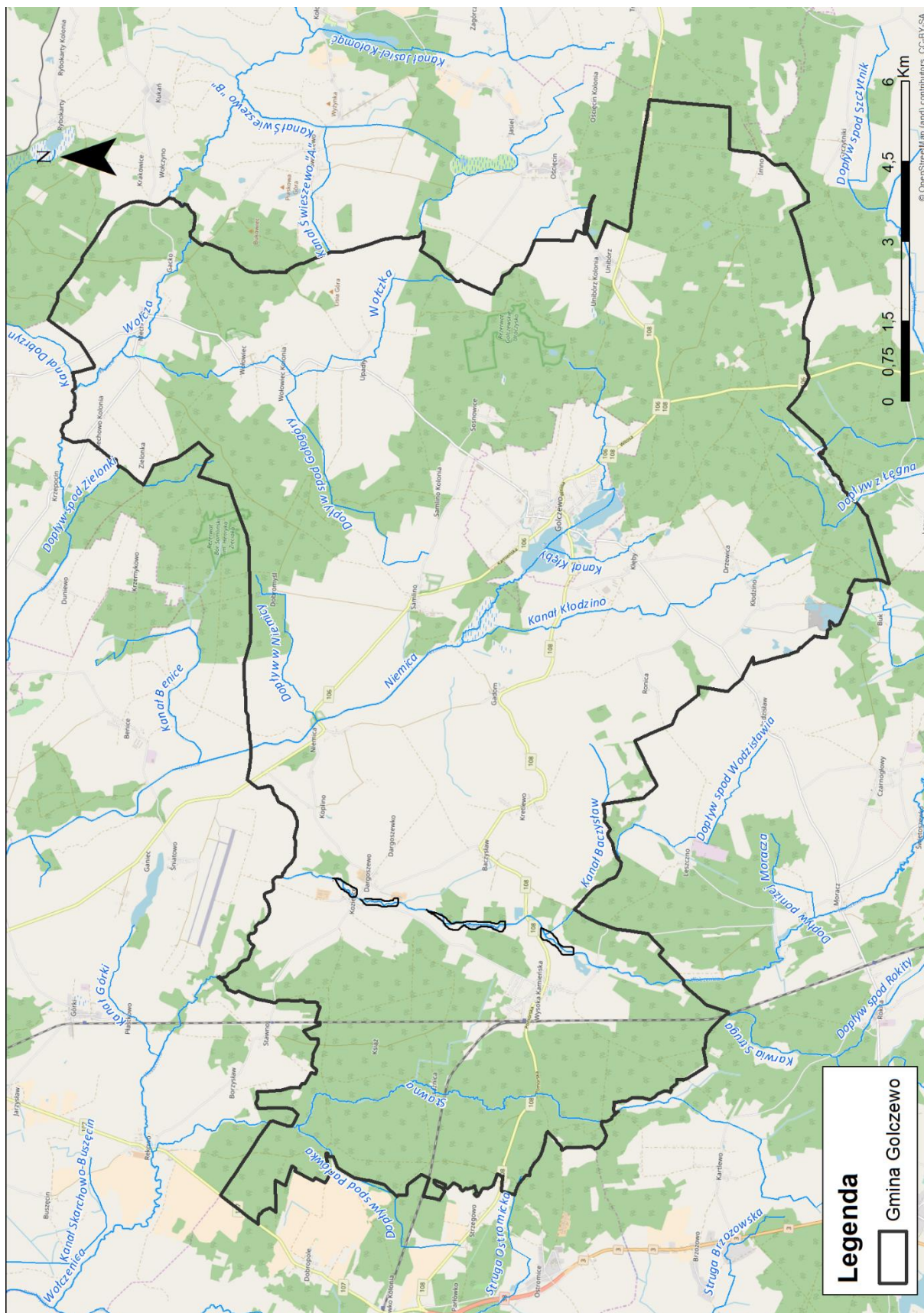


Załącznik
do uchwały Nr XXIX/229/2021
Rady Miejskiej w Golczewie
z dnia 25 czerwca 2021 r.

GOLCZEWO



**PROGRAM
OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA
GMINY GOLCZEWO
Na lata 2021 - 2024
z perspektywą na lata 2025 - 2028**



1. SPIS TREŚCI

1. SPIS TREŚCI.....	3
2. WYKAZ SKRÓTÓW:.....	4
3. WSTĘP	6
3.2. Cel przygotowania aktualizacji programu	6
3.3. Okres objęty opracowaniem	6
3.4. Metodyka i zakres opracowania, dokumenty strategiczne kraju, województwa powiatu i gminy	7
4. STRESZCZENIE.....	17
5. OCENA STANU ŚRODOWISKA	19
5.1. Ochrona klimatu i jakość powietrza	21
5.2. Zagrożenia hałasem	28
5.3. Pola elektromagnetyczne.....	30
5.4. Gospodarowanie wodami	32
5.5. Gospodarka wodno – ściekowa.....	40
5.6. Zasoby geologiczne.....	46
5.7. Gleby	48
5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	51
5.9. Zasoby przyrodnicze.....	57
5.10. Zapobieganie poważnym awariom.....	65
6. CELE PPROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA ZADANIA I ICH FINANSOWANIE.....	67
6.1. Cele, kierunki interwencji zadania wynikające z oceny stanu środowiska	68
6.2. Harmonogram rzeczowo - finansowy.....	77
6.2.1. Zadania własne	77
6.2.2. Zadania monitorowane	83
7. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	88
7.1. Współpraca z zainteresowanymi podmiotami.....	88
7.2. Opracowanie treści POŚ.....	88
7.3. Zarządzanie i monitoring realizacji programu	88
7.4. Okresowa sprawozdawczość, ewaluacja oraz aktualizacja programu ochrony środowiska	89
7.5. Źródła finansowania ze wskazaniem możliwych do dofinansowania działań w rozbiciu na poszczególne komponenty środowiska.....	89
8. SPIS TABEL	912
9. SPIS WYKRESÓW	93

2. WYKAZ SKRÓTÓW:

ARiMR - Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
b. d. – brak danych
B(a)P – benzo(a)piren
BEiŚ – Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko”
BZT₅ - Biochemiczne Zapotrzebowanie Tlenu
ChZT - Chemiczne Zapotrzebowanie Tlenu
E i E – Elektryczny i elektroniczny
EFRR- Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego
RW DOiPZ – Region Wodny Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego
GDDKiA - Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
dB - Decybel
DW- Droga Wojewódzka
GIOS/ WIOŚ - Główny/ Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
GJ - Gigadzul
GUS/WUS – Główny/Wojewódzki Urząd Statystyczny
JCWP - Jednolite Części Wód Powierzchniowych
JCWpd - Jednolite Części Wód Podziemnych
JST- Jednostka Samorządu Terytorialnego
j. w. – jak wyżej
Kpgo- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami
KP PSP - Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej
KPZL - Krajowy Program Zwiększania Lesistości
kWe – Jednostka mocy elektrycznej - kilowat
kWh - Kilowatogodzina
LZO - Lotne związki organiczne
mg - Miligram
mpzp – Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego
MW– Megawat
MWh - Megawatogodzina
NFOŚiGW– Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
nm - nanometr
Nog – Azot ogólny
OECD – Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju
OSChR – Okręgowa Stacja Chemiczno Rolnicza
OSO- Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków
OSP - Ochotnicza Straż Pożarna
OSN - Obszar Szczególnie Narażony
OWO- Ogólny Węgiel Organiczny
OZE - Odnawialne Źródła Energii
Pog – Fosfor ogólny
PCB–Polichlorowanebifenyle
PEM – Promieniowanie elektromagnetyczne
PEP - Polityka Ekologiczna Państwa
PGW - Plan Gospodarowania Wodami
PIG - Państwowy Instytut Geologiczny
PKB - Produkt Krajowy Brutto
PKS - Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej
PKP – Polskie Koleje Państwowe

PMŚ - Państwowy Monitoring Środowiska
POIS - Program Operacyjny Infrastruktura I Środowisko
POP - Program ochrony powietrza
POŚ - Program Ochrony Środowiska
PROW - Program Rozwoju Obszarów Wiejskich
PSSE - Powiatowa Stacja Sanitarno Epidemiologiczna
PSP - Powiatowa Straż Pożarna
PSZOK - Punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych
PZW - Polski Związek Wędkarski
RXXI - Celowy Związek Gmin Nowogard
RDLP - Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RDOŚ - Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RDW - Ramowa Dyrektywa Wodna
RGO - Region Gospodarki Odpadami
RLM - Równoważna liczba mieszkańców
RPOWZ - Regionalny Program Operacyjny Województwa Zachodniopomorskiego
RZGW - Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
SOO - Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk
S. A. - Spółka akcyjna
Sp. k. - Spółka komandytowa
Sp. z o. o. - Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
SUW - Stacja uzdatniania wody
SWOT - strengths (silne strony), weaknesses (słabe strony), opportunities (szanse) i threats (zagrożenia)
t. j. - Tekst jednolity
UE - Unia Europejska
UG/UMiG/ - Urząd Gminy/Miasta i Gminy
WBDA - Wojewódzka Baza Wyrobów Azbestowych
WFOŚiGW - Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WSO - Wojewódzki System Odpadowy
WWA - Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne
ZODR - Zachodniopomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego
ZUP - Zakład Usług Publicznych

3. WSTĘP

3.1. Podstawa prawna

Podstawą prawną opracowania „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Golczewo na lata 2021 - 2024 z uwzględnieniem perspektywy do 2028 r. (POŚ) jest art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz.U.2020.1219 ze zm.), który nakłada na samorząd gminy obowiązek sporządzenia programu ochrony środowiska. Po zaopiniowaniu przez Zarząd Powiatu, program uchwalany jest przez Radę Gminy. POŚ jest zgodny z Wojewódzkim Programem Ochrony Środowiska oraz ustawą z dnia 6 grudnia 2006 r. (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r., poz. 1295 i 2020 ze zm.) o zasadach prowadzenia polityki rozwoju i przenosi cele zawarte w tym programie na poziom gminy. W programie uwzględnione zostały wymagania także innych dokumentów strategicznych wyższego szczebla (wojewódzkich i krajowych), określono rodzaj i harmonogram działań proekologicznych, środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno - ekonomiczne i środki finansowe.

Jednocześnie program uwzględnia problemy ekologiczne występujące w gminie.

3.2. Cel przygotowania aktualizacji programu

Celem aktualizacji Programu jest przedstawienie wytycznych do racjonalnych działań programowych na dalsze lata i poprawa stanu środowiska przyrodniczego Gminy Golczewo. Zawarte w nim rozwiązania organizacyjne oraz logistyczno - techniczne przyczynią się do właściwego, zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju gospodarowania zasobami przyrodniczymi. W programie uwzględniona jest realizacja założeń dokumentów strategicznych kraju ze szczególnym uwzględnieniem celów zawartych w strategiach, programach i dokumentach programowych. Ważnym zagadnieniem jest skoordynowanie z administracją rządową, samorządową oraz przedsiębiorcami i społeczeństwem działań, zaplanowanych w programie. Wiąże się to z uspołecznieniem procesu tworzenia programu, a następnie jego realizacji i wdrażania. Kolejnym celem jest zapewnienie efektywnego i sprawnego wykorzystania środków finansowych na działania wskazane w programie oraz umożliwienie i wspieranie pozyskiwania środków przez gminne jednostki samorządowe na realizację określonych zadań środowiskowych. Nakreślone zostało dążenie do sukcesywnej poprawy stanu środowiska w gminie oraz ograniczenie negatywnego wpływu źródeł zanieczyszczeń na środowisko, ochronę i rozwój walorów środowiska oraz racjonalne gospodarowanie jego zasobami.

Głównym celem opracowania aktualizacji programu jest przede wszystkim:

- weryfikacja priorytetów ekologicznych,
- weryfikacja długookresowych celów ekologicznych i kierunków działań,
- opracowanie planu operacyjnego na lata 2021 - 2024.

3.3. Okres objęty opracowaniem

Okres objęty POŚ to lata 2021 - 2024 z perspektywą na lata 2025 - 2028. Okres obowiązywania aktualizowanego POŚ został podzielony na:

- okres operacyjny, (lata 2021 - 2024) zdefiniowany poprzez cele krótkoterminowe i konieczne do podjęcia konkretnych działań,
- okres perspektywiczny (lata 2025 - 2028), określony jako jeden cel długoterminowy dla każdego z priorytetów ochrony środowiska w gminie.

3.4. Metodyka i zakres opracowania, dokumenty strategiczne kraju, województwa powiatu i gminy

Aktualny stan środowiska jest opisywany w programie na podstawie dostępnych danych z lat 2016 - 2020. POŚ opiera się i jest zgodny z prawem unijnym oraz polskim, obowiązującym w czasie tworzenia opracowania. Zakres prac nie obejmuje ewentualnych zmian prawnych oraz systemowych, które mogą się zdarzyć w przeciągu okresu lat, dla których tworzony jest program. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska w art. 17 zobowiązuje Gmina Golczewo do sporządzenia i uchwalenia aktualizacji programu ochrony środowiska obejmującego okres czterech lat oraz uwzględniającego działania na kolejne cztery lata. Ustawa ta również zobowiązuje do zachowania spójności pomiędzy dokumentami tego rodzaju opracowywanymi dla poszczególnych szczebli administracji i nakłada ramy dotyczące całokształtu ich działań, mających na celu właściwe wykorzystanie, ochronę oraz odnawianie zasobów i składników środowiska naturalnego. W szczególności powinna być zgodność programu z niżej wymienionymi dokumentami:

1) Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności.

Głównym celem Strategii jest: poprawa jakości życia i zwiększenie spójności społecznej dzięki stabilnemu, wysokiemu wzrostowi gospodarczemu, co pozwala na modernizację kraju. Jednym z celów jest zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska. Wśród kierunków interwencji tego celu szczegółowego wyróżniono m.in.:

- modernizację infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne;
- modernizację sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych;
- zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego poprzez dywersyfikację kierunków pozyskiwania gazu;
- realizację programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce;
- integrację polskiego rynku elektroenergetycznego, gazowego i paliwowego z rynkami regionalnymi;
- wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii;
- stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki;
- zwiększenie poziomu ochrony środowiska.

2) Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) Aktywne społeczeństwo, konkurencyjna gospodarka, sprawne państwo. Strategia obejmuje cele:

- trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną;
- rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony;
- skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu;
- obszary wpływające na osiągnięcie celów Strategii: transport, energia, środowisko;

Konkurencyjna gospodarka stawia na kierunku interwencji w każdym z przyjętych celów takie jak: rozwój nowoczesnego przemysłu, surowce dla przemysłu, system zarządzania jakością w przemyśle, rozwój obszarów wiejskich, poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju, poprawa efektywności energetycznej, rozwój techniki, restrukturyzacja sektora górnictwa węgla kamiennego, zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód, likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania, zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, ochrona gleb przed degradacją, zarządzanie zasobami geologicznymi, gospodarka odpadami,

oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych.

3) Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej

Polityka ekologiczna państwa 2030 to dokument przyjęty Uchwałą nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r. Jest to najważniejszy dokument strategiczny w obszarze środowiska i gospodarki wodnej. Jego rolą jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego Polski, a także zapewnienie wysokiej jakości życia dla wszystkich mieszkańców. Poprzez koncentrację na jakości życia, zdrowiu i dobrobycie człowiek staje się nadrzędną wartością w tym strategicznym dokumencie, a jednocześnie zapewniona zostaje ochrona środowiska. Jako cel główny wskazano rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców. Wyznaczono cele szczegółowe oraz horyzontalne mające przyczynić się do realizacji celu głównego:

- Cel szczegółowy I: Środowisko i zdrowie – poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego,
- Cel szczegółowy II: Środowisko i gospodarka – zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska,
- Cel szczegółowy III: Środowisko i klimat – łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych,
- Cel horyzontalny: Środowisko i edukacja – rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa,
- Cel horyzontalny: Środowisko i administracja – poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.

Realizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Golczewo przyczyni się do realizacji wyżej założonych celów. W Programie przeanalizowano stan środowiska na terenie gminy w zakresie jakości wód, powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych, hałasu, gospodarki wodno - ściekowej, gleb, zasobów przyrodniczych oraz zagrożenia poważnymi awariami. Aktualizowany Program ochrony środowiska spełnia założenia Polityki Ekologicznej Państwa 2030

4) Strategia „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko” perspektywa do 2020

Głównym celem strategii jest zapewnienie wysokiej jakości życia z uwzględnieniem ochrony środowiska oraz stworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju nowoczesnego sektora energetycznego, zdolnego zapewnić krajowi bezpieczeństwo energetyczne oraz konkurencyjną i efektywną gospodarkę. Cele realizacji strategii:

- zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska,
- zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię,
- poprawa stanu środowiska.

5) Strategia Innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”

Celem jest tu konkurencyjna gospodarka oparta na wiedzy i współpracy, a w tym wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców poprzez:

- obniżanie materiałochłonności,
- obniżanie energochłonności produkcji i usług,
- racjonalne korzystanie z wody,
- wzrost eksportu towarów i usług środowiskowych,
- tworzenie zielonych miejsc pracy.

Wśród kierunków działań istotnych dla ochrony środowiska znajdujemy:

- proces transformacji systemu społeczno-gospodarczego na tzw. „bardziej zieloną ścieżkę”, polegający na ograniczaniu energochłonności i materiałochłonności gospodarki,
- wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa w procesie planowania, projektowania, oraz wznoszenia budynków jak i zarządzania nimi przez cykl życia.

6) Strategia Rozwoju Transportu do 2020 r.” (z perspektywą do 2030 r.)

Celem głównym strategii jest zwiększenie dostępności transportowej i poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywność sektora transportowego, poprzez tworzenie spójnego, zrównoważonego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego w wymiarze krajowym, europejskim i globalnym. Cele strategiczne to stworzenie zintegrowanego systemu transportowego i zwiększenie dostępności transportowej oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego poprzez tworzenie spójnego, zrównoważonego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego. Celami operacyjnymi mającymi wpływ na ochronę środowiska są:

- bezpieczeństwo i niezawodność;
- ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko;

7) Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030

Cel szczegółowy to poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska, kierunki interwencji to:

- zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska,
- adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom.

8) Strategia „Sprawne Państwo 2020”

Cele z zakresu ochrony środowiska to: skuteczne zarządzanie i koordynacja działań rozwojowych, efektywne świadczenie usług publicznych i zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego.

W ramach tych kierunków przewiduje się takie przedsięwzięcia jak:

- zapewnienie ładu przestrzennego,
- nowoczesne zarządzanie usługami publicznymi,
- usprawnienie działania struktur zarządzania kryzysowego.

9) Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022

Celami stawianymi przed ochrona środowiska są: rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego i zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa, a priorytetami: zwiększania odporności infrastruktury krytycznej i integracja rozwoju społeczno - gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego. Jako kierunki interwencji założono: zapewnienie bezpieczeństwa funkcjonowania energetyki jądrowej w Polsce, wzmocnienie relacji między rozwojem regionalnym kraju a polityką obronną, koordynacja działań i procedur planowania przestrzennego uwzględniających wymagania obronności i bezpieczeństwa państwa, wspieranie rozwoju infrastruktury i wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.

10) Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030

Celem strategicznym polityki regionalnej jest efektywne wykorzystywanie specyficznych regionalnych oraz terytorialnych potencjałów rozwojowych dla osiągnięcia celów rozwoju kraju w zakresie wzrostu zatrudnienia i spójności w horyzoncie długookresowym.

Wyróżniono cele:

- Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym,

- wzmocnianie regionalnych przewag konkurencyjnych.

11) Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020

Cel szczegółowy to poprawa zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej. Jako kierunek interwencji uznano kształtowanie zdrowego stylu życia poprzez promocję zdrowia, edukację zdrowotną prośrodowiskową oraz działania wspierające dostęp do zdrowej i bezpiecznej żywności.

12) Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020

Celem szczegółowym jest rozwój i efektywne wykorzystanie potencjału kulturowego i kreatywnego. Priorytetem: wzmocnienie roli kultury w budowaniu spójności społecznej, a kierunkiem działań ochrona dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego oraz krajobrazu.

13) Polityka Energetyczna Polski do 2030 roku

Dokument prezentuje strategię państwa w kontekście wyzwań stojących przed polską energetyką. Określa podstawowe kierunki polityki energetycznej, w tym:

- poprawa efektywności energetycznej,
- wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii,
- dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej,
- rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw,
- rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii,
- ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko.

W ramach poszczególnych kierunków, sformułowano główne cele:

1. dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego oraz konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15,
2. zapewnienie ciągłego pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii,
3. wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych,
4. osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych, oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji,
5. ochronę lasów przed nadmiernym eksploatowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw, tak aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną,
6. ograniczenia oddziaływania energetyki na środowisko poprzez:
 - ograniczenie emisji CO₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,
 - ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM₁₀ i PM_{2,5}) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych,
 - zmianę struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

14) Krajowy Program Ochrony Powietrza

Celem programu jest, by w możliwie krótkim czasie osiągnąć bezpieczne poziomy stężenia niektórych substancji w powietrzu, w szczególności pyłu zawieszonego PM_{2,5}. KPOP pomoże też walczyć ze spalaniem najbardziej szkodliwych paliw. W odniesieniu do pyłu PM_{2,5} celem programu jest dojście do standardów europejskich, a więc 18 µg/m³ w roku 2020, z 24 µg/m³ obecnie.

15) Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych

Program zawiera wykaz aglomeracji o RLM < 2 000, wraz z jednoczesnym wykazem niezbędnych przedsięwzięć w zakresie budowy, rozbudowy lub modernizacji oczyszczalni ścieków komunalnych oraz budowy i modernizacji zbiorczych systemów kanalizacyjnych.

16) VI Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych – AKPOŚK 2019

Celem Programu, przez realizację ujętych w nim inwestycji, jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczanych ścieków, a co za tym idzie – ochrona środowiska wodnego przed ich niekorzystnymi skutkami. Zapisy VI AKPOŚK decydować będą o możliwości pozyskiwania środków finansowych przez samorzady na inwestycje realizowane w latach przyszłych.

17) Program wyposażenia aglomeracji poniżej 2000 RLM w oczyszczalni ścieków i systemy kanalizacji sanitarnej

Celem Programu jest koordynacja wypełnienia przez Polskę zobowiązań wynikających z art. 7 dyrektywy Rady 91/271/EWG w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych i przyjętych w Traktacie Akcesyjnym Polski do Unii Europejskiej.

18) Program wyposażenia przemysłu rolno - spożywczego o wielkości nie mniejszej niż 4000 RLM odprowadzających ścieki bezpośrednio do wód, w urzędzenia zapewniające wymagane przez polskie prawo standardy ochrony środowiska

Niniejszy Program dotyczy działań jakie należy przeprowadzić w celu redukcji zanieczyszczeń biodegradowalnych z zakładów przemysłu rolno – spożywczego nie mniejszych niż 4 000 RLM, odprowadzających ścieki bezpośrednio do wód.

19) Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022

Krajowy plan gospodarki odpadami 2022 będzie obowiązywał do 2022 r. Dokument obejmuje zakres działań niezbędnych dla zapewnienia zintegrowanej gospodarki odpadami w kraju. W Kpgo, oprócz kontynuacji dotychczasowych zadań, ujęto nowe cele i zadania, które dotyczą 6 kolejnych lat, a perspektywicznie okresu do 2030 r. Głównym celem dokumentu jest określenie polityki gospodarki odpadami zgodnej z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, wpisującej się w działania gospodarki o obiegu zamkniętym. Zgodnie z założeniami Kpgo, przede wszystkim należy zapewnić realizację działań znajdujących się najwyżej w hierarchii sposobów postępowania z odpadami - a więc zapobiegać ich wytwarzaniu oraz stworzyć niezbędną infrastrukturę do selektywnego zbierania odpadów u źródła, tak aby zapewnić ich efektywny recykling i osiągnąć założone cele. Głównymi celami wskazanymi w niniejszym dokumencie, będącymi w zgodności z wymienionymi wyżej strategiami, są m.in.:

- zapobieganie powstawaniu odpadów,
- osiągnięcie wymaganego poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych,
- osiągnięcie odpowiedniego poziomu odzysku i recyklingu odpadów poużytkowych (m.in. odpadów opakowaniowych, zużytych opon, olejów odpadowych),
- zwiększenie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku,
- ograniczenie ilości składowanych odpadów na składowiskach odpadów,
- zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadów,
- planowanie systemów zagospodarowania odpadów zgodnych z hierarchią sposobów postępowania z odpadami,

- zwiększanie udziału w bilansie energetycznym energii uzyskiwanej ze źródeł odnawialnych.

20) Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów

W programie ustalone zostały m.in. cele zapobiegania powstawaniu odpadów oraz zostały określone istniejące środki zapobiegawcze. Zadaniem programu jest zebranie w jednym dokumencie oraz uszczegółowienie działań w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów zarówno na poziomie krajowym jak i na poziomie wojewódzkim.

21) Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014 – 2020 i regionalny program operacyjny 2014 – 2020 (POIiŚ)

Cel główny POIiŚ wynika z jednego z trzech priorytetów Strategii Europa 2020, którym jest wzrost zrównoważony rozumiany jako wspieranie gospodarki efektywniej korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej środowisku i bardziej konkurencyjnej, w której cele środowiskowe są dopełnione działaniami na rzecz spójności gospodarczej, społecznej i terytorialnej.

Priorytet ten został oparty na równowadze oraz wzajemnym uzupełnianiu się działań w trzech podstawowych obszarach:

- czystej i efektywnej energii, w tym efektywności energetycznej, ograniczeniu emisji gazów cieplarnianych, rozwoju energii ze źródeł odnawialnych oraz integracji i poprawy funkcjonowania europejskiego rynku energii,
- adaptacji do zmian klimatu oraz efektywnego korzystania z zasobów, wzmocnieniu odporności systemów gospodarczych na zagrożenia związane z klimatem oraz zwiększeniu możliwości zapobiegania zagrożeniom (zwłaszcza zagrożeniom naturalnym) i reagowania na nie,
- konkurencyjności, w tym wnoszeniu istotnego wkładu w utrzymanie przez UE prowadzenia na światowym rynku technologii przyjaznych środowisku, zapewniając jednocześnie efektywne korzystanie z zasobów i usuwając przeszkody w działaniu najważniejszych infrastruktur sieciowych.

22) Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej

Celem nadrzędnym dokumentu jest: „Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej w skali lokalnej, krajowej i globalnej oraz zapewnienie trwałości i możliwości rozwoju wszystkich poziomów jej organizacji (wewnątrzgatunkowego, międzygatunkowego i ponadgatunkowego), z uwzględnieniem potrzeb rozwoju społeczno - gospodarczego Polski oraz konieczności zapewnienia odpowiednich warunków życia i rozwoju społeczeństwa.”

Wśród celów strategicznych, równorzędnych pod względem znaczenia, wyróżniono:

- rozpoznanie i monitorowanie stanu różnorodności biologicznej oraz istniejących i potencjalnych zagrożeń,
- skuteczne usunięcie lub ograniczanie pojawiających się zagrożeń różnorodności biologicznej,
- zachowanie i/lub wzbogacenie istniejących oraz odtworzenie utraconych elementów różnorodności biologicznej,
- pełne zintegrowanie działań na rzecz ochrony różnorodności biologicznej z działaniami oddziałującymi na tę różnorodność sektorów gospodarki oraz administracji publicznej i społeczeństwa, przy zachowaniu właściwych proporcji pomiędzy zapewnieniem równowagi przyrodniczej, a rozwojem społeczno - gospodarczym kraju,
- podniesienie wiedzy oraz ukształtowanie postaw i aktywności społeczeństwa na rzecz ochrony zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej,

- udoskonalenie mechanizmów i instrumentów służących ochronie i zrównoważonemu użytkowaniu różnorodności biologicznej,
- użytkowanie różnorodności biologicznej w sposób zrównoważony, z uwzględnieniem równego i sprawiedliwego podziału korzyści i kosztów jej zachowania, w tym także kosztów zaniechania działań rozwojowych ze względu na ochronę zasobów przyrody.

23) Krajowy Program Zwiększania Lesistości

Dokument uwzględnia ogólne wytyczne sporządzania regionalnych planów przestrzennego zagospodarowania w dziedzinie zwiększania lesistości. Zalicza się do zadań rządowych o charakterze długofalowym.

Głównym celem rządowego Programu Zwiększania Lesistości.

24) Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030

Kluczowym celem dokumentu jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Wśród celów szczegółowych wyróżniono:

- zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska,
- skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich,
- rozwój transportu w warunkach zmian klimatu,
- zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu,
- stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu,
- kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.

25) Projekt Polityki Wodnej Państwa 2030

Dokument prezentuje podstawowe kierunki i zasady działania, umożliwiające realizację idei trwałego i zrównoważonego rozwoju w gospodarowaniu zasobami wodnymi w Polsce. Za cel nadrzędny uznano zapewnienie powszechnego dostępu ludności do czystej i zdrowej wody oraz istotne ograniczenie zagrożeń wywoływanych przez powodzie i susze.

Wśród celów strategicznych wyróżniono:

- osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu i potencjału wód oraz związanych z nimi ekosystemów,
- zapewnienie dostępu do zasobów wodnych dla zaspokojenia potrzeb ludności, środowiska naturalnego oraz społecznie i ekonomicznie uzasadnionych potrzeb wodnych gospodarki,
- ograniczenie negatywnych skutków powodzi i suszy oraz minimalizowanie ryzyka wystąpienia sytuacji nadzwyczajnych,
- wdrożenie systemu zintegrowanego zarządzania zasobami wodnymi i gospodarowania wodami.

26) Program wodno - środowiskowy kraju

Głównym celem Programu wodno - środowiskowego kraju jest przedstawienie zestawień działań dla realizacji założonych celów środowiskowych, których wypełnienie w określonym czasie pozwoli uzyskać efekty w postaci lepszego stanu wód.

Wśród celów środowiskowych wyróżniono:

- niepogarszanie stanu części wód,
- osiągnięcie dobrego stanu wód,
- spełnienie wymagań specjalnych, zawartych w innych unijnych aktach prawnych i polskim prawie, w odniesieniu do obszarów chronionych,
- zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji priorytetowych do środowiska lub ograniczone zrzuty tych substancji.

27) Aktualizacja programu wodno - środowiskowego kraju

Aktualizacja Programu wodno - środowiskowego kraju jest jednym z dokumentów planistycznych opracowywanych w celu programowania i koordynowania działań zmierzających do realizacji celów środowiskowych wskazanych w artykule 4 RDW, tj.: nie pogarszanie stanu części wód oraz osiągnięcie dobrego stanu wód: dobry stan ekologiczny i chemiczny dla naturalnych części wód powierzchniowych, dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny dla sztucznych i silnie zmienionych części wód oraz dobry stan chemiczny i ilościowy dla wód podziemnych.

28) Plan Gospodarowania Wodami na Obszarze Dorzecza Odry

Wśród celów środowiskowych dla wód podziemnych wyróżniono:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych,
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych do odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka.

Cele środowiskowe dla wód powierzchniowych oparto na wartościach granicznych poszczególnych wskaźników fizyko - chemicznych, biologicznych, hydromorfologicznych, które odpowiadają dobremu stanowi wód.

29) Plan działania w zakresie planowania strategicznego w gospodarce wodnej

Dokument ten jest odpowiedzią na zasygnalizowane przez Komisję Europejską niezgodności polskich planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy w wymogami Ramowej Dyrektywy Wodnej oraz wątpliwości w kwestii planowanych inwestycji przeciwpowodziowych.

30) Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej

Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej formułuje i ustala hierarchię głównych celów edukacji środowiskowej, uwzględnia jednocześnie możliwości ich realizacji. Programem wykonawczym Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej jest Narodowy Program Edukacji Ekologicznej. Wskazuje on zadania edukacyjne oraz podmioty odpowiedzialne za ich realizację.

Wśród celów strategii wyróżniono:

- upowszechnianie idei ekorozwoju we wszystkich sferach życia, uwzględniające również pracę i wypoczynek człowieka, czyli objęcie permanentną edukacją ekologiczną wszystkich mieszkańców Rzeczypospolitej Polskiej,
- wdrożenie edukacji ekologicznej jako edukacji interdyscyplinarnej na wszystkich stopniach edukacji formalnej i nieformalnej,
- tworzenie wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów edukacji ekologicznej ujmujących propozycje wnoszone przez poszczególne podmioty realizujące projekty edukacyjne dla lokalnej społeczności,
- promowanie dobrych doświadczeń z zakresu metodyki edukacji ekologicznej.

31) Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009 - 2032 (POKA)

Dokument formułuje następujące cele:

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

32) Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej (NPRGN)

Celem głównym NPRGN jest Rozwój gospodarki niskoemisyjnej przy zapewnieniu zrównoważonego rozwoju kraju.

Zgodność z dokumentami na szczeblu wojewódzkim:

33) Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego.

„Strategia rozwoju województwa zachodniopomorskiego do 2030 roku” przyjęta Uchwałą Nr 1555/18 Zarządu Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 28 sierpnia 2018 r. uwzględnia zmienione uwarunkowania zewnętrzne rozwoju regionu, stwarzające nowe perspektywy realizacji strategicznych celów rozwojowych województwa. Strategia identyfikuje obszary priorytetowe, dla których sformułowano cele strategiczne polityki rozwoju województwa zachodniopomorskiego, wyznaczające ścieżkę do osiągnięcia zamierzonej wizji rozwoju regionu w perspektywie do roku 2030.

W Strategii spośród czterech celów strategicznych, zwraca się uwagę na pełniejsze wykorzystanie potencjału turystycznego i przyrodniczego regionu, ale także skuteczne wsparcie rozwoju odnawialnych źródeł energii. Zwiększanie udziału energetyki rozproszonej sprzyjać będzie rozwojowi lokalnej gospodarki i pozwoli w większym stopniu wykorzystać potencjał lokalny. Zakłada się rozwój zrównoważony – podejmowanie działań z zachowaniem równowagi przyrodniczej i poszanowaniem zasobów środowiska, zachowanie spójności przestrzennej, poprzez zarządzanie i planowanie zapewniające utrwalanie ładu przestrzennego na każdym szczeblu samorządu zapewniając usuwanie skutków i przeciwdziałanie degradacji środowiska.

34) Program Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016 - 2020 z perspektywą do 2026 przyjęty uchwałą Nr XVI/298/16 Zarządu Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 15 listopada 2016 r.

Zawarte w programie priorytety ekologiczne, cele i kierunki ochrony środowiska stanowią iż naczelną zasadą przyjętą w programie jest zasada zrównoważonego rozwoju, która umożliwi zharmonizowany rozwój gospodarczy i społeczny zgodny z ochroną walorów środowiska. W związku z tym nadrzędnym celem programu jest: rozwój gospodarczy przy zachowaniu i ochronie wartości przyrodniczych oraz racjonalnej gospodarce zasobami. W programie przedstawiono cele w podziale na poszczególne obszary interwencji.

1. Ochrona klimatu i jakości powietrza (OKJP); OKJP.I. Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu.; OKJP.II. Osiągnięcie poziomu celu długoterminowego dla ozonu.
2. Poprawa klimatu akustycznego
3. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi.
4. Osiągnięcie dobrego stanu jednolitych części wód powierzchniowych, podziemnych, przejściowych i przybrzeżnych; Racjonalny transport i turystyka wodna; Ochrona pasa wybrzeża; Ochrona przed zjawiskami ekstremalnymi związanymi z wodą.
5. Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno - ściekowej.
6. Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi.
7. Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu; Zalesienia gruntów nieprzydanych na inne cele.
8. Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami.
9. Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej; ZP.II. Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej; Zwiększanie lesistości.
10. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii.

35) Uchwała nr XXX/540/18 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 26 września 2018 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa zachodniopomorskiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.

Uchwałą tą na obszarze województwa zachodniopomorskiego wprowadzone zostały ograniczenia i zakazy w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw stałych w instalacjach o mocy poniżej 1 MW. Ograniczeniami i zakazami objęto w szczególności następujące instalacje: kotły centralnego ogrzewania i ogrzewacze pomieszczeń tj. kominki, piece kaflowe, kozy, itp. Zgodnie z uchwałą od 1 maja 2019 r. zakazane jest stosowanie paliw stałych tj.:

- paliwa niesortowane w rozumieniu ustawy z dnia 25 sierpnia 2006 r. o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw (Dz. U. z 2018 r. poz. 427 t.j. ze zm.);
- muły i flotokoncentraty węglowe oraz mieszanki produkowane z ich wykorzystaniem;
- węgiel brunatny;
- paliwa niespełniające wymagań jakościowych określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 3a ust. 2 ustawy z dnia 25 sierpnia 2006 r. o systemie monitorowania i kontrolowania jakości paliw (Dz. U. z 2018 r. poz. 427 t.j. ze zm.).

Terminy wymiany kotłów są następujące:

- do 1 stycznia 2024 r. wymienić należy kotły niespełniające żadnych standardów emisyjnych (kotły bezklasowe tzw. kopciuchy)
- do 1 stycznia 2028 r. wymienić należy kotły poniżej klasy 5. Docelowo na terenie województwa zachodniopomorskiego dopuszczone będzie eksploatowanie ogrzewaczy pomieszczeń (kominki, kozy, piece kaflowe itp.) spełniających minimalne poziomy sezonowej efektywności energetycznej i normy emisji zanieczyszczeń.

Pozostałe dokumenty charakterze programowym o zasięgu wojewódzkim i powiatowym:

- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego (Uchwała Nr XLV/530/10 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 19 października 2010 w sprawie uchwalenia zmiany Planu zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego. Zmieniony 9.04.2018 r.
- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016 - 2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023 – 2028 wraz z załącznikiem „Plan inwestycyjny”;
- Program ochrony powietrza, wraz z planem działań krótkoterminowych dla strefy zachodniopomorskiej, którą stanowi obszar województwa zachodniopomorskiego. Atmoterm 2019 r.
- Program ochrony środowiska przed hałasem dla Województwa Zachodniopomorskiego, uchwalony 24 stycznia 2019 r. (Uchwała nr III/34/19 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego);
- Rozporządzenie nr 3/2014 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Szczecinie z dnia 3 czerwca 2014 r. w sprawie ustalenia warunków korzystania z wód regionu wodnego Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego. Dziennik Urzędowy województwa zachodniopomorskiego z dnia 9 czerwca 2014 r. poz. 2431;
- Program działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych.
- Waloryzacja Przyrodnicza Województwa Zachodniopomorskiego – 2010 r.;
- Raport o stanie środowiska w Województwie Zachodniopomorskim, WIOŚ - 2018 r.

- Strategia rozwoju Powiatu Kamieńskiego na lata 2014 – 2020.
- Strategia rozwoju społeczno- gospodarczego Gminy Golczewo na lata 2007 - 2020.
- Strategia rozwiązywania problemów społecznych Gminy Golczewo na lata 2014 - 2020.
- Program ochrony środowiska dla Gminy Golczewo na lata 2017 - 2020 z perspektywą do roku 2024.

4. STRESZCZENIE

W aktualizowanym Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Golczewo na lata 2021 – 2024 z perspektywą do roku 2028 przyjęto zasadę kontynuacji celów i zadań określonych w Programie Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016 - 2020 z perspektywą do 2024, który przyjęty uchwałą Nr 1652/16 Zarządu Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 26 października 2016 r. Naczelną zasadą przyjętą w programie wojewódzkim jest zasada zrównoważonego rozwoju, która umożliwia zharmonizowany rozwój gospodarczy i społeczny zgodny z ochroną walorów środowiska. Celem przygotowania programu jest realizacja założeń dokumentów strategicznych kraju ze szczególnym uwzględnieniem celów zawartych w strategiach, programach i dokumentach programowych. Przy aktualizacji POŚ uwzględniono również wszystkie, związane z tematyką programu, dokumenty strategiczne, polityki oraz przepisy prawne i wytyczne (w zakresie sporządzania programów ochrony środowiska). Celem aktualizacji POŚ jest przede wszystkim: weryfikacja priorytetów ekologicznych, weryfikacja długookresowych celów ekologicznych i kierunków działań oraz opracowanie planu operacyjnego na lata 2021 - 2024.

Program Ochrony Środowiska jest dokumentem strategicznym gminy opracowanym zgodnie z dokumentami sektorowymi oraz dokumentami krajowymi. Dokument opisuje 10 obszarów interwencji, które odpowiadają poszczególnym komponentom środowiska lub obszarom mającym wpływ na stan środowiska. Opis każdego z obszarów składa się z opisu działań realizowanych w latach poprzednich, analizy stanu aktualnego środowiska, identyfikacji problemów jakie występują w danym obszarze, wyznaczeniu celów i działań zmierzających do poprawy stanu danego komponentu. Program zawiera również opis działań z zakresu monitorowania postępu wdrażania tych działań poprzez dobór odpowiednich wskaźników środowiskowych, czyli wartości określających poprawę lub pogorszenie stanu środowiska. W opisie każdego z obszarów znajdują się również zagadnienia horyzontalne, czyli aspekty które wymagają uwzględnienia w każdym komponencie. Zaliczamy do nich 4 tematy: adaptację do zmian klimatu, nadzwyczajne zagrożenia środowiska, monitoring oraz edukację ekologiczną. W zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza realizowane były działania z zakresu termomodernizacji budynków i modernizacji źródeł ciepła oraz montaż instalacji fotowoltaicznych. Poważnym problemem jest zanieczyszczenie powietrza pyłami PM10 i PM2,5 oraz benzo(a)pirenem, którego główną przyczyną jest tzw. niska emisja, czyli zanieczyszczenia, które są emitowane przez kominy o niskiej wysokości czy paleniska. Zmierzone w latach 2017 - 2020 roku stężenia dwutlenku azotu na stanowiskach pomiarowych wykazały, iż w żadnym punkcie pomiarowym średnie roczne stężenia NO₂ nie przekroczyły wartości dopuszczalnej. Również nie występują zagrożenia ze strony tlenku węgla. Pomiary nie wykazały przekroczeń poziomu dopuszczalnego określonego dla stężenia średniorocznego dla pyłu PM2,5. Stwierdzono że wyższe stężenia benzo(a)pirenu występowały w okresie zimowym. Stanowi to potwierdzenie, iż głównym źródłem B(a)P w powietrzu są procesy grzewcze. Procesy spalania w paleniskach domowych paliw stałych, często również odpadów z gospodarstw domowych powodują, że emisja do powietrza

różnorodnych zanieczyszczeń, w tym również B(a)P jest wciąż wysoka i utrzymuje się na podobnym poziomie.

Na terenie Gminy Golczewo nie wystąpiło przekroczenie stężenia pyłu PM10. Wartość wskaźnika pomiarów ozonu wahała się w zakresie 6 000 – 18 000 $\mu\text{g}/\text{m}^3 \cdot \text{h}$ i nie przekraczała wartości docelowej określonej ze względu na ochronę roślin. Na terenie Gminy Golczewo WIOŚ w analizowanym okresie nie prowadził badań hałasu. Z przyjętego Programu ochrony środowiska przed hałasem dla Województwa Zachodniopomorskiego uchwalonego 24 stycznia 2019 r. wynika, że Gminy Golczewo nie wykazano jako zagrożonej ponadnormatywnym hałasem.

W zakresie pól elektromagnetycznych nie występują przekroczenia wartości dopuszczalnych. W tym obszarze zalecane jest jedynie regularne monitorowanie jego poziomów, aby reagować na ewentualne przekroczenia wartości dopuszczalnych.

W latach 2016 - 2018 WIOŚ w Szczecinie wykonywał badania jakości wód w ramach monitoringu diagnostycznego, operacyjnego, badawczego oraz monitoringu obszarów chronionych.

Prowadzono badania 6 jednolitych części wód rzecznych. Obserwuje się zmniejszenie stopnia skażenia bakteriologicznego wód. Stężenia związków organicznych, wyrażone wskaźnikiem BZT₅, w latach 2016 - 2018 nie przekraczały wartości granicznej dla dobrego stanu wód. W wodach rzek wahały się w granicach norm I – III klasy. Ważnym aspektem w tym obszarze jest ochrona przeciwpowodziowa, która z roku na rok staje się pilniejszym zagrożeniem.

W zakresie gospodarki wodno - ściekowej postawiono nacisk na budowę infrastruktury wodociągowej i kanalizacyjnej, w tym budowę sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej i deszczowej. Realizacja tych działań będzie sprzyjać poprawie jakości wód poprzez ograniczenie presji wynikającej z działalności człowieka. Działania te były również wdrażane w latach poprzednich. W roku 2019 w stosunku do roku 2016 r. pobór wód na potrzeby mieszkańców wzrósł o 2,8%. W 2019 roku do sieci wodociągowej było przyłączonych 98% mieszkańców, a do sieci kanalizacyjnej dostęp miało 52,6% mieszkańców. Długość sieci wodociągowej wzrosła o 3,9 km i w 2019 r. miała 70,1 km. Długość sieci kanalizacyjnej w 2019 wynosiła 24,7 km. Przybyło 2,2 km tej sieci.

Na podstawie informacji zawartych w „Bilansie zasobów mineralnych i wód termalnych” publikowanym przez Państwowy Instytut Geologiczny, do najważniejszych złóż na terenie gminy należą piaski, żwiry, margle, gytie i torfy. Gleby Gminy Golczewo zaliczane są do grupy gleb polodowcowych. Przeważają wśród nich gleby bielcowe i brunatne. Są one czyste, bez zanieczyszczeń metalami ciężkimi. Bonitację rzeźby terenu gminy wg IUNG Puławy określono jako średnio korzystną dla rolnictwa. Kompleks przydatności rolniczej - pszeny dobry. Powierzchnia ziemi na terenie gminy nie jest zniszczona. Gleby nieprzydatne rolniczo zagospodarowano w sposób przyjazny środowisku poprzez zalesienia. Gleby w gminie charakteryzują się średnią klasą bonitacyjną.

W zakresie gospodarki odpadami i zapobieganiu powstawaniu odpadów POŚ opiera się na danych z gminy i zapisach aktualnie opracowanego wojewódzkiego planu gospodarki odpadami. Zbiórka odpadów komunalnych na terenie gminy jest zorganizowana. Odpady niesegregowane gromadzone są na terenie nieruchomości w zamkniętych pojemnikach lub kontenerach, a następnie wywożone do Regionalnego Zakładu Gospodarowania Odpadami w Słajsinie, w którym prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów.

Na terenie Gminy Golczewo znajdują się:

- 1) 2 rezerwy przyrody,
- 2) 2 obszary Natura 2000,
- 3) 46 pomników przyrody,

- 4) 10 użytków ekologicznych,
- 5) 4 zespoły przyrodniczo - krajobrazowe.

Ochrona przyrody oznacza: zachowanie, właściwe wykorzystanie oraz odnawianie zasobów przyrody i jej składników. Lesistość gminy wynosi 47,5 %. Gospodarkę leśną na obszarze gminy prowadzą Nadleśnictwa: Rokita, Gryfice i Międzyzdroje, które wchodzą w strukturę Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinie. Dominującymi typami siedliskowymi lasu jest bór mieszany świeży, las mieszany świeży i las świeży, które zajmują siedliska średnio i bardzo żyzne. Stan sanitarny lasów na terenie gminy określony jest jako dobry. W lasach nie stwierdzono szkód ze strony przemysłowego zanieczyszczenia powietrza.

W ciągu ostatnich czterech lat nie zgłoszono do Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska zdarzeń z Gminy Golczewo, które były poważnymi awariami, w rozumieniu ustawy Prawo Ochrony Środowiska.

POŚ obejmuje szeroką tematykę związaną z analizą stanu środowiska i infrastruktury na terenie Gminy Golczewo. Na bazie tego, jaki stan środowiska został zdiagnozowany wytyczono cele ekologiczne, których realizacja powinna wpłynąć na polepszenie stanu środowiska. Do opisu środowiska i infrastruktury posłużono się danymi pochodzącymi z powiatu, gminy, nadleśnictw oraz z innych jednostek i podmiotów działających na tym terenie. Do przeprowadzenia analizy zostały wykorzystane również dane zgromadzone przez jednostki zajmujące się monitorowaniem stanu środowiska.

Aktualnie obszarami interwencji na terenie gminy, czyli obszarami stwarzającymi nadal problemy środowiskowe są: wody powierzchniowe, zasoby przyrodnicze, obszary wymagające rekultywacji, powietrze atmosferyczne, klimat akustyczny, infrastruktura kanalizacyjna, gospodarka odpadami.

Ponadto w każdym obszarze przeprowadzona została analiza SWOT oraz prognoza oddziaływania na środowisko. Przyjęto cele, kierunki interwencji i zadania wynikające z oceny stanu środowiska wskazując kierunki interwencji oraz zadania. Opracowany został „Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem” oraz „Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem”. Przedstawiony został system realizacji programu ochrony środowiska, zarządzanie i monitoring realizacji programu, źródła finansowania ze wskazaniem możliwych do dofinansowania działań w rozbiciu na poszczególne komponenty środowiska.

Program ochrony środowiska jest dokumentem, który będzie, wspomagać ochronę środowiska na terenie gminy, a także będzie stanowić podstawę do ubiegania się o dofinansowania na inwestycje z zakresu ochrony środowiska.

5. OCENA STANU ŚRODOWISKA

Charakterystyka Gminy Golczewo

Gmina Golczewo położona jest w północno zachodniej części Województwa Zachodniopomorskiego na krańcu Puszczy Goleniowskiej. Krzyżują się tu drogi tranzytowe z Gdańskiem, z drogą nr 106 Kamień Pomorski – Pyrzyce oraz drogą turystyczną Pobierowo – Golczewo – Przybiernów do drogi krajowej nr 3 Szczecin – Świnoujście lub nr 6 Gdańsk – Szczecin. Od północy graniczy z gminą Kamień Pomorski i Świerzno, od zachodu z gminą Wolin, od południa z gminami Przybiernów i Nowogard od wschodu z gminami Gryfice i Płoty. Pod względem administracyjnym, gmina leży na terenie Powiatu Kamieńskiego. Siedzibą władz gminnych jest miasto Golczewo.

Gmina Golczewo zajmuje powierzchnię 175,39 km², zamieszkuje ją 5871 mieszkańców (GUS, stan na 31 grudnia 2019 r.) w 1 mieście i 28 miejscowościach (14 sołectw i 1 osiedle), średnia gęstość zaludnienia wynosi 34 mieszkańców/km².

Gmina Golczewo jest gminą typowo rolniczą. Podstawowymi funkcjami gminy są gospodarka żywnościowa, turystyka i rekreacja oraz uzupełniająco rybactwo i leśnictwo. Dodatkowo, w przypadku miasta Golczewo – obsługa ludności i funkcja przemysłowo-produkcyjna.

Pod względem klimatycznym, obszar gminy należy do Dzielnicy Bałtyckiej. Zaznacza się tu silnie wpływ morski: wilgotność powietrza, długotrwałość zim, amplituda temperatur. Jak wynika z danych stacji meteorologicznej w Kamieniu Pomorskim, średnia roczna temperatur na tym obszarze waha się w granicach 7 - 8,3°C. Najcieplejszy miesiąc to sierpień, a najchłodniejszy – styczeń. Temperatura maksymalna mieści się w granicach 32,1° do 33,1°C, a minimalna od -18,6° do -19,2°C.

Roczna suma opadów na terenie gminy waha się w granicach 550 - 650 mm. Długość okresu wegetacyjnego wynosi 210 - 220 dni. Wiatry wieją najczęściej z kierunku płd. - zach. i płn. - zach.

Na terenie gminy dominują utwory czwartorzędu. Utwory te wykazują skomplikowaną budowę geologiczną pod względem strukturalnym i litologicznym. Na obszarze gminy dominują piaski, iły, mułki, gliny zwałowe, kemy, żwiry fluwialne, wydmy, torfy, namuły, kreda.

Gmina Golczewo posiada urozmaiconą budowę geomorfologiczną. Leży ona w strefie form marginalnych lądolodu fazy pomorskiej zlodowacenia północnopolskiego, część gminy znajduje się na obszarze równin sandrowych.

Gmina Golczewo w całości należy do Regionu Wodnego Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego. W granicach gminy znajdują się dwa główne ciek wodne to rzeki: Niemica i Wołcznica.

Ocena realizacji celów

Ocena realizacji celów długookresowych, kierunków działań, jak również analiza zachodzących zmian w środowisku wyrażona za pomocą wskaźników zawartych w „Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Golczewo na lata 2017 - 2020 z perspektywą do roku 2024.

Wymiernym efektem realizacji celów są wartości tzw. wskaźników monitorowania POŚ. Wskaźniki te zostały przedstawione w odniesieniu do wszystkich zagadnień, które zostały ujęte w blokach tematycznych.

Niniejszy dokument ocenia czteroletni okres tj. lata 2017 - 2020 realizacji „POŚ, w związku z tym przyjęto określony system oceny. Realizacja celów zawartych w dokumencie dla oceny realizacji kierunków działań „Programu” została przedstawiona poprzez przypisanie im następujących określeń: oraz przedstawić efekty w tabeli wg schematu: zakładany cel - podjęte zadania - efekt wraz z przypisanym wskaźnikiem:

- **TAK** (w pełnym zakresie podjęto realizację przedsięwzięć zapisanych w POŚ dotyczących danego kierunku),
- **NIE** (nie podjęto realizacji żadnych przedsięwzięć w ramach tego kierunku),
- **CZĘŚCIOWO** (podjęto realizację części przedsięwzięć zapisanych w „Programie” dotyczących danego kierunku).

Powyższy sposób oceny jest związany z tym, iż cele zostały przedstawione opisowo a nie ilościowo. W związku z tym, nie jest możliwe ilościowe określenie stopnia realizacji danego celu (w procentach).

5.1. Ochrona klimatu i jakość powietrza

Od 2015 roku obowiązuje Krajowy Program Ochrony Powietrza. Jest to dokument strategiczny wyznaczający cele i kierunki działań, jakie powinny zostać uwzględnione, w szczególności na szczeblu lokalnym oraz w programach ochrony powietrza. Na podstawie tego programu Zarząd Województwa Zachodniopomorskiego opracował „Program ochrony powietrza oraz plan działań krótkoterminowych dla strefy zachodniopomorskiej”. Oceny jakości powietrza w danej strefie, dokonuje Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w ramach państwowego monitoringu środowiska. Odrębnie, dla każdej substancji dokonano klasyfikacji stref, w których poziom odpowiednio:

- przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji (klasa C),
- mieści się pomiędzy poziomem dopuszczalnym a poziomem dopuszczalnym powiększonym o margines tolerancji (klasa B),
- nie przekracza poziomu dopuszczalnego (klasa A),
- przekracza poziom docelowy (klasa C),
- nie przekracza poziomu docelowego (klasa A),
- przekracza poziom celu długoterminowego (klasa D2),
- nie przekracza poziomu celu długoterminowego (klasa D1).

Na potrzeby rocznej oceny jakości powietrza WIOŚ Szczecin przeprowadził inwentaryzację emisji zanieczyszczeń do powietrza za rok 2017. Obowiązujący dla średniorocznego stężenia benzo(a)pirenu poziom docelowy, który wynosi 1 ng/m^3 , został przekroczony na wszystkich stanowiskach pomiarowych w województwie. W związku z tym w ocenie za 2018 rok strefa zachodniopomorska do której należy Gmina Golczewo otrzymała klasę C ze względu na ponadnormatywne stężenia benzo(a)pirenu. Znacznie wyższe stężenia benzo(a)pirenu występują w okresach grzewczych, co wskazuje na to, iż wciąż główną przyczyną wysokich stężeń tego zanieczyszczenia jest emisja związana z ogrzewaniem mieszkań w okresach zimowych. Najwyższe wartości stężeń dobowych pyłu PM10 w 2018 roku zarejestrowano w okresach grzewczych. W okresie letnim nie odnotowano przekroczeń poziomu dopuszczalnego przez stężenia 24 - godzinne. Jako główną przyczynę przekroczeń wskazuje się niską emisję pochodzącą z indywidualnego ogrzewania mieszkań.

Podobnie jak w latach poprzednich, na całym obszarze województwa, dla ozonu przekroczony został poziom celu długoterminowego, określony ze względu na ochronę zdrowia (klasa D2). W przypadku pozostałych zanieczyszczeń, których stężenia nie przekroczyły obowiązujących kryteriów ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia: dwutlenku siarki (SO_2), dwutlenku azotu (NO_2), pyłu zawieszonego PM2,5, benzenu (C_6H_6), tlenku węgla (CO), ozonu (O_3), arsenu (As), kadmu (Cd), niklu (Ni) i ołowiu (Pb), strefa zachodniopomorska otrzymała klasę A.

Ze względu na ochronę roślin, nie zostały przekroczone dopuszczalne poziomy zanieczyszczeń powietrza, zarówno przez średnioroczne stężenie NO_x i SO_2 . Ze względu na ochronę roślin strefa zachodniopomorska została sklasyfikowana w klasie A dla badanych zanieczyszczeń, ale klasę C ze względu na przekroczenie średniorocznego stężenia benzo(a)pirenu. Jednak w strefie zachodniopomorskiej zostało przekroczone obowiązujące dla ozonu kryterium poziomu celu długoterminowego ze względu na ochronę roślin (klasa D1). W świetle przeprowadzonych pomiarów i ocen, woj. zachodniopomorskie, pod

względem jakości powietrza jest jednym z czystszych województw w Polsce. Nie odnotowano przekroczeń poziomu dopuszczalnego określonego dla stężenia 24 - godzinnego i średniorocznego pyłu PM10. Dla pyłu PM2,5 klasyfikacji stref dokonuje się obecnie w oparciu o poziom dopuszczalny ($25 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Wszystkie strefy województwa zachodniopomorskiego otrzymały klasę A ze względu na pył PM2,5. Na żadnym stanowisku pomiarowym nie odnotowano przekroczeń poziomu dopuszczalnego określonego dla stężenia średniorocznego. W programie ochrony powietrza wskazane zostały obszary cząstkowych przekroczeń B(a)P dla Gminy Golczewo.

Tabela 5.1. Obszary przekroczeń benzo(a)pirenu w 2018 r. na terenie miasta Golczewo (dane POP strefa zachodniopomorska)

Kod obszaru	Lokalizacja obszaru	Poziom B(a)P [ng/m ³]	Pow. Obszaru przekroczeń [km ²]	Długość drogi [km]
3226zpoBaPd17	Miasto Golczewo	1,86	0,2675	4,3

Tabela 5.2. Porównanie emisji pyłu PM10, PM2,5 i benzo(a)pirenu z sektora komunalno - bytowego w Gminie Golczewo na podstawie wielkości emisji zanieczyszczeń do powietrza w roku 2018 [Mg/rok] (dane POP strefa zachodniopomorska)

PM10	PM2,5	B(a)P
55,2994	54,4521	0,0305

Program ochrony powietrza wraz z planem działań krótkoterminowych dla strefy zachodniopomorskiej ze względu na przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu zaleca wdrożenie działań naprawczych polegających na obniżeniu emisji z ogrzewania indywidualnego w wyniku likwidacji ogrzewania opartego na paliwie stałym i podłączeniu do sieci ciepłowniczej lub wymianie na ogrzewanie gazowe, elektryczne, kotły nowoczesne na pelet lub OZE w lokalach mieszkalnych w zabudowie wielorodzinnej i jednorodzinnej. Działanie to można wykonać poprzez zachęty finansowe mobilizujące do zmiany ogrzewania z paliw stałych na proekologiczne.

Bardzo ważnym elementem związanym z działaniami długoterminowymi jest system promocji zachowań proekologicznych wśród mieszkańców. Konieczne jest uświadomienie ludzi jak groźnymi zanieczyszczeniami są pyły zawieszone PM10 i PM2,5 oraz benzo(a)piren i jakie choroby mogą powodować, a przede wszystkim jak zmienić codzienne zachowania, aby jak najmniej przyczyniać się do ich powstawania. W tym celu konieczne jest organizowanie różnego rodzaju akcji informacyjnych, bezpośrednich, ale również w mediach i w internecie (ulotki informacyjne, happeningi, programy edukacyjne, ogłoszenia). Wykształcenie w społeczeństwie dobrego nawyku można wówczas wykorzystać przy wdrażaniu działań krótkoterminowych.

W studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, należy stosować odpowiednie zapisy, umożliwiające ograniczenie emisji pyłów zawieszonych PM10 i PM2,5 oraz benzo(a)pirenu. Zapisy te mogą dotyczyć m.in. układu zabudowy zapewniającego przewietrzanie miasta, wprowadzania zieleni ochronnej, zagospodarowania przestrzeni publicznej oraz ustaleniu sposobu zaopatrzenia w ciepło (dla nowych budynków

jednorodzinnych – preferowanie stosowania ogrzewania proekologicznego; dla nowych budynków wielorodzinnych – preferowanie włączenia do sieci ciepłowniczej, tam, gdzie jest to technicznie możliwe).

Emisja zanieczyszczeń do powietrza

Z punktu widzenia źródeł emisji wyszczególnia się emisje ze źródeł punktowych (emitory zakładów przemysłowych), powierzchniowych (sektor komunalno-bytowy) i liniowych (transport samochodowy). Znajomość wielkości emisji poszczególnych zanieczyszczeń jest niezwykle ważna dla celów oceny jakości powietrza w układzie „przyczynowo – skutkowym”, a także dla oceny jakości powietrza w oparciu o obliczenia rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń.

Emisja punktowa

Emisja punktowa to emisja z procesów przemysłowych i energetyki, charakteryzuje się zorganizowanym sposobem emisji spalin i określonymi parametrami emitorów.

Emisja powierzchniowa

Głównym źródłem emisji powierzchniowej są lokalne kotłownie i indywidualne paleniska domowe, a szczególnie stosowanie w paleniskach domowych paliwa słabej jakości i spalanie szkodliwych odpadów.

Emisja ta ma decydujący wpływ na zanieczyszczenie powietrza, a jej udział wśród pozostałych źródeł emisji jest wiodący. Ograniczenie niskiej emisji polega na stopniowej likwidacji kotłowni wyposażonych w stare, wyeksploatowane kotły opalane węglem.

Ograniczenie emisji ze źródeł powierzchniowych może być osiągnięte dzięki poniższym działaniom:

- zmiana sposobu ogrzewania na bardziej ekologiczne,
- wykonanie przyłączy sieci gazowej lub ciepłej do poszczególnych budynków,
- termomodernizacja budynków.

Zmiana nośnika ciepła, dzięki wykorzystywaniu paliw powodujących dużo mniejszą emisję pyłu, prowadzi do redukcji stężeń pyłu na obszarze, gdzie zlokalizowane są źródła „niskiej emisji”.

Emisja liniowa

Emisja liniowa to emisja pochodząca z ruchu komunikacyjnego. Działania ograniczające emisję liniową powinny być prowadzone równoległe z działaniami ograniczającymi emisję z pozostałych źródeł emisji.

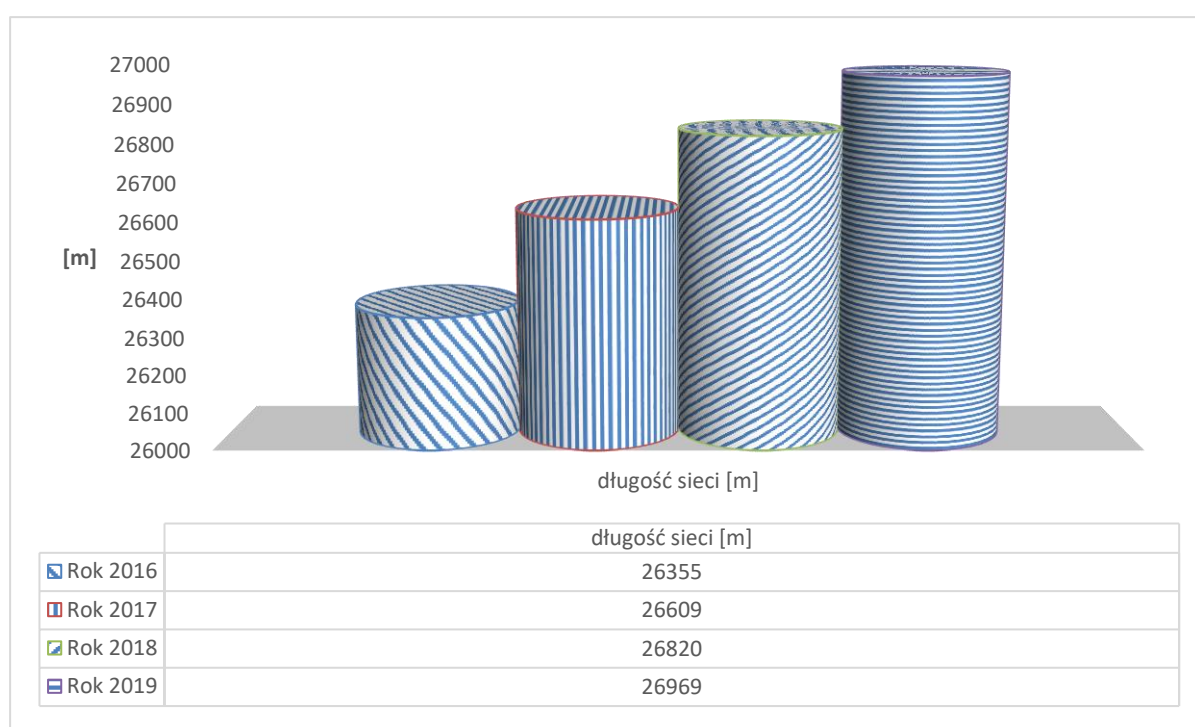
Ważnym czynnikiem wpływającym na ograniczenie emisji liniowej jest poprawa stanu technicznego pojazdów oraz poprawa stanu technicznego dróg, która ma wpływ na zmniejszenie wielkości emisji wtórnej i emisji ze ścierania.

Zaopatrzenie w ciepło i gaz

Sieci gazowe nie mają wpływu na skażenie wód podziemnych i nie powodują zakłóceń w istniejących warunkach środowiska gruntowo – wodnego, a oddziaływanie na środowisko występuje wyłącznie w fazie realizacji. W 2019 roku na terenie Gminy Golczewo długość sieci gazowych wynosiła 26969 m, a ilość przyłączy 142 szt. Z gazu w 2019 r. korzystało 597 osób – to jest 10,2% ogółu mieszkańców. Zużycie gazu wyniosło 5782 MWh. Przejście na paliwa gazowe ma istotny wpływ w ograniczeniu zanieczyszczeń.

Tabela 5.3. Sieć gazowa i zużycie gazu na terenie Gminy Golczewo (dane: GUS).

Wyszczególnienie	jednostka	Rok 2016	Rok 2017	Rok 2018	Rok 2019
Długość czynnej sieci gazowej	[m]	26355	26609	26820	26969
Korzystający z sieci gazowej	[%]	6,4	7,3	8,9	10,2
Korzystający z sieci gazowej	Gospodarstwa[szt.]	138	158	192	221
Korzystający z sieci gazowej	[osoby]	382	434	524	597
Podłączenia gazowe do budynków	[szt.]	95	113	127	142
Zużycie gazu	[MWh]	3117,8	2808,3	5678,2	5782,9



Wykres 5.1. Przyrost sieci gazowej w latach 2016 - 2019 w Gminie Golczewo [dane GUS]

Odnawialne źródła energii (OZE)

Podstawowe kierunki Polityki energetycznej Polski do 2030 roku oraz wynikającego z niej Krajowego planu działania w zakresie OZE zakładają m.in. poprawę efektywności energetycznej oraz rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Rząd wspiera również rozwój OZE na poziomie lokalnym. Rynek prosumencki rozwija się dynamicznie. Przewiduje się w ciągu najbliższej dekady, że energia dostarczana z tego źródła będzie stanowiła jedną trzecią dostaw.

Pozyskiwanie energii ze źródeł niekonwencjonalnych, takich jak energia wiatru, energia słoneczna, energia wodna, biomasa czy biogaz jest, oprócz wdrażanych programów ochrony powietrza, jedną z form przeciwdziałania zanieczyszczeniu powietrza.

- **Energia wiatru**

Gmina Golczewo należy do III strefy energii wiatrowej, co oznacza, że na jej terenie występują korzystne warunki meteorologiczne dla rozwoju tego rodzaju energetyki. Zmiany wprowadzone Ustawą z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych (Dz. U. z 2016 poz. 961) zaostrzyły wymagania odnoszące się do lokalizacji turbin wiatrowych względem zabudowań, co przekłada się na zmniejszenie dostępnej powierzchni dla tego typu przedsięwzięć.

- **Energia wodna**

Potencjał energetyczny wód płynących na obszarze gminy jest niewielki, dlatego nie jest planowany intensywny rozwój energetyki wodnej.

- **Energia słoneczna**

Natężenie promieniowania słonecznego w regionie dochodzi w okresie letnim do 1000 W/m², co sprawia, że praca instalacji solarno - cieczowych, jak i modułów fotowoltaicznych osiąga dużą sprawność, staje się wydajna i tym samym ekonomicznie uzasadniona. Miejscem użytkowania energii solarnej są przede wszystkim budynki mieszkalne, usługowe, rekreacyjne, parki wodne, pływalnie, szkoły, szpitale, ośrodki zdrowia. Ilość uzyskanej energii w technologii solarnej może mieć znaczny wpływ na poprawę lokalnych warunków środowiskowych, przede wszystkim stanu powietrza poprzez eliminowanie spalania paliwa węglowego. Obecnie następuje poprawa w zakresie pomocy państwa dla inwestujących w ten rodzaj energii. Następuje również intensywny rozwój farm fotowoltaicznych. Ich rozwój jest uzależniony od możliwości odbioru energii przez energetykę zawodową.

- **Biomasa**

Znacznym potencjałem do produkcji energii odnawialnej na obszarze gminy może być energia pozyskiwana z biomasy. Biomasa może zasilać małe lokalne ciepłownie.

- **Termomodernizacja budynków**

Działania termomodernizacyjne dotyczą całej substancji budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej. Celem jest:

- obniżenie kosztów ogrzewania,
- podniesienie standardu budynków,
- całkowita likwidacja niskich emisji.

W latach 2017 - 2020 planowano zadania z tego zakresu. Były to prace polegające na termomodernizacji i zmianie systemów grzewczych w obiektach oświatowych i wychowawczych gminy oraz obiektów użyteczności publicznej.

Tabela 5.4 Ocena realizacji celu i podjętych zadań oraz efekt wraz z przypisanym wskaźnikiem w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego dla Gminy Golczewo w latach 2017 - 2020

Lp.	Działania	Podjęte zadania efekt wraz z przypisanym wskaźnikiem
Cel operacyjny: Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska		
1.	Termomodernizacja oraz wymiana instalacji c.o i cw w budynkach Szkół i obiektów Publicznych w Golczewie	TAK – wykonano termomodernizację Szkół i obiektów Publicznych w Golczewie do 2020 r. za ponad 4,4 mln zł. Z tego 1,37 mln stanowiły środki własne, a pozostałe z UE.

Lp.	Działania	Podjęte zadania efekt wraz z przypisanym wskaźnikiem
2.	Termomodernizacja obiektu świetlicy w Wysokiej Kamieńskiej.	TAK – zrealizowano w 2020 r. za 125 tys. zł.
3.	Termomodernizacja budynku Urzędu Miejskiego w Golczewie.	NIE - nie realizowano inwestycja uzależniona od pozyskania środków zewnętrznych.
4.	Rozbudowa Szkoły w Wysokiej Kamieńskiej z termomodernizacją.	NIE - nie realizowano inwestycja uzależniona od pozyskania środków zewnętrznych.
5.	Termomodernizacja obiektów i budynków mieszkalnych na terenie gminy	TAK – realizowali właściciele obiektów i budynków.
6.	Instalacja fotowoltaiczna obiektów i budynków mieszkalnych na terenie gminy	TAK – realizowali właściciele obiektów i budynków w coraz szerszym zakresie korzystając z pomocy środków państwowych.
7.	Instalacja fotowoltaiczna w budynkach Zespołu Szkół Publicznych w Golczewie	NIE – Zadanie nie zostało wykonane z powodu braku środków.
Cel operacyjny: Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię		
8.	Modernizacja systemu grzewczego, wykonanie instalacji kolektorów słonecznych	TAK – realizowali właściciele obiektów i budynków w coraz szerszym zakresie korzystając z pomocy środków państwowych i WFOŚiGW.
9.	Uzupełnienie i wymiana na energooszczędne punktów świetlnych przy drogach. Modernizacja oświetlenia drogowego	TAK – zrealizowano i zakończono w 2020 r. za kwotę ok. 356,5 tys. zł.
Cel operacyjny: Poprawa stanu środowiska		
10.	Prowadzenie działań dotyczących możliwości wykorzystania alternatywnych źródeł energii oraz poszanowania energii	TAK - Mieszkańcy korzystają z pomocy WFOŚiGW oraz ZODR przy opracowywaniu wniosków o przyznanie pomocy finansowej.
Cel operacyjny: Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej		
11.	Budowa sieci gazowej	TAK – Od 2016 r. do 2020 wybudowano 614 m sieci gazowej.
Cel operacyjny: Rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw		
12.	Zmiana systemu ogrzewania na bardziej efektywny ekologicznie i energetycznie, w tym wymiana ogrzewania węglowego na inne bardziej ekologiczne	TAK – Od 2016 r. do 2020 przybyło 215 osób korzystających z sieci gazowej. Wykonano 47 nowych przyłączy gazowych. Nastąpił wzrost o 3,8 % korzystających z instalacji gazowej. Zużycie gazu wzrosło o 85,5%.
13.	Budowa farm wiatrowych w gminach	NIE – W latach 2017 – 2020 nie wybudowano elektrowni wiatrowych.
14.	Budowa biogazowni rolniczych na terenach wiejskich	NIE – brak zainteresowania pomimo iż ZODR zajmuje się doradztwem i szkoleniami w zakresie opracowywania wniosków o przyznanie pomocy finansowej.
15.	Budowa i instalacja alternatywnych źródeł energii	TAK - Zadanie jest realizowane przez instytucje i mieszkańców.

Zagadnienia horyzontalne

I – Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany w zakresie ochrony klimatu i jakości powietrza będą miały różnorodny wpływ cała działalność przemysłową, ale głównie należy zwrócić uwagę na sektor energetyczny, uwzględniając w szczególności prognozowane wahanie średniej temperatury. Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań zapotrzebowania zarówno na energię elektryczną, jak i ciepłą, m.in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii. Należy zatem postawić w przyszłości w szczególności na rozwijanie alternatywnych możliwości produkcji energii na poziomie lokalnym, szczególnie na potrzeby ogrzewania i klimatyzacji na terenach o mniejszej gęstości zaludnienia, a w tym na wykorzystanie odnawialnych źródeł energii, szczególnie słonecznej. Należy współpracować z operatorami systemu przesyłowego w zakresie odladzania linii napowietrznych, a także w zakresie stopniowej wymiany linii napowietrznych na kablowe oraz likwidacji barier w dostępie do sieci przesyłowych w przypadku konieczności usunięcia awarii.

II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Na terenie Gminy Golczewo powinniśmy się liczyć głównie z zagrożeniami powstającymi podczas eksploatacji linii energetycznych. Szczególnie w przypadku występowania wiatru powyżej 25 m/s oraz oblodzenia (gołoledź, szadź). Ważny jest rozwój systemów wczesnego ostrzegania i prognozowania zagrożeń.

III – Działania edukacyjne

Należy wykorzystać zaangażowanie szkół i kształtowanie świadomości ekologicznej najmłodszych. Ważnym tematem będzie współpraca merytoryczna z uznanymi instytucjami. Bardzo ważnym elementem związanym z działaniami długoterminowymi jest system promocji zachowań proekologicznych wśród obywateli. Konieczne jest uświadomienie ludzi jak groźnymi zanieczyszczeniami są pyły zawieszane PM10 i PM2,5 oraz benzo(a)piren, jakie choroby mogą powodować, a przede wszystkim jak zmienić codzienne zachowania, aby jak najmniej przyczyniać się do ich powstawania. Należy wzmocnić działania promocyjne i edukacyjne (ulotki, imprezy, akcje szkolne, audycje), w tym opracowanie kampanii promocyjno - edukacyjnej zachęcającej mieszkańców do zmiany systemu ogrzewania. Inicjować akcje edukacyjne mające na celu uświadamianie społeczeństwa w zakresie:

- szkodliwości spalania odpadów w paleniskach domowych,
- korzyści płynących z podłączenia do scentralizowanych źródeł ciepła, termomodernizacji,
- promocji nowoczesnych niskoemisyjnych źródeł ciepła,
- korzyści jakie niesie dla środowiska korzystanie ze zbiorowych systemów komunikacji lub alternatywnych systemów transportu (rower, poruszanie się pieszo).

IV – Monitoring środowiska

W ramach funkcjonowania Systemu Oceny Jakości Powietrza wykonywane są opracowania, dotyczące każdej strefy województwa. Należy do nich „Roczna ocena jakości powietrza” przygotowywana przez WIOŚ. Ocena ta ma na celu pomoc w osiągnięciu w danej strefie wymaganych standardów jakości powietrza. Na poziomie gminy należy rozwijać system prognozowania oraz monitorowanie skutków nadzwyczajnych zagrożeń

klimatycznych. Prowadzić kontrolę gospodarstw domowych w zakresie zorganizowanego przekazywania odpadów zgodnie z obowiązującym prawem oraz przestrzegania zakazu spalania odpadów. Kontrola przez służby kominiarskie i straż gminną stanu technicznego instalacji do spalania, rodzaju paliwa spalane w kotłach c.o. oraz w piecach. Wzmocnienie kontroli w zakresie zgodności zainstalowanego systemu ogrzewania z systemem zawartym w projekcie budowlanym przez Inspekcję nadzoru budowlanego.

Tabela 5.5. Analiza SWOT w odniesieniu do jakości powietrza atmosferycznego na terenie Gminy Golczewo

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Duża powierzchnia obszarów leśnych; • Rozwój gazyfikacji • Termomodernizacja budynków; • Dobry stan powietrza. • Obowiązujący Plan Gospodarki Niskoemisyjnej 	<ul style="list-style-type: none"> • Szybki przyrost liczby samochodów; • Systemy ogrzewania indywidualnego, w których wykorzystywane są niskiej jakości paliwa stałe. • Niska świadomość mieszkańców dotycząca zjawiska tzw. „niskiej emisji”,
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Stopniowe zastąpienie ogrzewania węglowego, bardziej nowoczesnym systemem (w tym OZE); • Termomodernizacja budynków; • Rozwój ogrzewania gazowego. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zaostrzenie wymagań dot. lokalizacji turbin wiatrowych (zmniejszenie dostępnej powierzchni na instalacje); • Zmieniający się klimat oddziałujący na infrastrukturę elektroenergetyczną. • Przekroczenia benzo(a)pirenu;

5.2. Zagrożenia hałasem

Na terenie Gminy Golczewo nie występują zakłady przemysłowe, które byłyby źródłem znaczących emisji hałasu, chociaż sporadycznie stwierdza się zwiększony poziom emisji hałasu z zakładów produkcyjnych, czy w wyniku prowadzonej działalności usługowej. Na terenie gminy WIOŚ w latach obowiązywania programu. nie prowadził badań hałasu.

Realizowane na terenie województwa w cyklu pięcioletnim mapy akustyczne pozwoliły na wskazanie obszarów, które są zagrożone ponadnormatywnymi poziomami hałasu. Obszary te zostały wskazane w przyjętym „Programie ochrony środowiska przed hałasem dla województwa zachodniopomorskiego”, uchwalonego 24 stycznia 2019 r. Na obszarach tych nie wskazano Gminy Golczewo jako zagrożonej ponadnormatywnym hałasem.

Ruch drogowy

Intensyfikacja ruchu samochodowego ma znaczący negatywny wpływ na komfort akustyczny zwłaszcza dla mieszkańców terenów położonych wzdłuż dróg. W kolejnych okresach przewiduje się dalszy wzrost ilości pojazdów. W przypadku znaczącego wzrostu zagrożenia hałasem drogowym w nadchodzących latach, skutecznym rozwiązaniem mogą być:

- montaż ekranów akustycznych w miejscach najbardziej zagrożonych;
- przeprowadzane modernizacje nawierzchni oraz poszerzenia szerokości jezdni (zwiększenie płynności ruchu);
- wyznaczenie i ochrona tzw. stref uspokojonego ruchu;
- nasadzenia pasów zieleni;

- ograniczenie dozwolonej ograniczanie prędkości ruchu na strategicznych odcinkach;
- dalsza rozbudowa infrastruktury dla ruchu rowerowego. Np. Trasa Gryfice - Kamień. Pom. – Golczewo - Nowogard – Gryfice;

Tabela 5.6. Ocena realizacji celu i podjętych zadań oraz efekt wraz z przypisanym wskaźnikiem w zakresie poprawy klimatu akustycznego dla Gminy Golczewo w latach 2017 - 2020

Lp.	Działanie	Podjęte zadania efekt wraz z przypisanym wskaźnikiem
Cel operacyjny: Ochrona przed hałasem		
1.	Remont dróg i ulic	TAK - Realizowano remonty dróg zgodnie z planami modernizacji i remontów dróg powiatowych i gminnych. Wykonano także powierzchniowe utrwalenia nawierzchni bitumicznych dróg.
Cel operacyjny: Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej		
6.	Modernizacja i przebudowa nawierzchni dróg.	TAK – Realizowano prace związane z modernizacją dróg i ulic przez gminę i Powiatowy Zarząd Dróg w Kamieniu Pom. Za kwotę ok. 2180 tys. zł.

I – Adaptacja do zmian klimatu

Należy przewidzieć rozwój obszarów otaczających miasto zielonym pierścieniem, o relatywnie dużej lesistości, które stanowią ważny element adaptacji do zmian klimatu i obniżenia narażenia na hałas. Podobnie nasadzenia drzew, pasy zieleni mogą zmniejszyć zagrożenie hałasem. Ograniczenie ruchu, szczególnie ciężkich pojazdów, może zmniejszyć zarówno zanieczyszczenie powietrza, jak i poziom hałasu. Jednak sama regulacja ruchu drogowego nie zawsze jest wystarczająca. Wyznaczenie i ochrona tzw. stref uspokojonego ruchu ma korzystny wpływ na zdrowie. Pomocna może być także izolacja akustyczna budynków, ekrany akustyczne, dźwiękoszczelne okna i „cichy asfalt”, a także wentylacja mechaniczna w budynkach, z kontrolowanym poborem powietrza i połączenie ich ze skutecznymi filtrami.

II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Szkodliwość hałasu zależy nie tylko od jego natężenia ale także od częstości występowania, charakteru oddziaływania (ciągły, przerywany) i długotrwałości działania.

W związku z wzrostem negatywnych czynników należy przewidzieć podjęcie działań zmierzających do ograniczenia emisji hałasu a w tym dalszej poprawy stanu dróg, w uzasadnionych przypadkach wprowadzania ograniczeń prędkości i tonażu pojazdów na obszarach zabudowanych oraz remontów dróg, budowy obwodnic, czy też nasadzenia drzew i krzewów jako zieleni izolacyjnej.

Nadzwyczajne zagrożenie środowiska stwarzające powszechne niebezpieczeństwo dla ludzi i środowiska powodowane przez hałas możemy niwelować stosując:

- ekrany – sztuczne przegrody;
- pasy zieleni;
- wały ziemne.

III – Działania edukacyjne

Ważne jest promowanie użytkowania transportu publicznego i rowerowego w mieście, a także wskazanie w jaki sposób ograniczyć skutki nadmiernego oddziaływania hałasu na mieszkańców terenów zagrożonych hałasem. Celem prowadzonej edukacji może być między innymi:

- zapoznanie z pojęciami: "środowisko akustyczne", "hałas", "obszar cichy", "monitoring hałasu";
- zwrócenie uwagi na oddziaływanie hałasu na ludzkie zdrowie;
- rozpoznanie źródeł emisji hałasu do środowiska;
- zapoznanie z metodami ochrony przed hałasem;

IV – Monitoring środowiska

Oceną stanu akustycznego środowiska zajmuje się Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska, który prowadzi rejestr zawierający informacje o stanie akustycznym środowiska na podstawie pomiarów, badań i analiz wykonywanych w ramach państwowego monitoringu środowiska oraz obserwacji zmian stanu akustycznego w środowisku. Przekroczenia dopuszczalnych poziomów występują przy pierwszej linii zabudowy i są rzędu 1-10 dB. Na terenie województwa nie stwierdzono terenów, na których występują przekroczenia większe niż 10 dB.

Tabela 5.7. Analiza SWOT: Stan klimatu akustycznego na terenie gminy Golczewo

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none">• Mała ilość dróg o dużym natężeniu ruchu;• Niewielki zakres narażenia na hałas kolejowy;• Brak zakładów przemysłowych emitujących hałas o znacznym natężeniu;• Stosunkowo duża powierzchnia lasów, przeciwdziałających zagrożeniu hałasem.	<ul style="list-style-type: none">• Zły stan nawierzchni niektórych dróg potęgujący hałas drogowy.• Brak badań poziomu dźwięku w powietrzu w ramach PMŚ;• Droga wojewódzka nr 106 jako alternatywna trasa turystyczna w czasie sezonu letniego;
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none">• Zmniejszenie natężenia hałasu drogowego poprzez stosowanie cichych nawierzchni;• Nasadzenia drzew, pasy zieleni mogą zmniejszyć zagrożenie hałasem;• Budowa dróg i ścieżek rowerowych;• Wprowadzanie ograniczenia prędkości na strategicznych odcinkach dróg.	<ul style="list-style-type: none">• Dalszy, intensywny rozwój ruchu drogowego;• Pogarszanie się stanu nawierzchni dróg;• Wylesienia, usuwanie pasów zadrzewień.

5.3. Pola elektromagnetyczne

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Dopuszczalne poziomy PEM w środowisku określone są dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i dla miejsc dostępnych dla ludności. Wpływ promieniowania elektromagnetycznego zależy od wysokości jego natężenia oraz częstotliwości, dlatego dopuszczalne wartości poziomów pól elektromagnetycznych dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz dla miejsc dostępnych dla ludności, określone są w kolejnych pasmach częstotliwości.

Najlichniesze źródła PEM stanowią obiekty elektroenergetyczne oraz stacje bazowe telefonii komórkowej. Linie i stacje elektroenergetyczne są źródłami pól o częstotliwości 50 Hz.

Pole elektromagnetyczne wygenerowane przez elementy inwestycji o wysokim napięciu (głównie linie elektryczne) nie będzie posiadało częstotliwości lub natężenia, które mogłyby stanowić zagrożenia dla środowiska lub zdrowia publicznego. Pomiarów pól elektromagnetycznych wykonane przez WIOŚ w Szczecinie nie wykazały przekroczeń poziomów dopuszczalnych pól elektromagnetycznych w środowisku. Wyniki są dużo niższe od poziomów dopuszczalnych. Analizując wieloletnie badania pól elektromagnetycznych prowadzone przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, można założyć, że również na terenie Gminy Golczewo brak jest realnego zagrożenia nadmiernym poziomem pól elektromagnetycznych.

Tabela 5.8. Ocena realizacji celu i podjętych zadań oraz efekt wraz z przypisanym wskaźnikiem w zakresie pól elektromagnetycznych dla Gminy Golczewo w latach 2017 - 2020

Lp.	Działania	Podjęte zadania efekt wraz z przypisanym wskaźnikiem
Cel strategiczny: Ochrona przed polami elektromagnetycznymi.		
1.	Inwentaryzacja źródeł emisji promieniowania elektromagnetycznego	TAK – Realizował WIOŚ i WSSE w oparciu o plany kontroli.
2.	Kontrola poziomu promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy	TAK - Prowadzi WIOŚ zgodnie z opracowanym harmonogramem.
3.	Ocena oddziaływania pól elektromagnetycznych na środowisko	TAK - Ocena oddziaływania pól elektromagnetycznych na środowisko wykonuje WIOŚ. Przekroczeń nie stwierdzono.

I – Adaptacja do zmian klimatu

Występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych, typu huragany czy intensywne burze, może doprowadzić do zwiększenia ryzyka uszkodzenia masztów telefonii komórkowej, linii przesyłowych i dystrybucyjnych, a zatem ograniczenia w dostarczaniu energii do odbiorców. Zmiany klimatyczne będą miały swoje konsekwencje w konieczności zmian projektowych w zakresie obliczeń wytrzymałościowych oraz bieżących konserwacji i napraw zapobiegawczych infrastruktury mogącej emitować pola elektromagnetyczne i zapewnienia bezpieczeństwa jej funkcjonowania..

II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie promieniowania elektromagnetycznego można zaliczyć wszelkiego awarie urządzeń powodujące nadmierną emisję promieniowania mogącą negatywnie wpłynąć na środowisko oraz organizmy żywe. Szkodliwość promieniowania PEM zależy od częstotliwości oraz natężenia pola oddziaływującego, powierzchni narażonej na oddziaływanie oraz czasu ekspozycji. Do szkodliwych skutków promieniowania elektromagnetycznego można zaliczyć m. in. podniesienie temperatury tkanek (co może doprowadzić nawet do ich uszkodzenia) oraz stymulację mięśni i układu nerwowego poprzez prąd indukowany promieniowaniem.

III – Działania edukacyjne

Promieniowanie elektromagnetyczne stanowi zagrożenie dla zdrowia. Edukacja powinna polegać na przekazywaniu informacji na temat pola elektromagnetycznego. Wobec powszechnego występowania i użytkowania urządzeń emitujących pola elektromagnetyczne,

zarówno w przestrzeni publicznej, jak i w domach mieszkańców, należy zintensyfikować działalność edukacyjną o potencjalnych zagrożeniach dla zdrowia ze strony tych urządzeń oraz o sposobach takiego ich użytkowania, aby można było ograniczyć narażenia na oddziaływanie PEM.

IV – Monitoring środowiska

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Monitoring pól elektromagnetycznych prowadzi WIOŚ i WSSE. W ramach monitoringu Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi okresowe badania kontrolne poziomów pól w środowisku, na podstawie których między innymi prowadzi rejestr zawierający informację o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Prowadzący instalację oraz użytkownik urządzeń emitujących pola elektromagnetyczne są zobowiązani do wykonania pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku bezpośrednio po rozpoczęciu użytkowania instalacji lub urządzenia oraz każdorazowo w przypadku zmiany warunków pracy instalacji lub urządzenia. Podczas eksploatacji pomiary prowadzone są w cyklu trzyletnim. Wyniki tych pomiarów przekazywane są następnie właściwym organom, w tym Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska.

Tabela 5.9. Analiza SWOT: Pola elektromagnetyczne na terenie Gminy Golczewo

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Dopuszczalne poziomy PEM nie są przekraczane na terenie gminy; • Brak istotnego wzrostu natężenia pól w ciągu ostatnich lat. 	<ul style="list-style-type: none"> • Obecność emiterów pól elektromagnetycznych na terenie gminy; • Wzrost wykorzystywania urządzeń bezprzewodowych nadających ciągle,
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Dzięki prowadzonemu monitoringowi możliwe jest szybkie reagowanie w przypadku wzrostu zagrożenia; • Uwzględnianie w Planach Zagospodarowania Przestrzennego źródeł promieniowania PEM. 	<ul style="list-style-type: none"> • Możliwość wystąpienia potencjalnego przekroczenia dopuszczalnych poziomów PEM w związku z dalszym rozwojem urządzeń elektrycznych; • Umieszczanie nowych źródeł PEM w pobliżu już istniejących co może spowodować spotęgowanie efektu wytwarzanych pól;

5.4. Gospodarowanie wodami

Podstawową jednostką gospodarki wodnej w myśl polskiego prawa, zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną jest Jednolita Część Wód (JCW). Jednolite części wód dzielimy na Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP) i Jednolite Części Wód Podziemnych (JCWPd).

Wody powierzchniowe

Przeważająca część gminy Golczewo leży na obszarze zlewni głównej Dziwny, w granicach dwóch zlewni cząstkowych: rzek Wołczyńcy i Wołczy. Niewielki skraj południowo - wschodniej części gminy leży w zlewni głównej Regi.

Wody powierzchniowe zajmują 252 ha, co stanowi 1,4% obszaru gminy. Są to:

- rzeki: Wołczenica ze Stawną, oraz Wołcza z Niemcą i Wołczką,
- jeziora: Okonie, Szczucze, Żabie, Lubcz oraz śródpolne i śródleśne oczka wodne,
- stawy rybne w Golczewie i Kłębach,
- stawy po kopalinach w Kłębach i Kłodzinie.

Wołczenica stanowi główną oś hydrograficzną gminy, długość rzeki na obszarze gminy wynosi 10 km. Lewobrzeżnym dopływem Wołczenicy jest rzeka Stawna o długości 7 km w granicach gminy Golczewo. Pozostały wododział stanowi wododział Wołczy (długość rzeki na terenie gminy – 5 km) z dopływami: Niemcą i Wołczką.

Niemica wypływa z jez. Szczucze przepływa przez jezioro Okonie. Długość rzeki na terenie gminy Golczewo wynosi 7,5 km. Łączna powierzchnia jezior na terenie gminy Golczewo wynosi około 100 ha.

- jezioro Okonie o powierzchni 55 ha i max gł. 1,8 m, leżące w rynnach rzeki Niemicy. Jest to jezioro rynnowe, płytkie o wyrównanej linii brzegowej. Jezioro charakteryzuje się silną eutrofizacją. Strefie przybrzeżnej towarzyszy pas trzcin, a na brzegu rosną kępy drzew (olcha, wierzba, topola) i zarośla krzewiastych.
- jezioro Szczucze o powierzchni 39 ha max gł. 8,7 m, położone jest w górnej części rynny Niemicy. Jest to jezioro polodowcowe – rynnowe zasilane niewielkimi ciekami od północnego – wschodu. Jezioro pełni funkcję rekreacyjną. W północno - wschodniej części znajduje się kąpielisko i zagospodarowana plaża. Zachodni i południowy brzeg jest zalesiony z punktowymi dojazdami do wody. Nad południowym brzegiem znajduje się zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Las Golczewski”.
- jezioro Żabie o pow. 1,3 ha,
- jezioro Lubcz o pow. 1,7ha.

Jakość wód powierzchniowych

Na ocenę stanu składają się dwa elementy: stan ekologiczny oraz stan chemiczny. Elementy jakości klasyfikacji stanu ekologicznego natomiast podzielono na elementy: biologiczne, hydromorfologiczne oraz fizykochemiczne. Wyróżnia się naturalne i silnie zmienione lub sztuczne jednolite części wód.

Na terenie gminy nie występują obszary zagrożone erozją wodną wymienione w rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 9 marca 2015 r. w sprawie norm w zakresie dobrej kultury rolnej zgodnej z ochroną środowiska (Dz. U. z 2015 r. poz. 344).

Ocena jakości wód powierzchniowych

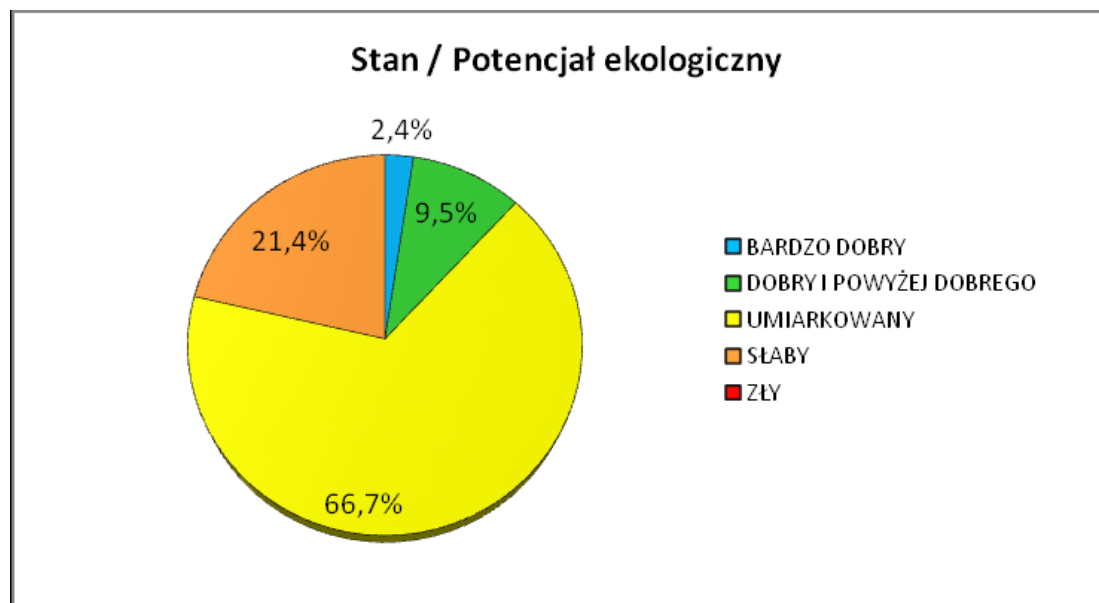
Tabela 5.10. Stan JCWP zlokalizowanych na terenie Gminy Golczewo (dane „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”)

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Cele środowiskowe	Stan wód	Status	Zagrożenie nieosiągnięciem celów środowiskowych
PLRW6000173524	Wołczenica do Trzechelskiej Strugi	Dobry stan ekologiczny Dobry stan chemiczny Do 2027 r.	zły	naturalna	zagrożona
PLRW60002335289	Grzybница	Dobry stan ekologiczny Dobry stan chemiczny	zły	naturalna	zagrożona
PLRW6000173532	Dopływ spod Szumiącej	Dobry stan ekologiczny Dobry stan chemiczny do 2021 r.	zły	naturalna	zagrożona
PLRW600018352549	Dopływ z jez. w Czarnogłowach	Dobry stan ekologiczny Dobry stan chemiczny	zły	naturalna	niezagrożona
PLRW60001835258	Dopływ spod Włodzisławia	Dobry stan ekologiczny Dobry stan chemiczny	dobry	naturalna	niezagrożona
PLRW60001835269	Stawna	Dobry stan ekologiczny Dobry stan chemiczny	zły	naturalna	niezagrożona
PLRW6000203529	Wołczenica od Trzechelskiej Strugi do ujścia	Dobry potencjał ekologiczny; Dobry stan chemiczny; Do 2021 r.	zły	silnie zmieniona	Przekroczenie wskaźnika m ³ zagrożona
PLRW6000233534699	Niemica	Dobry stan ekologiczny Dobry stan chemiczny	zły	naturalna	zagrożona
PLRW600023427549	Gardominka	Dobry stan ekologiczny Dobry stan chemiczny	dobry	naturalna	zagrożona
PLRW6000173534499	Wołcza		dobry	silnie zmieniona	Przekroczenie wskaźnika m ³ niezagrożona

Tabela 5.11. Wyniki oceny w punktach pomiarowo - kontrolnych (źródło: WIOŚ)

Nazwa JCW	Wolczenica do Trzechelskiej Strugi	Wolczenica od Trzechelskiej Strugi do ujścia	Grzybnica	Wolcza	Niemica
Silnie zmieniona lub sztuczna JCW	NIE	TAK	NIE	NIE	NIE
Klasa elementów biologicznych	Brak oceny	Brak oceny	Brak oceny	III	Brak oceny
Klasa elementów hydromorfologicznych	Brak oceny	Brak oceny	Brak oceny	I	Brak oceny
Klasa elementów fizykochemicznych	Brak oceny	Brak oceny	Brak oceny	II	Brak oceny
Specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne	Brak oceny	Brak oceny	Brak oceny	Brak oceny	Brak oceny
Stan/potencjał ekologiczny	Brak oceny	Brak oceny	Brak oceny	Umiar-kowany	Brak oceny
Stan chemiczny	Brak oceny	PSD	PSD	Brak oceny	Brak oceny
Spełnienie wymagań dodatkowych na obszarach chronionych	NIE	NIE	TAK	NIE	TAK
STAN JCWP	Zły	Zły	Zły	Zły	Zły
Rok badania	2017	2017	2017	2015	2017

Objaśnienia: Klasa elementów biologicznych, stan/potencjał ekologiczny: I – potencjał maksymalny; II – potencjał dobry; III – potencjał umiarkowany; IV – potencjał słaby; V – potencjał zły; Klasa elementów fizykochemicznych: I - potencjał maksymalny; II – potencjał dobry; PPD – poniżej potencjału dobrego; Stan chemiczny: PSD – poniżej stanu dobrego; PSD śr – przekroczone stężenia średnioroczne;



Wykres 5.2. Wyniki oceny stanu/potencjału ekologicznego JCWP rzecznych badanych w roku 2017 (WIOŚ)

W latach 2017 - 2020 WIOŚ w Szczecinie wykonywał badania jakości wód w 4 jednolitych części wód rzecznych. Na terenie gminy Golczewo wyniki badań obejmują dane z 2017 roku.

Na podstawie niekorzystnego wyniku stanu/potencjału ekologicznego stan 5 badanych JCWP oceniono jako zły, a jednej JCWP nie oceniono. O niższym niż dobry stanie/potencjale ekologicznym JCWP rzecznych decydowały zarówno wyniki klasyfikacji elementów biologicznych jak i wspierających ocenę elementów fizykochemicznych. O złej ocenie stanu chemicznego JCWP decydowały głównie stężenia benzo(a)pirenu.

Na gorszą ocenę stanu/potencjału elementów fizykochemicznych JCWP rzecznych, znaczący wpływ miały zmiany jakie nastąpiły w roku 2016 w sposobie klasyfikacji fizykochemicznych elementów jakości wód powierzchniowych, według których kontynuowano klasyfikację JCWP w roku 2017. Zaostrzenie kryteriów klasyfikacji w przeważającej większości JCWP spowodowało obniżenie klasyfikacji elementów fizykochemicznych w stosunku do poprzednich lat, mimo braku rzeczywistej zmiany w mierzonych stężeniach substancji zanieczyszczających.

Jezióra

W latach 2017 - 2020 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie nie przeprowadził na terenie Gminy Golczewo, badań monitoringowych jezior.

Wody podziemne

Podstawowe znaczenie w zaopatrzeniu ludności w wodę mają zasoby wód podziemnych, które przeznaczone są przede wszystkim do zaopatrzenia ludności w dobrej jakości wodę do picia. Wody podziemne wykorzystywane są również do celów przemysłowych przez niewielkie zakłady, którym woda dostarczana jest komunalną siecią wodociągową.

Wody podziemne stanowią dla Gminy Golczewo podstawowe źródło zaopatrzenia w wodę pitną. Bilans zasobów eksploatacyjnych znajduje się w dokumentacjach zasobów dyspozycyjnych i jest jednocześnie aktualizowany na podstawie prowadzonej przez RZGW bazy danych dla JCWPd.

Ocena jakości wód podziemnych

W granicach Gminy Golczewo znajduje się JCWPd PLGW60006, która jest monitorowana.

- Stan ilościowy – dobry;
- Stan chemiczny – dobry;
- Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – niezagrożona;

Celami środowiskowymi wyznaczonymi dla JCWPd są:

- dobry stan chemiczny;
- dobry stan ilościowy;

Wody podziemne badane w roku 2017 charakteryzowały się zwykle niską zawartością azotanów, metali ciężkich, pestycydów i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (w I klasie).

Hydrologia

Na terenie gminy Golczewo poziom wodonośny występuje na głębokości 10 - 40 m. Jeśli chodzi o poziom użytkowy w obrębie czwartorzędowym, to ma on na tym terenie niewielkie znaczenie.

Znaczna ilość wody pobierana jest z zasobów jurajskich. W odniesieniu do wód podziemnych, obszar gminy Golczewo charakteryzuje się korzystnymi warunkami hydrologicznymi.

Eksploatacja wód podziemnych prowadzona jest na ujęciach:

- wodociągów grupowych: Golczewo, Kłęby, Kretlewo, Niemica i Mechowo,
- wodociągach zbiorowych: Unibórz,
- wodociągach zakładowych w Wysokiej Kamieńskiej i Golczewie,
- ujęciach indywidualnych we wsiach Dobromyśl, Gacko, Imno i Zielonka.

Brak jest pośrednich stref ochronnych ujęć wodociągów zbiorczych i grupowych, które stanowią podstawę zaopatrzenia terenu gminy w wodę konsumpcyjną miasta Golczewa oraz miejscowości Kretlewo, Niemica, Mechowo, Kłęby i Unibórz.

Źródła zanieczyszczeń wód

Biorąc pod uwagę sposób wprowadzania zanieczyszczeń do wód, wyróżnia się punktowe i obszarowe źródła zanieczyszczenia. Odprowadzanie ścieków wytworzonych przez podstawowe sektory gospodarki – przemysł i gospodarkę komunalną jest główną przyczyną ciągle zbyt wysokiego poziomu zanieczyszczenia rzek. Duży udział w zanieczyszczeniu wód mają także spływy powierzchniowe, głównie z pól uprawnych zawierające związki biogenne, środki ochrony roślin oraz nieoczyszczone wody opadowe z terenów zabudowanych. Należy podkreślić, że ochrona wód przed zanieczyszczeniem związanym ze spływami powierzchniowymi jest zadaniem trudniejszym od zapewnienia oczyszczenia ścieków pochodzących ze źródeł punktowych.

Tabela 5.12. Ocena realizacji celów i kierunków w zakresie ochrony wód i stosunków wodnych dla Gminy Golczewo w latach 2017 -2020

Lp.	Działania	Podjęte zadania efekt wraz z przypisanym wskaźnikiem
Cel strategiczny: Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska		
1.	Budowa przepławek dla ryb na rzekach	NIE - Zadanie przesunięto na okres późniejszy.
2.	Stabilizacja przepływu wody w rzekach wraz z dostosowaniem istniejącej budowli do możliwości migracji ryb wędrownych	NIE - Zadanie przesunięto na okres późniejszy.
3.	Stabilizacja poziomu wody w jeziorach	NIE - Zadanie przesunięto na okres późniejszy.
4.	Opracowanie map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego dla rzek	TAK – KZGW opracował mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego dla rzek w 2018 r..
5.	Opracowanie (aktualizacja) Planu Zarządzania Ryzykiem Powodziowym Regionu wodnego Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego	TAK - Projekt PZRP został opracowany i opublikowany w 2019 r..
6.	Weryfikacja rozporządzeń i projektów rozporządzeń w sprawie warunków korzystania z wód zlewni dla obszaru RZGW w Szczecinie	TAK – w latach 2017 - 2018 w ramach drugiej aktualizacji Planów Gospodarowania Wodami były realizowane przez Dyrektora RZGW w Szczecinie zadania takie jak weryfikacja lub opracowanie takich dokumentów jak: <ul style="list-style-type: none"> • Wykazy wód powierzchniowych i podziemnych wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia; • Wykazy wód powierzchniowych wykorzystywanych do celów rekreacyjnych; • Wykazy wód powierzchniowych przeznaczonych do bytowania ryb, skorupiaków

Lp.	Działania	Podjęte zadania efekt wraz z przypisanym wskaźnikiem
		i mięczaków i umożliwiających migrację ryb; • Rejestr wykazów obszarów chronionych zawierający wykazy: <ol style="list-style-type: none"> 1) jednolitych części wód przeznaczonych do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych, 2) obszarów wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych, 3) obszarów narażonych na zanieczyszczenie związkami azotu, pochodzącymi ze źródeł rolniczych, 4) obszarów przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, ustanowionych w ustawie o ochronie przyrody, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie.
Cel strategiczny: Poprawa stanu i jakości wód		
7.	Propagowanie optymalizacji zużycia wody	TAK – gmina corocznie zwracała się do mieszkańców wyjaśniając problemy gospodarowania wodą podczas oceny i zatwierdzania taryf za wodę.
8.	Monitoring stanu i jakości wód powierzchniowych i podziemnych; Badania wód podziemnych	TAK – prowadzi RZGW, WIOŚ i PIG zgodnie z rozporządzeniami.
Cel strategiczny: Ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich		
9.	Aktualizacja wstępnej oceny ryzyka powodziowego	TAK – KZGW dokonało aktualizacji oceny ryzyka zagrożenia powodziowego. Dokument opracowano w grudniu 2018 r.
Cel strategiczny: Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej		
10.	Prawidłowa eksploatacja i bieżące utrzymanie systemów melioracyjnych	TAK – Zadania były realizowane przez wyspecjalizowane firmy, które dokonały napraw drenowania, konserwacji rowów i napraw rurociągów.

I – Adaptacja do zmian klimatu

Gmina Golczewo cechuje się wysoką powierzchnią obszarów zalesionych i dużym nasyceniem wodami powierzchniowymi. Ważna zatem będzie ochrona przeciwpowodziowa skoordynowana z działaniami ochronnymi w całym dorzeczu. Oprócz zabezpieczeń hydrotechnicznych, ważne jest zwiększenie i ochrona przed zabudową obszarów pochłaniających nadmiar wody, opóźniających odpływ lub spowalniających przepływ i retencjonujących ją, jak: poldery, suche zbiorniki wodne, tereny zielone i grunty o dużej pojemności wodnej (głównie torfy, mursze). W dalszym ciągu powinno się rozwijać małą retencję, obejmującą działania mające na celu wydłużenie czasu obiegu wody poprzez zwiększenie zdolności do zatrzymywania wód opadowych i roztopowych oraz spowolnienia odpływu. Umożliwi to zmniejszanie zagrożenia podtopieniami, jak również zmniejszy skutki

susz, a zwłaszcza suszy glebowej. Należy dążyć do oszczędzania wody. Innym następstwem zmian klimatycznych mogą być nasilające się niedobory zasobów wodnych pitnej i konieczność dokonywania przerzutów wody w znacznej skali w rzekach wiąże się także zagrożenie podtopieniami związanymi z podnoszonym się poziomem wód gruntowych.

II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Jest to głównie zagrożenie zjawiskami ekstremalnymi takimi jak powódzie i susze. Na terenie gminy Golczewo, wzdłuż trzech rzek Niemicy, Wołczenicy i Wołczy, występują tereny zagrożone powodzią. Jest to obszar zagrożenia powodziowego z 1 % prawdopodobieństwem jej wystąpienia (woda stuletnia). Obszary te, podlegać powinny ograniczeniom w zagospodarowaniu. Istotnym zabezpieczeniem przed suszami mają zbiorniki wodne oraz znajdujące się na terenie gminy duże kompleksy leśne.

Dla obszarów wskazanych we „Wstępnej ocenie ryzyka powodziowego” sporządzone zostały „mapy zagrożenia powodziowego” i „mapy ryzyka powodziowego”, na których zostały wskazane m.in. obszary szczególnego zagrożenia powodzią.

Wzrost zagrożenia powodziowego, zwłaszcza w miastach położonych nad rzekami czy w ich dolinach, powodować będzie także ubytek bezpiecznych, atrakcyjnych terenów inwestycyjnych i mieszkaniowych. Może to być jeden z nowych czynników migracyjnych ludności.

III – Działania edukacyjne

Działania edukacyjne dotyczące gospodarowania wodami powinny dotyczyć zagadnień takich jak: racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi, ochrona wód przed zanieczyszczeniami oraz zwiększenie świadomości na temat wpływu rolnictwa na stan wód. Cel ten można osiągnąć poprzez edukację i informowanie na poziomie różnych grup wiekowych. Kampanie edukacyjne w szkołach powinny opierać się na przeprowadzaniu lekcji dotyczących bezpieczeństwa w sytuacji powodziowej (wymaga to stworzenia materiałów dydaktycznych dla nauczycieli i szkoleń dla nich), przeprowadzeniu kursów pierwszej pomocy dla uczniów i utworzeniu instrukcji postępowania w czasie powodzi obejmującej placówkę. Na terenie wszystkich obiektów, skupiających okresowo duże grupy ludzi, a zagrożonych ryzykiem powodzi, powinno się stworzyć instrukcje postępowania w czasie powodzi i włączyć ją, jako stały element do podstawowego szkolenia BHP.

IV – Monitoring środowiska

RZGW Szczecin, prowadzi monitoring sytuacji hydrologicznej. Monitoring wód powierzchniowych realizuje WIOŚ zgodnie z Programem Monitoringu Środowiska w województwie zachodniopomorskim. Wykonawcą monitoringu wód podziemnych (chemicznego i ilościowego) jest Państwowa Służba Hydrogeologiczna (PSH), której zadania realizowane są przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy. Monitoring stanu chemicznego JCWPd na terenie województwa realizowany jest w formie monitoringu diagnostycznego i operacyjnego. Monitoringiem diagnostycznym objęte zostały wszystkie JCWPd.

Tabela 5.13. Analiza SWOT: Charakterystyka gospodarki wodnej w Gminie Golczewo

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Dobra jakość wód podziemnych; • Dobrze rozwinięta sieć hydrograficzna gminy; 	<ul style="list-style-type: none"> • Zły stan ogólny wód powierzchniowych • Niedobór środków na realizację zadań z zakresu gospodarki wodnej.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Podjęcie współpracy z innymi jednostkami administracyjnymi w dziedzinie gospodarki wodnej i zarządzania zlewnią; • Kształtowanie prawidłowych postaw mieszkańców w kwestii zmniejszenia zużycia wody poprzez działania edukacyjne; 	<ul style="list-style-type: none"> • Występowanie zjawiska suszy; • Eutrofizacja wód powierzchniowych. • Zwiększenie zanieczyszczenia środkami ochrony roślin i nawozami;

5.5. Gospodarka wodno – ściekowa

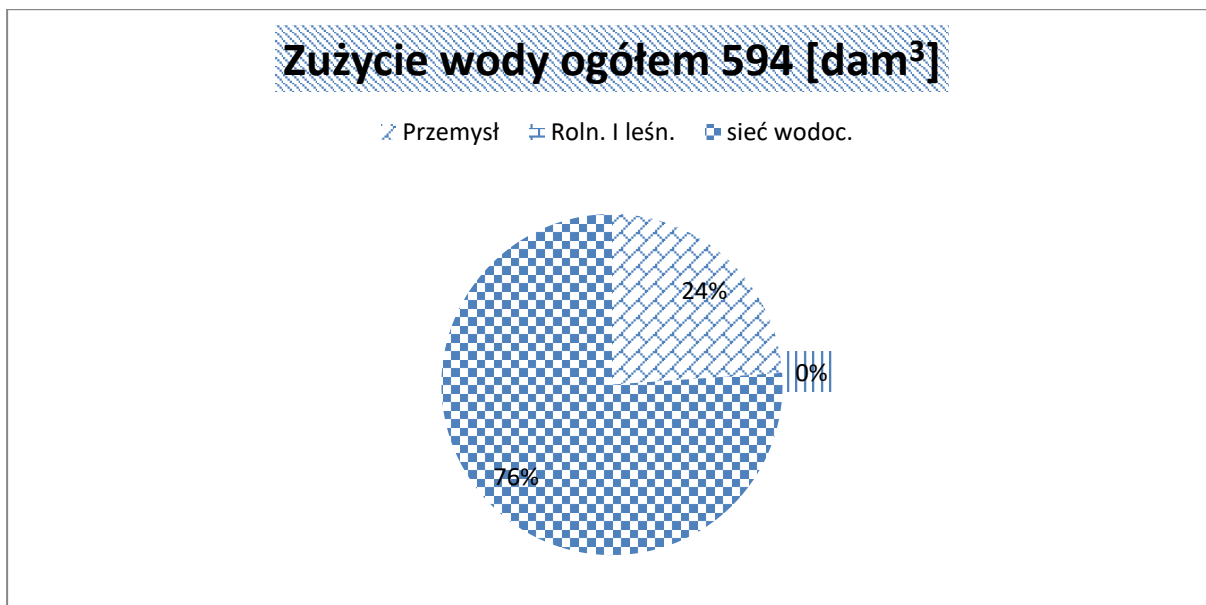
Pobór wód

W Gminie Golczewo pobór wód na potrzeby gospodarki narodowej i ludności - według danych GUS w 2019 r. wyniósł 594 dam³ podczas gdy w 2016 r. kształtował się na poziomie 582,7 dam³. Z czego na potrzeby gospodarstw domowych było to odpowiednio 452 dam³ w 2019 r. i 439,7 dam³ w 2016 r. W 2016 r. na cele przemysłu pobrano 143 dam³ wody, a w 2019 r. pobrano 142 dam³ wody. W 2016 roku na terenie Gminy Golczewo zużycie wody z wodociągów na jedno gospodarstwo wyniosło 98,2 m³, a w 2019 roku 101,1 m³. Zmniejszyła się liczba ludności korzystającej z wodociągu: w roku 2016 było to 5820 osób, w roku 2019 natomiast 5751 osób. Powód to ubytek ludności na terenie gminy.

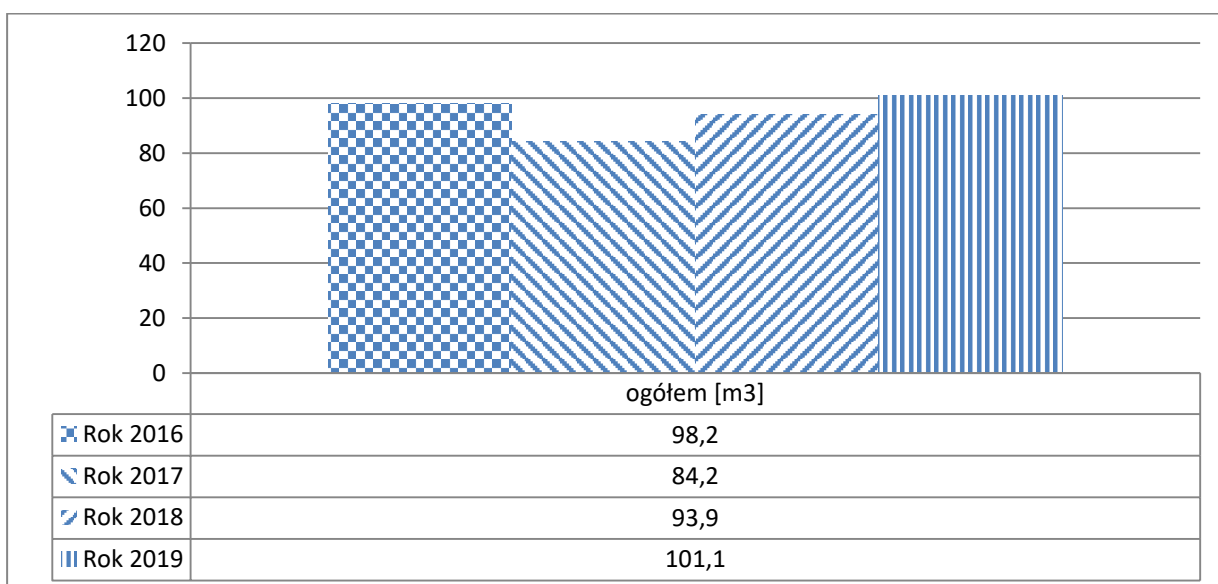
Tabela 5.14. Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w latach 2016 – 2019 w Gminie Golczewo (dane GUS)

L.p.	Zużycie wody	2016	2017	2018	2019
1	Ogółem [dam ³]	582,7	498,4	555,5	594,0
2	Przemysł [dam ³]	143,0	139,0	154,0	142,0
3	Rolnictwo i leśnictwo [dam ³]	0	0	0	0
4	W tym: Eksploatacja sieci wodociągowej - gospodarstwa domowe [dam ³]	439,7	359,4	401,5	452,0
5	Zużycie wody na gospodarstwo ogółem [m ³]	98,2	84,2	93,9	101,1

Zużycie wody na 1 mieszkańca w 2019 r. wyniosło 23,6 m³/rok (64,7 l/dobę)



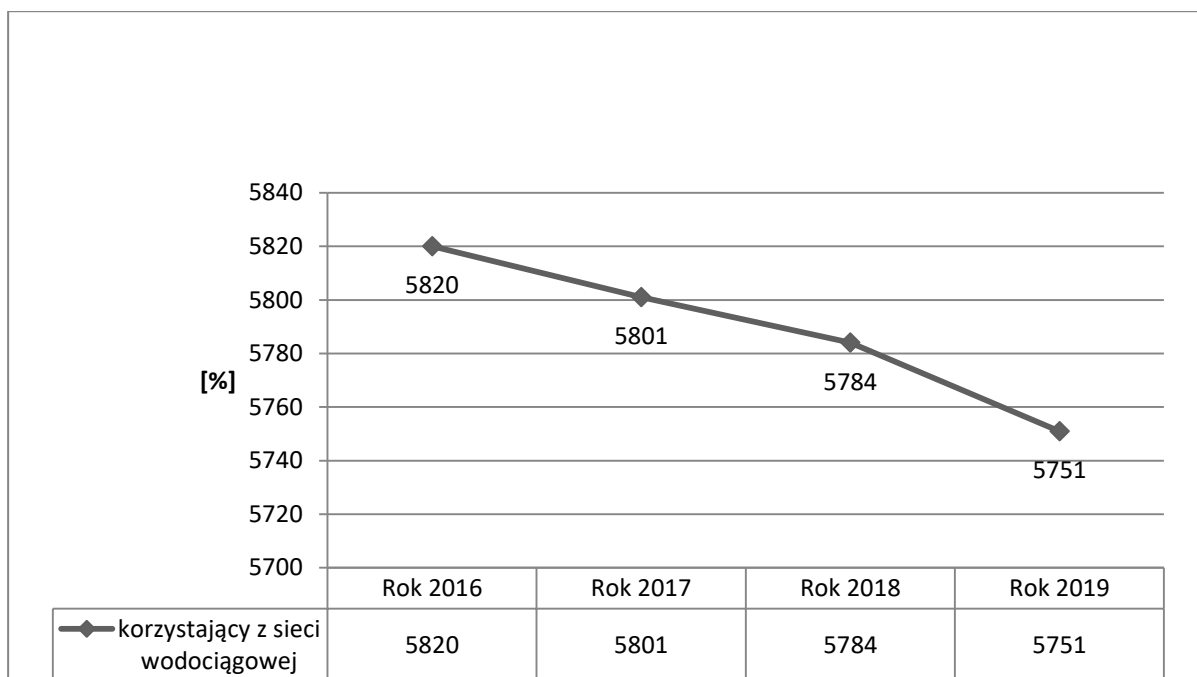
Wykres 5.3. Zużycie wody według branż w roku 2019 w Gminie Golczewo w dam³ (dane GUS)



Wykres 5.4. Zużycie wody w gospodarstwie domowym ogółem w latach 2016 – 2019 w gminie Golczewo [m³] (dane GUS)

Tabela 5.15. Wodociągi w gminie Golczewo w latach 2016 – 2019 (dane GUS)

Lata	Długość czynnej sieci rozdzielczej	Połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	Procent mieszkańców objętych siecią wodociągową	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej
	[km]	[szt..]	[%]	[osoby]
2016	66,2	1371	98,2	5820
2017	67,1	1378	98,2	5801
2018	69,9	961	97,9	5784
2019	70,1	974	98,0	5751

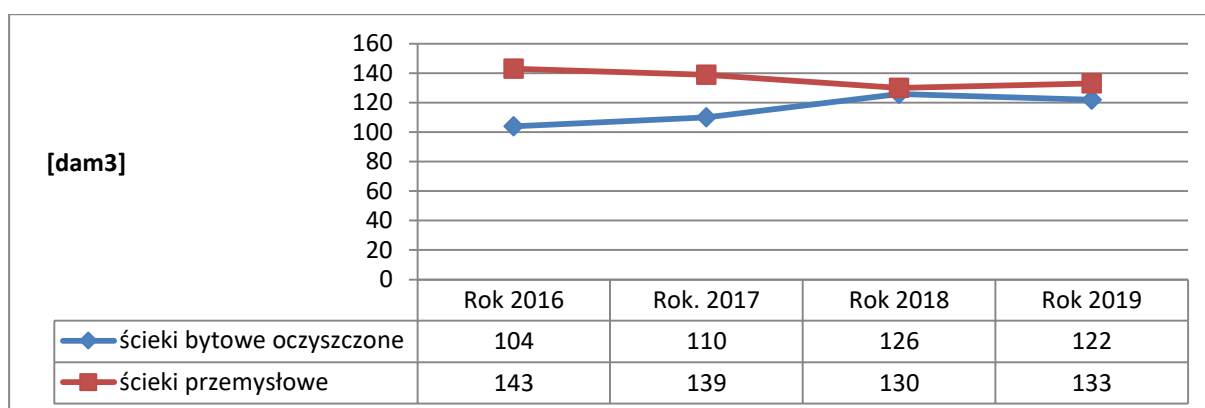


Wykres 5.5. Osoby korzystające z sieci wodociągowej w latach 2016 – 2019 na terenie Gminy Golczewo (dane GUS)

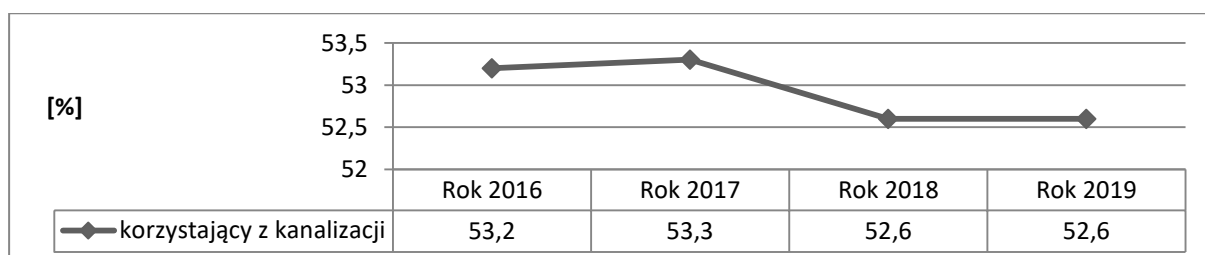
Tabela 5.16. Odprowadzanie ścieków w Gminie Golczewo w latach 2016 - 2019 (dane GUS)

L.p.	Odprowadzanie ścieków	2016	2017	2018	2019
1.	Ścieki oczyszczone odprowadzone [dam ³]	102,0	110,0	126,0	122,0
2.	Ścieki bytowe odprowadzone siecią [dam ³]	82,9	97,5	100,0	102,0
3.	Ścieki odprowadzane z przemysłu [dam ³]	143,0	139,0	130,0	133,0
4.	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km]	22,5	24,7	24,7	24,7
6.	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej [osoby]	3150	3147	3106	3090
	Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków [osoby]	3221	3295	3248	3154
7.	Ludność korzystająca z kanalizacji [%]	53,2	53,3	52,6	52,6
8.	Liczba oczyszczalni ścieków komunalnych [szt.]	2	2	2	2
9.	Przepustowość oczyszczalni ścieków komunalnych [m ³]	1250	1250	1250	1250
10.	Liczba oczyszczalni ścieków przemysłowych [szt.]	1	1	1	1
11.	Przepustowość oczyszczalni ścieków przemysłowych [m ³]	1018	1018	1018	1018
12.	Oczyszczalnie przydomowe	56	57	57	53
13.	Zbiorniki bezodpływowe	715	727	733	756

Na terenie Gminy Golczewo działają 3 oczyszczalnie ścieków oczyszczających 255 dam³/rok ścieków łącznie ze ściekami dowożonymi. Odprowadzane kanalizacją ścieki bytowe to 102 dam³/rok. Oczyszczalnie obsługują 3154 mieszkańców gminy. W 2019 roku do sieci kanalizacyjnej dostęp miało 52,6% mieszkańców. Długość sieci kanalizacyjnej w 2019 wynosiła 24,7 km i wzrosła o 2,2 km od 2016 r.



Wykres 5.6. Odprowadzanie ścieków w latach 2016 – 2019 na terenie Gminy Golczewo (dane GUS)



Wykres 5.7. Korzystający z kanalizacji w % ogółu mieszkańców w latach 2016 – 2019 na terenie Gminy Golczewo (dane GUS)

W dalszym ciągu powinno się działać na rzecz powiększenia zasięgu sieci kanalizacyjnej, utrzymanie dobrego stanu sieci wodociągowej oraz pomoc w likwidacji szamb i budowie przydomowych oczyszczalni ścieków.

Tabela 5.17. Ocena realizacji celów i kierunków w zakresie gospodarki wodno - ściekowej dla Gminy Golczewo w latach 2017 – 2020 (dane z gminy)

Lp.	Działania	Podjęte zadania efekt wraz z przypisanym wskaźnikiem
Cel strategiczny: Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej.		
1.	Budowa sieci wod - kan na osiedlu Słonecznym w Golczewie.	TAK - Dokonano rozbudowy sieci wodociągowej.
2.	Wymiana zbiorników filtrów ciśnieniowych na SUW Mechowo, Golczewo, Kretlewo, Niemica, Kłęby.	NIE - Planowane do realizacji zgodnie z planem modernizacji urządzeń wodociągowych w następnych latach.
3.	Wymiana zbiorników wyrównawczych na SUW w Golczewie	NIE – j. w.
4.	Modernizacja SUW w Kretlewie.	TAK - Zrealizowano inwestycję w latach 2017/2018.
5.	Remonty studni głębinowych w Kretlewie, Kłębach, Mechowie, Golczewie.	TAK - Zrealizowano inwestycję w latach 2017/2018.
6.	Połączenie sieci wodociągowej Dargoszewo – Niemica.	TAK - Zrealizowano w 2018 r.
7.	Rozbudowa sieci wodociągowej w Wysokiej Kamińskiej.	TAK - Zrealizowano w 2017 r.

Lp.	Działania	Podjęte zadania efekt wraz z przypisanym wskaźnikiem
Cel strategiczny: Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej.		
8.	Zakup wysokociśnieniowego mobilnego urządzenia do czyszczenia kanalizacji.	NIE - Odstąpiono od zakupu ze względu na brak ekonomicznego uzasadnienia.
9.	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej Wysoka Kam - (Niemica - Gadom) – Golczewo.	NIE - Ze względu na brak możliwości osiągnięcia współczynnika koncentracji 120 osób/km zrezygnowano z inwestycji.
10.	Budowa kanalizacji sanitarnej Mechowo – Wołowiec – Upadły -Golczewo	NIE – j. w.
11.	Uzbrojenie w sieć kanalizacyjną miejscowości Drzewica - Kłodzino z przesyłem do Kłębów.	NIE – j. w.
12.	Budowa brakujących elementów sieci wodno - kanalizacyjnej w mieście Golczewo.	NIE - Brak możliwości pozyskania środków.
13.	Wymiana sterowania na przepompowniach w Golczewie	TAK - Zrealizowano w 2017 r.
14.	Wymiana mnichów na stawach stabilizacyjnych na oczyszczalni ścieków w Golczewie	TAK - Zrealizowano w 2017 r.
15.	Opracowanie operatu na oczyszczalnię ścieków w Golczewie	TAK - Zrealizowano w 2017 r.
Cel strategiczny: Poprawa stanu środowiska		
16.	Budowa kanalizacji sanitarnej i deszczowej	TAK – realizowano w ramach budowy i modernizacji dróg.
17.	Dofinansowanie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków	NIE - Brak możliwości pozyskania środków.
Cel strategiczny: Zastąpienie zbiorników bezodpływowych przydomowymi oczyszczalniami ścieków		
18.	Inwentaryzacja szamb; Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	CZĘŚCIOWO – szamba zostały zinwentaryzowane, natomiast nie przybyło przydomowych oczyszczalni ścieków.
Cel strategiczny: Rozbudowa i modernizacja sieci przesyłowych		
19.	Budowa i modernizacja sieci wodociągowej z przyłączami	TAK – realizowano budowę sieci jak i modernizację

I – Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany zachodzące obecnie w klimacie cechuje zwiększenie się gwałtowności zjawisk pogodowych. Częściej występują także skrajne zjawiska takie jak gwałtowne burze. Wiąże się to z dostarczeniem do sieci kanalizacyjnych dużych ilości wody w krótkim czasie. Infrastruktura może być nieprzygotowana na taką sytuację co może spowodować wydostawanie się wody, wraz z zanieczyszczeniami, z sieci kanalizacyjnej. Należy poprawiać sprawność istniejącej kanalizacji deszczowej, w celu minimalizowania lokalnych podtopień. Powinno się zadbać o uszczelnianie sieci wodociągowych i kanalizacyjnych.

II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Awaryjność jest miarą niezawodności infrastruktury wodociągowej i kanalizacyjnej. Unikanie nadzwyczajnego zagrożenia w branży wodno – kanalizacyjnej to głównie czynniki wpływające na awaryjność sieci. Są to m.in. błędy projektowe i wykonawcze, rodzaj materiałów, z jakich wykonane są sieci, wady materiałowe, wiek sieci, ciśnienie w sieciach, prędkość

przepływu oraz jakość wody. Należy dążyć do eliminowania awarii. Najstarsze i najbardziej awaryjne sieci powinny być wymieniane. Stosowanie systemu telemetrii i sterowania na sieci wodociągowej przyczyni się do szybszej reakcji i usuwania awarii. Awarie sieci wodociągowej mogą doprowadzić do przerw w dostawie wody, lub jej skażenia co niesie za sobą bezpośrednie zagrożenie zdrowia ludności.

III – Działania edukacyjne

Działania edukacyjne na terenie gminy powinny skupić się wokół zwiększenia świadomości mieszkańców na temat roli sieci wodociągowych i kanalizacyjnych w ochronie wód oraz propagowaniu racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi. Szczególną uwagę należy zwrócić na sposoby oszczędzania wody i jej racjonalne gospodarowanie oraz rolę infrastruktury ściekowej w ochronie wód podziemnych ze zwróceniem uwagi na potrzebę budowy przydomowych oczyszczalni ścieków i dbałość o szczelność zbiorników bezodpływowych.

IV – Monitoring środowiska

Zaleca się aby eksploatatorzy wodociągów i kanalizacji wdrażali nowe systemy monitorowania sieciowego, a szczególnie poprzez wykorzystywanie w szerszym zakresie systemów GIS do przetwarzania danych z monitoringu sieci. Należy także w większym stopniu stosować ochronę przed przepięciami wraz ze zdalnym monitorowaniem zdarzeń. Ważnym zagadnieniem powinno stać się monitorowanie wielu różnych parametrów przyczyniających się do rozwiązywania problemów powodowanych przez awarie. Przy czym nie należy zaniedbywać wykonywania systematycznych badań jakości wody i ścieków i kontroli jakości robót podczas remontów i awarii sieci wodociągowej i kanalizacyjnej.

Tabela 5.18. Analiza SWOT: Charakterystyka gospodarki wodno-ściekowej w Gminie Golczewo

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Sukcesywne podłączanie nieruchomości do sieci kanalizacji sanitarnej; • Poprawnie funkcjonujące oczyszczalnie ścieków; • Dobra jakość wody wodociągowej. 	<ul style="list-style-type: none"> • Stosunkowo niski stopień skanalizowania na wsi; • Duża ilość zbiorników bezodpływowych i ryzyko ich nieszczelności; • Brak realizacji nowych przydomowych oczyszczalni ścieków.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Rozbudowa sieci kanalizacyjnej i wodociągowej; • Utrzymywanie dobrego stanu sieci wodociągowej i okresowa kontrola jakości wody. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zanieczyszczenie wód i gleb spowodowane nieszczelnościami zbiorników bezodpływowych; • Uszkodzenia urządzeń sieciowych spowodowane gwałtownymi zjawiskami pogodowymi; • Niechęć właścicieli zbiorników bezodpływowych do ich konserwacji oraz wymiany.

5.6. Zasoby geologiczne

Kopaliny należące do nieodnawialnych zasobów środowiska przyrodniczego podlegają ochronie polegającej na racjonalnym gospodarowaniu ich zasobami i kompleksowym wykorzystaniu także kopaliny towarzyszących. Na podstawie informacji zawartych w „Bilansie zasobów mineralnych i wód termalnych” z 2019 r. publikowanym przez Państwowy Instytut Geologiczny, do najważniejszych złóż na terenie gminy należą piaski i żwiry oraz torfy, margle i gytie.

Obszar Gminy Golczewo jest zasobny w surowce naturalne, dające szanse rozwoju gospodarki wykorzystującej surowce. Na terenie Gminy Golczewo na koniec 2019 roku znajdowały się następujące udokumentowane złoża kopaliny:

Tabela 5.19. Udokumentowane złoża kopaliny na terenie Gminy Golczewo (dane: „Bilans zasobów kopaliny i wód podziemnych w Polsce wg stanu na 31.12.2019 r.” PIG)

Lp.	Rodzaj kopaliny	Nazwa złoża	Jednostki miary	Stan zagospodarowania	Zasoby geologiczne - bilansowe	Zasoby przemysłowe	Wydobycie
1.	piasek ze żwirem	KłodzinoII	tys. t	T	1418	973	-
2.		Kłodzino III	tys. t	E	1445	1445	14
3.		Wysoka Kamińska	tys. t	R	117	-	-
4.		Wysoka Kamińska I	tys. t	R	158	-	--
5.		Wysoka Kamińska II	tys. t	E	541	389	102
6.		Wysoka Kamińska IV	tys. t	R	472	-	-
7.	torfy	Samolino	tys. t	T	395,97	395,97	-
8.	Wapienie i margle	Kłęby	tys. t	P	154,731	-	-

Skróty literowe stanu zagospodarowania zasobów w wykazach złóż oznaczają:

E - złożo eksploatowane; P - złożo o zasobach rozpoznanych wstępnie (w kat. C2 + D, a dla ropy i gazu – w kat. C); R - złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. A+B+C1, a dla ropy i gazu – w kat. A+B); Z - złożo, z którego wydobywanie zostało zaniechane; T - złożo zagospodarowane, eksploatowane okresowo; K - zmiana rodzaju kopaliny w złożu; Lz - wody lecznicze zmineralizowane - objęte koncesją na eksploatację (mineralizacja >1g/dm³)

Obszary złóż kopaliny są chronione przed zagospodarowaniem uniemożliwiającym eksploatację oraz przed niekontrolowaną eksploatacją. Gospodarowanie zasobami złóż kopaliny powinno być prowadzone racjonalnie i w taki sposób aby wykorzystanie złóż nie stało w konflikcie z pozostałymi zasobami przyrody.

Zgodnie z przepisami ustawy „Prawo geologiczne i górnicze”, organem administracji geologicznej na szczeblu powiatowym jest starosta, realizujący swe zadania przy pomocy geologa powiatowego. W kompetencji tego organu jest m.in. udzielanie koncesji na poszukiwanie, rozpoznawanie i wydobywanie kopaliny, jak również kontrola nad działalnością podmiotów gospodarczych w zakresie gospodarowania złożami kopaliny.

Złoża wycofane z eksploatacji, jak i dzikie wyrobiska powinny zostać odpowiednio zagospodarowane. Przywracanie wartości użytkowych terenom poeksploatacyjnym powinno odbywać się stopniowo. Najbardziej efektywnym kierunkiem zagospodarowania jest

zalesienie tych terenów, które jest ostatnim etapem rekultywacji i następuje po odpowiednim przygotowaniu gleby.

Tabela 5.20. Ocena realizacji celu i kierunków działań w zakresie ochrony kopalni przed negatywnym oddziaływaniem dla Gminy Golczewo w latach 2017 - 2020 (dane z gminy)

Lp.	Działania	Podjęte zadania efekt wraz z przypisanym wskaźnikiem
Cel strategiczny: Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska		
1.	Kontrola w zakresie wykonywania postanowień udzielanych koncesji.	Zadanie ciągłe Prowadzone są wyrwkowe kontrole firm wydobywczych przez służby gminne i geologa powiatowego.
2.	Eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalni	TAK - Realizuje na bieżąco geolog wojewódzki i powiatowy. Zaktualizowano zasoby surowcowe na 2019 r. przez PIG.
3.	Ochrona niezagospodarowanych złóż kopalni w procesie planowania przestrzennego	TAK - Uwzględniano przy opracowywaniu dokumentów z zakresu planowania przestrzennego. Złoża naniesiono w studium uwarunkowań i zagospodarowania przestrzennego Gminy Golczewo i programie rewitalizacji, wraz z zapisami o ochronie ich obszarów przed trwałym zainwestowaniem.

I – Adaptacja do zmian klimatu

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

- technicznymi i organizacyjnymi sposobami dostosowania infrastruktury,
- monitoringiem i wymianą informacji,
- podjęciem niezbędnych badań naukowych,

Udokumentowane złoża o charakterze strategicznym powinny zostać objęte szczególną ochroną przed zabudową infrastrukturalną, która uniemożliwiłaby korzystanie z ich zasobów w przyszłości.

II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Wpływ działalności górniczej na środowisko obejmuje znaczne przekształcenia krajobrazu i powierzchni terenu (wyrębiska i zwały nadkładu), przekształcenia warunków hydrogeologicznych (leje depresji lub podtopienia i tworzenie się zalewisk) oraz z ograniczenia w użytkowaniu terenów pod określone funkcje – zarówno teraz jak i w przyszłości. Zagrożenie może także stanowić transport (hałas i zanieczyszczenie powietrza). Największe zagrożenie ze strony górnictwa kopalni występuje w strefach, gdzie złoża surowców sąsiadują z obszarami chronionymi (np. parkami krajobrazowymi, lasami ochronnymi, rezerwatami, wodami podziemnymi). W przypadku wielu złóż kopalni eksploatowanych odkrywkowo ograniczeniem rozwoju eksploatacji są wymagania ochrony wód podziemnych.

III – Działania edukacyjne

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

IV – Monitoring środowiska

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

Urzędy górnicze, w granicach ich właściwości miejscowej, wykonują zadania określone w przepisach określających kompetencje organów nadzoru górniczego, sprawujących nadzór i kontrolę nad ruchem zakładów górniczych, a szczególnie w zakresie: bezpieczeństwa i higieny pracy oraz bezpieczeństwa pożarowego, ratownictwa górniczego, gospodarki złożami kopalin, ochrony środowiska. Działają również w zakresie zapobiegania szkodom oraz zagadnieniami budowy nowych i likwidacją wyeksploatowanych zakładów górniczych. Zajmują się także sprawami związanymi z rekultywacją gruntów i zagospodarowaniem terenów po działalności górniczej.

Tabela. 5.21. Analiza SWOT: kopalin na terenie Gminy Golczewo

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none">• Stosunkowo niski stopień degradacji powierzchni ziemi;• Obecność, na terenie Gminy Golczewo, złóż surowców, które mogą być wykorzystane gospodarczo.	<ul style="list-style-type: none">• Przypadki nielegalnej eksploatacji kopalin;• Niska wiedza mieszkańców w zakresie wykorzystywania i ochrony złóż kopalin.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none">• Przywracanie leśnego charakteru gruntom oraz prowadzenie zalesień;• Likwidacja dzikich wysypisk odpadów i zapobieganie powstawaniu nowych.	<ul style="list-style-type: none">• Zmiany stosunków wodnych w pobliżu prowadzonych prac wydobywczych;• Zmiany środowiska glebowego w rejonie miejsca wydobywania kopalin.

5.7. Gleby

Na terenie gminy występuje przewaga gleb dobrych i średnich. Grunty orne zajmują powierzchnię 5895 ha. Z tego bardzo dobre klas IIIa I IIIb zajmują areał 1489 ha, średnio dobre klas IVa i IVb - 2.903 ha, a słabe i bardzo słabe klas V, VI i VIz - 1.503 ha. Powierzchnia użytków zielonych wynosi 2246 ha, z czego dobre III klasy to 150 ha, średnie IV klasy 1254 ha, słabe V, VI i VIz – 842 ha.

Najbardziej urodzajne gleby znajdują się w środkowej części gminy, pomiędzy rzekami Wołczenicą i Niemicą. Gleby określone jako bardzo korzystne (kompleksu 2-go pszennego dobrego) występują w rejonie Gadamia i w mniejszych obszarach w okolicy Niemicy, Kozielic, Ronicy oraz na południe od Baczysławia i na zachód od Mechowa. Gleby korzystne (kompleks 4-ty żytni bardzo dobry) występuje w większych obszarach na południe od Gadamia oraz pomiędzy Baczysławiem i Niemicą, na północ od Golczewa i w paśmie Samlino - Upadły. Gleby średnio korzystne rozproszone są na obszarze całej gminy, w większych kompleksach występują w okolicy Kłębów, Golczewa, Ronicy, Drzewicy i wsi Upadły.

Wśród użytków zielonych dominują gleby kompleksu 2z - użytki zielone średnie (III, IV i V klasa bonitacyjna). Największe kompleksy znajdują się w okolicy wsi Upadły oraz Wysokiej Kamieńskiej i pomiędzy Kretlewem a Ronicą.

W rejonie wsi Upadły i Samlina na terenach silniej urzeźbionych, na pagórach kemowych występują gleby kompleksu erozyjnego, wymagające stosowania zabiegów przeciwoerozyjnych. W odniesieniu do gleb, z uwagi na znaczną przydatność rolniczą, ustala się zasadę przeznaczania na cele nierolnicze w pierwszej kolejności terenów o najniższych wartościach bonitacyjnych.

Ze względu na wysoką jakość, gleby 2-go i 4-go kompleksu przydatności rolniczej, jako podstawowy ekosystem żywicielski, podlegają ochronie przed przeznaczeniem na cele nierolnicze, (zwłaszcza pod zabudowę). Dotyczy to zwłaszcza rozległych i zwartych kompleksów urodzajnych gleb w środkowej części gminy pomiędzy Wołczenicą a Niemicy, w paśmie Dargoszewo – Gadam - Ronica.

Dla terenów o większych spadkach, na których występują gleby szczególnie narażone na erozję zaleca się prowadzenie właściwych zabiegów agrotechnicznych. Niektóre stoki powinny być zalesione lub użytkowane jako pastwiska.

Użytki zielone powinny być zachowane w dotychczasowym użytkowaniu rolniczym, zwłaszcza w dolinach Niemicy, Wołczy i Wołczenicy. Należy zachować wszelkie nieużytki naturogeniczne, znajdujące się w obrębie użytków rolnych (oczka wodne, tereny podmokłe i bagienne, torfowiska, zarośla śródpolne), ze względu na ich ważną rolę biocenotyczną. *(Dane: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Golczewo tekst jednolity - Golczewo, 2017)*

W 2019 roku zainicjowany został „Ogólnopolski program regeneracji środowiskowej gleb poprzez ich wapnowanie”, Zarząd Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej przyjął jego założenia do realizacji w latach 2019 – 2023. Naborem wniosków zajmuje się Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej po zaopiniowaniu przez Okręgową Stację Chemiczno – Rolniczą. Beneficjentem końcowym Programu są posiadacze użytków rolnych o powierzchni nieprzekraczającej 75 ha. Badanie odczynu gleby należy wykonać raz na 4 lata, a próbkę pobiera się z powierzchni nie większej niż 4 ha. Na podstawie badania odczynu gleby dla gleb o pH poniżej lub równemu 5,5 OSCh-R wyda opinię (zalecenie) nawozowe. Dofinansowanie działań regeneracyjnych dla danej działki ewidencyjnej będzie udzielone nie częściej niż raz na cztery lata.

Tabela 5.22. Ocena realizacji celu i kierunków działań w zakresie ochrony gleb przed negatywnym oddziaływaniem dla Gminy Golczewo w latach 2017 - 2020

Lp.	Działania	Podjęte zadania - efekt wraz z przypisanym wskaźnikiem
Cel strategiczny: Ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich		
1	Monitoring gleb ornych ze szczególnym uwzględnieniem gleb przy trasach komunikacyjnych	TAK - Monitoring chemizmu gleb ornych jest realizowany przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.
2	Właściwe stosowanie i przechowywanie nawozów. Budowa szczelnych zbiorników na gnojowicę lub gnojówkę oraz płyt obornikowych	TAK - Realizowane systematycznie przez ODR Kamień Pom. W wyniku szkoleń organizowanych przez ODR rolnicy w większym zakresie stosują i przechowują we właściwy sposób nawozy. Nie budowano szczelnych zbiorników na gnojowicę lub gnojówkę oraz płyt obornikowych z powodu braku zainteresowania.

I – Adaptacja do zmian klimatu

Ze zmianą klimatu zmieniają się również czynniki pośrednio decydujące o plonowaniu roślin, takie jak wymagania roślin dotyczące uprawy i nawożenia, występowanie i nasilenie chorób i szkodników roślin uprawnych. Również zmienia się oddziaływanie rolnictwa na środowisko (np. czynniki erozyjne, degradacja materii organicznej w glebie). Ciągły spadek wilgotności gleby może przyczynić się do zwiększenia potrzeby nawadniania w rolnictwie i może prowadzić do zmniejszenia plonów, a nawet do pustynnienia mającego potencjalnie dramatyczny wpływ na produkcję żywności. Zmiany rozkładu sezonowego temperatur mogą również przyczynić się do przesunięcia cykli życia roślin i zwierząt w ciągu roku, co może skutkować niższymi plonami. Będą również inne skutki zmian klimatu dla gleb, obejmujące erozję, które mogą zostać przyspieszone przez ekstremalne zjawiska pogodowe, takie jak intensywne opady deszczu, susze, fale upałów i burze. Zdrowe grunty i gleby mogą wchłaniać i magazynować nadmiar wody oraz łagodzić skutki powodzi.

Na zmianę produktywności upraw ma również wpływ wzrost koncentracji dwutlenku węgla w atmosferze oraz ozonu w dolnej warstwie atmosfery. Zdrowsze gleby i ekosystemy lądowe mogłyby pochłaniać i magazynować więcej dwutlenku węgla z atmosfery niż obecnie. Powyższe czynniki związane ze zmianą klimatu mogą również wywrzeć duży wpływ na rozwój technologii i organizację produkcji rolniczej. Na stan naszych gleb i ich oddziaływanie na klimat bardzo poważny wpływ ma ciągła intensyfikacja produkcji rolnej. Postępujące przekształcanie użytków zielonych i leśnych na pola uprawne i pastwiska powoduje uwalnianie znaczących ilości węgla z gleby. Zmiana klimatu może wpłynąć na produkcję zwierzęcą poprzez ograniczenie dostępności zbóż przeznaczonych na pasze. Ważnym zagadnieniem stanie się gospodarowanie zasobami wodnymi, a szczególnie zwiększanie retencji, nawodnienia itp.

II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Decyzje o zmianie użytkowania gruntów mogą przyczynić się do przekształcenia ich w źródła emisji. Istotne przykłady obejmują osuszanie torfowisk, wypalanie torfu z bagien do celów grzewczych, zaorywanie użytków zielonych i gruntów uprawnych, które przyczyniają się do uwalniania uprzednio składowanego węgla.

W odniesieniu do gleb dobrej jakości, występuje konflikt funkcji, polegający na zbieżności przydatności zasobów zarówno dla funkcji rolniczej jak i funkcji związanych z procesem inwestycyjnym.

Zagrożeniem jest także erozja wietrzna i wodna, susze oraz degradacja powierzchni ziemi, na skutek niezrekultywowania wyrobisk po eksploatacji kruszywa, wykorzystywanych jako dzikie składowisko odpadów. Aby przywrócić dobry stan gleb należy rekultywować tereny zdegradowane.

III – Działania edukacyjne

W edukacji powinno się zwrócić uwagę na taki fakt, że bez zdrowszych gleb i zrównoważonego gospodarowania gruntami i glebami nie będziemy w stanie stawić czoła kryzysowi klimatycznemu, produkować wystarczającej ilości żywności ani przystosować się do zmian klimatu. Odpowiedzią na te kwestie może być ochrona i odbudowa kluczowych ekosystemów oraz umożliwienie naturze pochłaniania węgla z atmosfery. Należy nadal pogłębiać wiedzę na temat relacji między środowiskiem a użytkowaniem gruntów i leśnictwem oraz związanymi z nimi praktykami gospodarowania gruntami. Działania edukacyjne dotyczące rolnictwa oraz zagospodarowania gleb powinny dotyczyć tematów takich jak dobre praktyki rolnicze, ochrona gleb, bezpieczne stosowanie środków ochrony

roślin oraz nawozów oraz ograniczanie erozji gleb. Edukacja rolników w zakresie zmian klimatu staje się również zadaniem priorytetowym.

IV Monitoring środowiska

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzony jest monitoring chemizmu gleb ornych. Monitoring gleb obejmuje badanie zmian jakości gleb użytkowanych rolniczo (m.in. zawartości WWA, metali ciężkich, siarczanów), zachodzących w określonych przedziałach czasu pod wpływem rolniczej i pozarolniczej działalności człowieka. Okręgowa Stacja Chemiczno - Rolnicza w Szczecinie przeprowadza systematycznie badania gleb pod kątem: odczynu pH, potrzeb wapnowania oraz zawartości w makroelementy: fosfor, potas i magnez. Istotnym staje się wykorzystywanie danych pochodzących z obserwacji Ziemi uzyskanych w ramach usługi programu Copernicus w zakresie monitorowania obszarów lądowych.

Tabela.5.23. Analiza SWOT: Stan gleb na terenie Gminy Golczewo

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Niski stopień zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi (tzw. poziom naturalny); • Stosunkowo duża powierzchnia lasów, pełniących funkcje glebochronne. 	<ul style="list-style-type: none"> • Malejąca zawartość niektórych substancji i pierwiastków koniecznych dla rozwoju roślin; • Presja rolnictwa: negatywne oddziaływania nawożenia, środków ochrony roślin, produkcji zwierzęcej.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Promowanie racjonalnego stosowania środków chemicznych i biologicznych w produkcji rolnej; • Redukcja nadmiernego zakwaszenia gleb poprzez wapnowanie. 	<ul style="list-style-type: none"> • Niewłaściwa irygacja pól nawozami naturalnymi – gnojówką i gnojowicą; • Stosowanie nadmiernych ilości chemicznych środków owadobójczych chwastobójczych i grzybobójczych; • Zbyt intensywne nawożenie mineralne.

5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Nadal obowiązuje uchwalony w dniu 27.12.2016 r. Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016 - 2022 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2023 – 2028 wraz z załącznikiem „Plan inwestycyjny”.

Na terenie Gminy Golczewo selektywną zbiórkę odpadów komunalnych objęci są wszyscy mieszkańcy. Jest to z korzyścią dla środowiska i umożliwia wprowadzenie zachęt ekonomicznych dla mieszkańców poprzez niższe opłaty za wywóz odpadów segregowanych. Zasady gospodarowania odpadami podane zostały w gminnym regulaminie utrzymania czystości i porządku. Najważniejszym celem gospodarki odpadami jest redukcja ilości odpadów u źródła ich powstawania poprzez racjonalne gospodarowanie produktami, materiałami, substancjami oraz wykorzystywanie produktów ponownie do tego samego celu, do którego były przeznaczone pierwotnie. W związku z powyższym każdy wytwórca odpadów w pierwszej kolejności zobowiązany jest do podejmowania działań mających na celu zapobiegania powstawaniu odpadów..

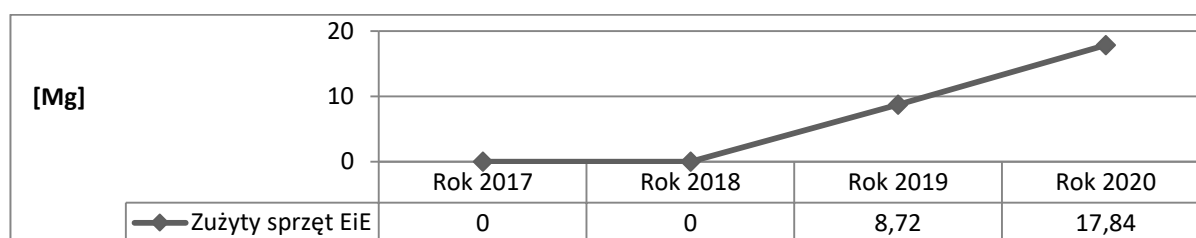
Odpady przemysłowe

Na terenie Gminy Golczewo brak jest większych wytwórców odpadów, co związane jest ze słabym uprzemysłowieniem tego obszaru. Z tej grupy na terenie gminy dominują odpady z oczyszczalni ścieków, przetwórstwa spożywczego oraz odchody zwierzęce.

Odpady niebezpieczne

W ramach rozwoju selektywnej zbiórki celem gromadzenia i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych opracowano system ich zbierania i odbioru. Odpadami niebezpiecznymi na terenie Gminy Golczewo są głównie baterie, odpady poubojowe, medyczne, weterynaryjne, azbest, przeterminowane leki, oleje odpadowe oraz odpady elektryczne i elektroniczne.

Dla odpadów problemowych ze strumienia odpadów komunalnych utworzono punkt zbiórki tych odpadów. Punkt ten przyjmuje akumulatory, lampy fluorescencyjne, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny. Gmina zawarła porozumienie z firmami specjalistycznymi zajmującymi się odbiorem zużytych baterii. Część z pojemników do selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych wyposażone są w kieszenie do zbierania baterii. Zużyte baterie zbierane są również selektywnie do pojemników przeznaczonych na ten cel. Pojemniki rozstawione są w szkołach, przedszkolach i budynkach użyteczności publicznej. Odpady niebezpieczne poddawane były odzyskowi, bądź unieszkodliwiane metodami fizyko – chemicznymi. Odpady zawierające azbest powstające w gminie deponowane są na wydzielonej kwaterze do składowania odpadów azbestowych na składowisku w Sianowie.



Wykres 5.8. *Selektywnie zebrane odpady niebezpieczne w latach 2017 – 2020 na terenie Gminy Golczewo (dane z gminy)*

Odpady komunalne

W Gminie Golczewo prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów co wpływa na zmniejszenie się liczby odpadów komunalnych kierowanych do unieszkodliwiania na składowisku. Działa także system selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych.

Osady ściekowe unieszkodliwiane są poprzez zastosowanie w rolnictwie, do rekultywacji terenów, w tym gruntów na cele rolne. Część osadów jest magazynowana czasowo przed dalszym wykorzystaniem.

Zbiórka odpadów komunalnych na terenie gminy jest zorganizowana. Odpady niesegregowane gromadzone są na terenie nieruchomości w zamkniętych pojemnikach lub kontenerach, a następnie wywożone na teren Zakładu Odzysku Odpadów w Słajsinie w ramach Związku Gmin RXXI w którym prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów.

W ramach systemu gospodarki odpadami komunalnymi, bezpośrednio z nieruchomości odbierane są następujące odpady:

- 1) odpady zmieszane – kolor czarny;
- 2) frakcja sucha (plastyk, opakowania wielomateriałowe, metale) – kolor żółty,
- 3) papier i tektura – kolor niebieski,
- 4) szkło – kolor zielony,
- 5) odpady biodegradowalne i zielone – kolor brązowy.

W celu wspomoczenia selektywnej zbiórki na terenie całej gminy usytuowane są pojemniki do segregacji, zwane popularnie „dzwonami”.

Jednocześnie, organizowana jest zbiórka odpadów wielkogabarytowych, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, zużytych opon i stolarki okiennej. Na terenie gminy działa punkt selektywnej zbiórki odpadami.(PSZOK), który znajduje się na terenie Zakładu Usług Publicznych w Golczewie, ul. Krótka 4.

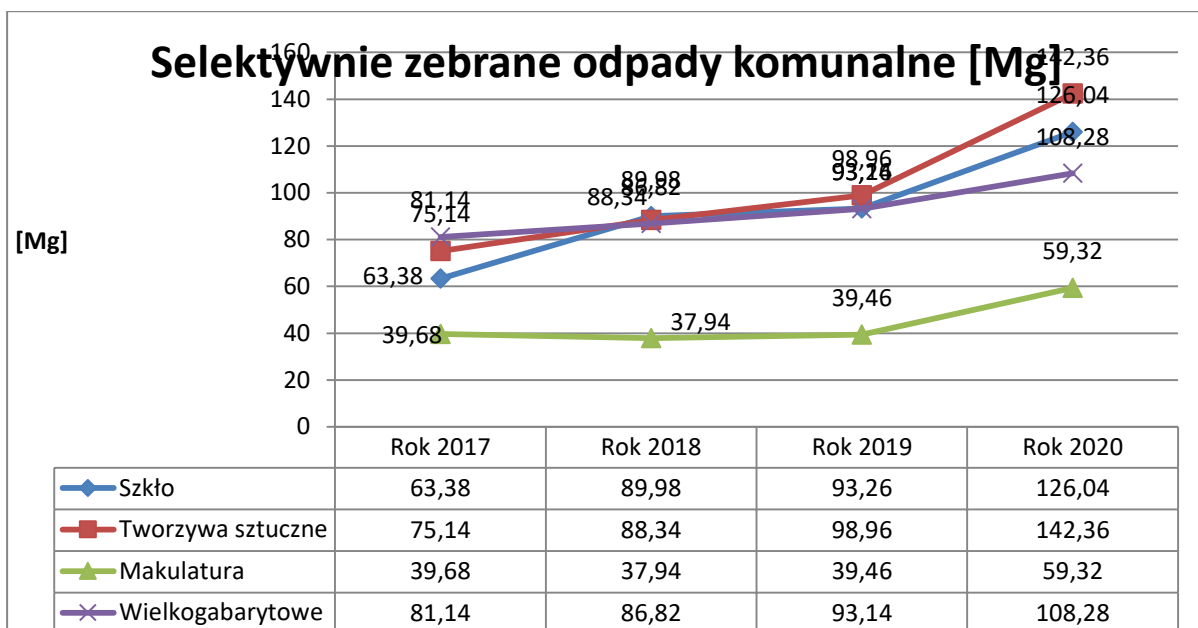
W roku 2017 WIOŚ w Szczecinie przeprowadził w Gminie Golczewo kontrolę w zakresie przestrzegania przepisów ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Nie stwierdzono naruszeń prawa. Gmina we właściwy sposób prowadziła weryfikację danych zawartych w sprawozdaniach i wzywała podmioty odbierające odpady komunalne od właścicieli nieruchomości do okazania dokumentów sporządzanych na potrzeby ewidencji odpadów oraz dokumentów potwierdzających osiągnięcie określonych poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.

Selektywna zbiórka odpadów pozwala na wyselekcjonowanie takich odpadów jak: szkło, odpady plastikowe, papier, tekstylia, metale oraz pewną ilość odpadów organicznych. Do sortowni funkcjonującej na terenie Zakładu Odzysku Odpadów w Słajsinie dostarczane są odpady wyselekcjonowane, po czym trafiają one na taśmę sortowniczą, gdzie następuje ich dalsza segregacja z wydzieleniem surowców wtórnych.

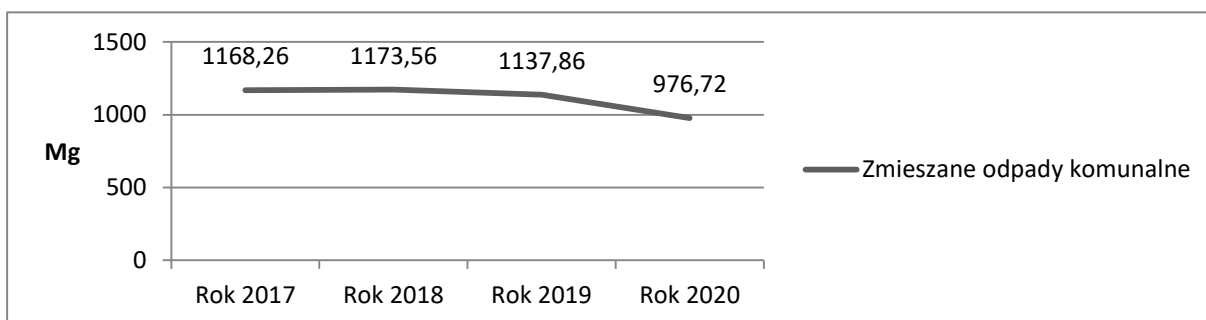
Ilość zebranych odpadów w latach 2017 - 2020 z terenu Gminy Golczewo przedstawia tabela poniżej.

Tabela 5.24. Ilość odpadów zebranych selektywnie na terenie Gminy Golczewo (dane z gminy)

Rodzaj odpadu	Jednostka	Rok 2017	Rok 2018	Rok 2019	Rok 2020
Szkło	Mg	63,38	89,98	93,26	126,04
Tworzywa sztuczne	Mg	75,14	88,34	98,96	142,36
Przeterminowane leki	Mg	0	0	0	0
Makulatura	Mg	39,68	37,94	39,46	59,32
Baterie	Mg	0	0	0	0
Wielkogabarytowe	Mg	81,14	86,82	93,14	108,26
Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny	Mg	0	0	8,72	17,48
Zmieszane odpady komunalne	Mg	1168,26	1173,56	1137,86	976,72
Liczba budynków mieszkalnych objętych zbieraniem odpadów komunalnych	Szt.	1512	1545	1565	1570
Odpady azbestowe	Mg	0,00	0,00	51,89	14,60



Wykres 5.9. Selektywnie zebrane odpady komunalne w latach 2017 – 2020 na terenie Gminy Golczewo (dane z gminy)



Wykres 5.10. Zebrane zmieszane odpady komunalne w latach 2013 – 2016 na terenie Gminy Golczewo (dane z gminy)



Wykres 5.11. Liczba budynków mieszkalnych objętych zbieraniem odpadów komunalnych w latach 2017 - 2020 na terenie Gminy Golczewo (dane z gminy)

Tabela 5.25. Ocena realizacji celu i kierunki działań w zakresie gospodarki odpadami dla Gminy Golczewo w latach 2017 - 2020

L.p.	Zakładany cel	Podjęte zadania - efekt wraz z przypisanym wskaźnikiem
Cel strategiczny: Ograniczenie szkodliwego wpływu azbestu na środowisko		
1	Usuwanie wyrobów zawierających azbest	TAK - systematycznie unieszkodliwiano odpady azbestowe. W latach 2017 – 2020 unieszkodliwiono 66,49 Mg tych odpadów.
Cel strategiczny: Udoskonalanie systemu selektywnej zbiórki odpadów .		
2	Kampanie edukacyjne skierowane do mieszkańców	TAK - Prowadzono akcję wśród mieszkańców, organizowano konkursy w szkołach, akcję „Sprzątania Świata” - Prowadzono akcje promocyjne w szkołach. Prowadzono akcję informacyjną wśród mieszkańców gminy o akcjach z zakresu zbiórek odpadów oraz wdrożenia nowego regulaminu utrzymania czystości w gminie. Na wyjazdowych zajęciach dla dzieci przedstawione zostały także zasady działania Regionalnego Zakładu Gospodarowania Odpadami w Słajsinie.
3	Zwiększenie różnicy pomiędzy stawką opłaty za gospodarowanie odpadami zmieszanyymi i segregowanymi na korzyść segregowanych	TAK – wprowadzono nowe opłaty za gospodarowanie odpadami oraz zwiększono różnicę pomiędzy stawką opłaty za gospodarowanie odpadami zmieszanyymi i segregowanymi na korzyść segregowanych.
4	Zapewnienie odpowiedniego sposobu zbiórki odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	TAK – Zadanie realizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami.
5	Propagowanie indywidualnego kompostowania odpadów organicznych	TAK – propagowano temat głównie podczas zebrań wiejskich i indywidualnie podczas rozmów z petentami.
Cel strategiczny: Ograniczenie składowania odpadów		
6	Bieżąca likwidacja miejsc nielegalnego składowania odpadów na terenie Gminy	TAK – Realizuje systematycznie gmina poprzez planowe kontrole oraz o uzyskaniu informacji o zauważeniu takiego składowiska. Niezwłocznie podejmowane są działania mające na celu ich likwidację.
7	Zakup koszy i pojemników do segregacji odpadów dla miejsc użyteczności publicznej w każdej miejscowości	TAK – zakupy prowadzono w zależności od zapotrzebowania i naturalnego zużycia pojemników. Kosze są dostarczane przez firmę, która wygrała przetarg na odbiór odpadów.
8.	Wyposażenie PSZOK w wagę samochodową oraz dodatkowe pojemniki na odpady segregowane. Zakup samochodu do przewozu odpadów	NIE - Brak możliwości pozyskania środków. Zrezygnowano z zakupu samochodu i wagi samochodowej.

I – Adaptacja do zmian klimatu

Infrastruktura związana z gospodarowaniem odpadami jest wrażliwa na niektóre zjawiska klimatyczne. Należą do nich przede wszystkim deszcz i silny wiatr, upały i temperatura blisko zera stopni. Obiekty gospodarki odpadami takie jak punkty selektywnej zbiórki odpadów komunalnych czy do magazynowania odpadów, nie powinny być lokalizowane na terenach zagrożonych powodzią lub przez lokalne deszcze nawalne. Obliczenia hydrologiczne dla odwodnień tych obiektów, bazujące na obserwacjach z okresów dość odległych powinny być powtórnie przeanalizowane, pod kątem spodziewanych tendencji zmian. Szczególnie duży potencjał w ochronie zmian klimatu ma zagospodarowywanie odpadów biodegradowalnych i przechwytywanie biogazu. W związku z przewidywanym ociepleniem klimatu, nowego znaczenia nabierze problem oddziaływania wysokich temperatur na nawierzchnie powierzchni komunikacyjnych. Właściwości asfaltowej nawierzchni drogowej w znacznym stopniu zależą od jej temperatury. W doborze materiałów i projektowaniu mieszanki mineralno - asfaltowej oraz ocenie jej trwałości należy brać pod uwagę m.in. jej odporność na pękanie w niskiej temperaturze i na deformacje trwałe w wysokiej temperaturze. Podstawowym kierunkiem działań jest minimalizacja produkowanych odpadów i maksymalizacja ich wykorzystania.

II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Głównym zagrożeniem jest możliwość wybuchu pożaru samych odpadów oraz otaczającego pasa zieleni ochronnej. Mogą także powstawać samozapłony deponowanych odpadów. W wyniku pożaru będą się uwalniały do atmosfery bardzo toksyczne substancje z palącego się biogazu oraz odpadów – przede wszystkim z tworzyw sztucznych. Zanieczyszczenie gleby może być spowodowane poprzez wycieki oleju i paliwa (sprzęt i rozładunek), lub też awaria cysterny paliwowej, substancje chemiczne, wprowadzenie odpadów niebezpiecznych na tereny do tego nie przystosowane bez odpowiednich zabezpieczeń. Zagrożeniem dla wód podziemnych mogą być odcieki spod „dzikich” składowisk.

III – Działania edukacyjne

Mając na uwadze potrzebę działań skierowanych na minimalizację powstawania odpadów i ograniczenie ilości odpadów zmieszanych należy prowadzić zajęcia i działania związane z poszerzeniem wiedzy ekologicznej mieszkańców. Działania w zakresie edukacji ekologicznej powinny skupić się na organizowaniu różnych akcji – „Sprzątanie świata” - przy udziale dzieci oddziałów przedszkolnych oraz młodzieży szkół podstawowych i gimnazjum, „Dnia Ziemi”, zbiórki zużytych baterii i segregacji odpadów. W dalszym ciągu prowadzić działalność edukacyjną w zakresie selektywnej zbiórki odpadów i ograniczenia ich powstawaniu oraz racjonalnego wykorzystania wody i energii.

IV Monitoring środowiska

Powinno się kontrolować ilości wytwarzanych i odzyskiwanych odpadów, prowadzić ewidencję i sprawozdawczość w zakresie rodzajów i ilości oraz sposobu gospodarowania odpadami. W ramach realizacji Państwowego Monitoringu Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Szczecinie prowadzi monitoring gospodarki odpadami, pozwalający gromadzić informacje o ilości wytwarzanych odpadów z uwzględnieniem ich wykorzystania, unieszkodliwiania.

Tabela 5.26. Analiza SWOT: Stan gospodarki odpadami na terenie Gminy Golczewo

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Funkcjonujący Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK); • Rosnący udział selektywnej zbiórki odpadów; • Korzystanie z Regionalnej instalacji do prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów, w tym opakowaniowych. 	<ul style="list-style-type: none"> • Spalanie odpadów w paleniskach domowych, zaśmiecanie rowów i lasów; • Powstawanie nowych tzw. "dzikich" składowisk; • Znaczne ilości wyrobów zawierających azbest.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Selektywna zbiórka odpadów u źródła; • Edukacja ekologiczna w zakresie gospodarowania odpadami; • Pozyskiwanie środków zewnętrznych na usuwanie azbestu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nieprzepisowe składowanie odpadów; • Brak chęci mieszkańców do usuwania materiałów zawierających azbest. •

5.9. Zasoby przyrodnicze

Gmina Golczewo charakteryzuje się licznymi i cennymi walorami przyrodniczymi. Na obszarach tych, zależnie od formy ochrony obowiązują zróżnicowane ograniczenia dotyczące korzystania z zasobów przyrodniczych, określone w odpowiednich aktach prawnych.

Na terenie Gminy Golczewo znajdują się:

- 2 rezerwaty przyrody,
- 2 obszary Natura 2000,
- 46 pomników przyrody,
- 10 użytków ekologicznych,
- 4 zespoły przyrodniczo - krajobrazowe.

Ochrona przyrody oznacza: zachowanie, właściwe wykorzystanie oraz odnawianie zasobów przyrody i jej składników.

Celem ochrony przyrody jest:

- utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów;
- zachowanie różnorodności biologicznej;
- zachowanie dziedzictwa geologicznego;
- zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin lub zwierząt wraz z siedliskami;
- utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu siedlisk przyrodniczych, a także innych zasobów przyrody i jej składników;
- kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody.

(Dane na podstawie: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody – crfop.gdos.gov.pl oraz „Waloryzacja przyrodnicza województwa zachodniopomorskiego” opracowanej przez Biuro Konserwacji Przyrody w 2010 roku oraz dane z gmin).

1 - Rezerwaty przyrody - Na terenie Gminy Golczewo występują 2 Rezerwaty przyrody:

1) Rezerwat - Golczewskie Uroczysko, utworzony 2004-05-22 o powierzchni 101,2 ha.

- Rodzaj rezerwatu: leśny;
- Typ rezerwatu: fitocenotyczny;
- Podtyp rezerwatu: zbiorowisk leśnych;
- Typ ekosystemu: leśny i borowy;
- Podtyp ekosystemu: lasów nizinnych;

Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie naturalnych ekosystemów torfowisk wysokich, śródleśnego jeziora oraz otaczających je kompleksów półnaturalnych ekosystemów leśnych na siedliskach wilgotnych ekosystemów bagiennych wraz z zachodzącymi w nich procesami fluktuacji, sukcesji i regeneracji.

2) Rezerwat - Bór Samliński im. Henryka Zięciaka, utworzony 2015-04-14 o powierzchni 56,62 ha.

- Rodzaj rezerwatu: leśny;
- Typ rezerwatu: fitocenotyczny;
- Podtyp rezerwatu: zbiorowisk leśnych;
- Typ ekosystemu: leśny i borowy;
- Podtyp ekosystemu: lasów nizinnych;

Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie różnych typów zbiorowisk leśnych, wykazujących wiele cech naturalności, z licznymi stanowiskami rzadkich i chronionych gatunków roślin.

2 - Obszary Natura 2000

1) PLH 320052 Ostoja Golczewska.

Obszar 845.1 na terenie Gminy Golczewo. Obszar stanowią dwa fragmenty kompleksów leśnych usytuowane na Równinie Gryfickiej będącej falistą wysoczyzną morenową. W obu wypadkach są to tereny ze znacznym udziałem żyznych siedlisk leśnych, co wyróżnia je w stosunku do ciągnących się dalej na południe borów sosnowych wykształcających się na nizinie sandrowej. W obszarze duże powierzchnie ze starodrzewami, w tym wyłączony drzewostan jaworowy z okazałymi drzewami doborowymi, ponad 400 letnim dębem "Władychem" (pomnik przyrody). Wśród lasów znajduje się kilka torfowisk mszarnych w tym otaczających jezioro dystroficzne (Jezioro Żabie). Rezerwat przyrody "Golczewskie Uroczysko" (2004 r., 101,05 ha); Dwa zespoły przyrodniczo - krajobrazowe: "Widłakowy Las" (1996 r.), "Las Golczewski" (1993 r.).

2) PLB 320001 Bagna Rozwarowskie

Obszar ok. 4 250 ha. Obejmuje gminy: Golczewo, Kamień Pomorski, Wolin. Ostoja położona jest w bagiennych dolinach dwóch rzek: Grzybnicy i Wołczyńcy. W południowej części ostoi znajdują się także lasy Puszczy Goleniowskiej otaczające Jezioro Piaski. Większą część obszaru pokrywają rozległe trzcinowiska, wilgotne, zalewane łąki, w tym słonawy oraz drzewostany i zarośla olszy, a także podtopione wyrobiska potorfowe. Bagna Rozwarowskie są jednym z istotniejszych w regionie zachodniopomorskim miejsc lęgowych wodniczki – ptaka zagrożonego wyginięciem w skali całego świata. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% krajowej jego populacji. Prowadzone tu zabiegi ochronne mają na celu utrzymanie optymalnego dla tego gatunku siedliska.

3 - Pomniki przyrody

Przedmiotem ochrony są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie. Celem ochrony pomników przyrody jest zachowanie ich walorów przyrodniczych i krajobrazowych. **Łącznie na terenie gminy znajduje się 46 pomników przyrody.**

4 - Użytki ekologiczne

Użytki ekologiczne są to niewielkie obszary, lecz zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów, mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej. Cel ochrony: zachowanie cennych pod względem przyrodniczym obiektów - naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna,

torfowiska, płaty nieużytkowanej roślinności, stanowiska chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub sezonowego przebywania. Na terenie gminy powołano 10 użytków ekologicznych:

- 1) Oczko pod Lisią górą - 0,61 ha. Cenny biotop łągowy płazów. Niewielkie oczko wodne otoczone drzewami. Miejsce rozrodu płazów.
- 2) Bagno pod Uniborzem - 1,2 ha. Dawne jezioro, obecnie zarośnięte, będące miejscem przebywania chronionych gatunków roślin i zwierząt. Zarastające bagno z kilkoma gatunkami wierzby oraz turzyc.
- 3) Małe Jezioro - 2,5 ha. Cenne stanowisko florystyczne i faunistyczne, śródleśne zarastające jezioro z rzadkimi i chronionymi gatunkami roślin.
- 4) Brak nazwy własnej - 0,09 ha. Oczko śródpolne o znaczeniu biocenotycznym. Małe oczko wodne z trzciną, pałąką i inną roślinnością szuwarową, oraz z wierzbami na brzegach.
- 5) Brak nazwy własnej - 0,24 ha. Oczko śródpolne o znaczeniu biocenotycznym. Małe zatrzcinione oczko wodne będące miejscem godowisk, żab zielonych i żab brunatnych.
- 6) Brak nazwy własnej - 0,1 ha. Cenny obiekt florystyczny ze stanowiskami rzadkich roślin wodnych; ważny obszar faunistyczny. Małe oczko pozbawione zupełnie roślinności szuwarowej, z kożuchem rzęsy, otoczone drzewami.
- 7) Łąka pod Niemicią II - 2,41 ha. Stanowisko storczyka szerokolistnego, ekstensywnie użytkowane pastwisko z przewagą traw: wyczyniec łąkowy, kłosówka wełnista, mózga trzcin.
- 8) Łąka pod Niemicią I - 1,46 ha. Stanowisko storczyka szerokolistnego. Wilgotna, podmokła łąka ekstensywnie użytkowana z przewagą turzycy prosowej.
- 9) Łąka pod Wołowcem - 7,67 ha. Stanowisko cennych gatunków roślin. Ekstensywnie użytkowane pastwisko, z dwoma gatunkami kruszczyka szerokolistnym i błotnym.
- 10) „Samlińskie Błonie” - 4,67 ha, położony na obszarze gminy Golczewo na działkach o numerach ewidencyjnych 140/5 obrębu Samlino i 77/2 obrębu Upadły.

5 - Zespoły przyrodniczo - krajobrazowe

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody, zespoły przyrodniczo – krajobrazowe to fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego, zasługujące na ochronę ze względu na ich walory widokowe i estetyczne. Zespoły wyznacza się w celu ochrony wyjątkowo cennych fragmentów krajobrazu naturalnego i kulturowego, dla zachowania jego wartości przyrodniczych, kulturowych i estetycznych. Na terenie gminy występują cztery zespoły przyrodniczo – krajobrazowe:

1) Z.P-K 1 – Zespół Przyrodniczo - Krajobrazowy – „Las Golczewski” powołany został Rozporządzeniem Nr 14/93 Wojewody Szczecińskiego z dnia 31.12.1993 r. (Dz. Urz. Woj. Szczecińskiego Nr 1 z dnia 29.01.1994 r., poz. 1). Utworzony został na obszarze 214,87 ha Leśnictwa Golczewo. Bagna, jezioro, wąwozy, źródła, potoki, liczne zadrzewienia, liczna fauna i flora. Jezioro Żabie oraz przyległe dystroficzne torfowisko oraz przyległe lasy i bagienka śródleśne. Zbiorowisko rzadkich roślin bagiennych, wodnych i leśnych, m.in. grzybieni białych. Celem ochrony w zespole jest zachowanie fragmentów krajobrazu naturalnego i kulturowego, w tym zachowanie fragmentu ekosystemów leśnych oraz związanych z nimi rzadkich i chronionych gatunków herpetofauny i awifauny, zasługujących na ochronę ze względu na ich walory widokowe i estetyczne..

2) Z.P-K 2– Zespół Przyrodniczo - Krajobrazowy "Las Samliński" powołany został Rozporządzeniem Nr 14/93 Wojewody Szczecińskiego z dnia 31.12.1993 r. (Dz. Urz. Woj. Szczecińskiego Nr 1 z dnia 29.01.1994 r., poz. 1). Przedmiot ochrony: kompleks leśny o powierzchni 108,88 ha (oddz. leśny 68, 70, 71d, 72a Leśnictwa Golczewo oraz działka

geodezyjna nr 285/2 obrębu Samlino). Wielogatunkowy lasy i duży obszar wodno - błotny to wspaniałe miejsce dla rozrodu i bytowania ssaków i ptaków. System rzek i jezior. Występują tu dzikie kaczki, żurawie, nury, perkozy, czaple, remizy i żołą. Na terenie „Lasu Samlińskiego” zostały wyznaczone ścieżki dydaktyczne, które w swoim przebiegu mają oznaczone leśne przystanki, ukazujące najcenniejsze fragmenty Zespołu. Celem powołania zespołu jest zachowanie walorów przyrodniczo - krajobrazowych terenów leśnych , a także ochrona herpetofauny, teriofauny i awifauny oraz zachowania walorów przyrodniczo – krajobrazowych.

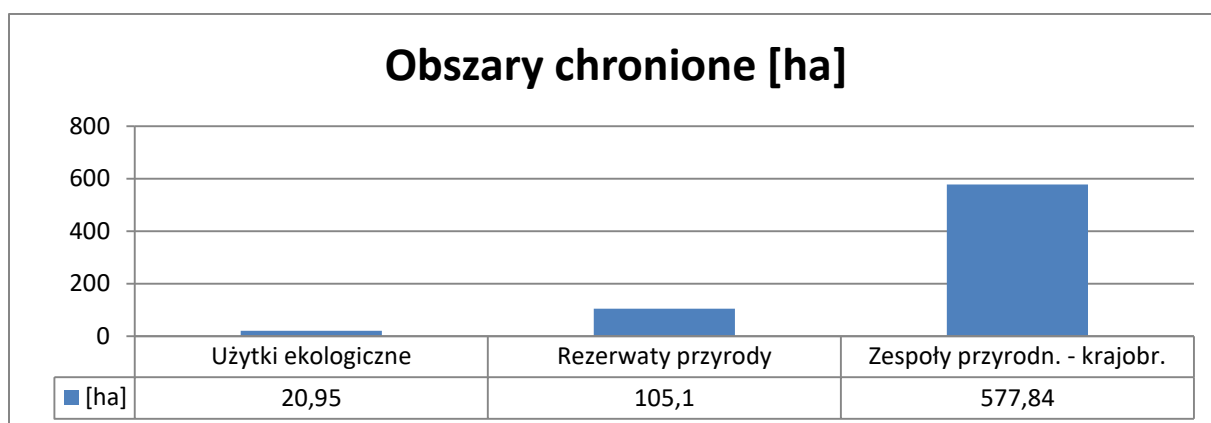
3) Zespół Przyrodniczo - Krajobrazowy „Bukowa Góra”. Utworzony uchwałą nr XVII/103/04 Rady Miejskiej w Golczewie z dnia 30 czerwca 2004 r.

Przedmiot ochrony: Zespół na powierzchni 8,73 ha obejmujący m.in. drzewostan bukowy, położony malowniczo na wzgórzu kemowym wśród pól. Spotkać tu można: konwalijkę dwulistną, szczawik zajęczy; oraz wiele gatunków ptaków m. in. sowę uszatą, gołębia, dzięcioły. Celem ochrony jest zachowanie wielu drzew, które ze względu na swój wiek są dziuplaste i stanowią doskonałą ostoję dla ptactwa. buki osiągnęły wiek 140 lat. Odnotowano tu takie gatunki ptaków jak; sowa uszata, gołąb siniak, dzięcioły.

4) Zespół Przyrodniczo - Krajobrazowy „Dolina Stawny” utworzony uchwałą nr XVII/103/04 Rady Miejskiej w Golczewie z dnia 30 czerwca 2004 r. Przedmiotem ochrony jest Zespół PK o pow. 255, 48 ha o cennych walorach faunistycznych i florystycznych. W skład zespołu wchodzi rzeka Stawna oraz przyległe lasy bagienne, torfowisko oraz staw rybny na torfowisku. Nad brzegami rzeki zachowały się fragmenty starodrzewi dębowych i bukowych, duże obszary podmokłego olsu oraz torfowisko z roślinnością typową dla torfowisk wysokich. Rzeka płynie naturalnym biegiem, obszar jest siedliskiem dla chronionych gatunków roślin i zwierząt. Stawna stanowi ważny korytarz ekologiczny dla płazów, gadów i innych zwierząt, a także miejsce ich bytowania i rozrodu. Cel ochrony to ochrona czystej, nieuregulowanej rzeki Stawny będącej siedliskiem licznych gatunków zwierząt.

Obszary cenne przyrodniczo nie objęte ochroną prawną

W opracowaniu pn. „Waloryzacja przyrodnicza Województwa Zachodniopomorskiego” (Biuro Konserwacji Przyrody w Szczecinie, Szczecin, luty 2010 r.), przygotowanym na zlecenie Zarządu Województwa Zachodniopomorskiego, przedstawiono potencjalne obszary mogące zostać objęte ochroną.



Wykres 5.12. *Obszary chronione na terenie Gminy Golczewo w 2019 r. (GUS)*

6 - Lasy

Grunty leśne dzielą się na lasy publiczne o powierzchni 8529,57 ha oraz lasy prywatne o powierzchni 96,77 ha. W lasach Skarbu Państwa prowadzi się gospodarkę leśną zgodnie z planem urządzenia lasu, w sposób zapewniający ciągłe spełnianie przez nie celów, dla których zostały wydzielone. Gospodarowanie lasami na terenie gminy przez poszczególne Nadleśnictwa, polega na pozyskiwaniu drewna, (głównie sosnowego, świerkowego i brzoźowego), prowadzeniu zalesień i odnowień, produkcji materiału sadzeniowego (szkółki leśne), uprawie drzew nasiennych, oraz wykonywaniu prac pielęgnacyjnych (trzebież, czyszczenie i inne). Planowana gospodarka leśna jest zgodna z Krajowym Planem Gospodarki Leśnej.

Lesistość gminy w 2019 r. wynosiła 47,7%. W roku 2016 wynosiła 47,5%, a w 2007 - 45,9%). W ciągu 12 lat nastąpił wzrost lesistości o 3,92%. Gospodarkę leśną na obszarze gminy prowadzą Nadleśnictwa: Rokita, Gryfice i Międzyzdroje. Nadleśnictwa te wchodzą w strukturę Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Szczecinie.

Stan sanitarny lasów na terenie Gminy Golczewo określony jest jako dobry. W lasach nie stwierdzono szkód ze strony przemysłowego zanieczyszczenia powietrza. Wykonywano nowe zalesienia oraz odnowienia na gruntach porolnych.

Nadleśnictwa aktywnie prowadzą edukacje przyrodniczą w celu przedstawienia lasu - nie jako drzewostanów produkujących drewno, lecz jako najbardziej złożonego ekosystemu występującego w przyrodzie. Program jest ukierunkowany na działalność z zakresu udostępniania lasu, ochrony zasobów leśnych i edukacji przyrodniczo – leśnej.

W zależności od dominującej roli i pełnionych funkcji, lasy podzielone są na: rezerваты, lasy ochronne, lasy gospodarcze, w których na podstawie potrzeb i aktualnej wiedzy wyróżniono:

- obszary o wybitnych walorach faunistycznych i krajobrazowych,
- stanowiska chronionych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt,
- miejsca rozrodu i regularnego przebywania rzadkich gatunków zwierząt,
- chronione siedliska przyrodnicze,
- sędziwe drzewa i grupy starych drzew,
- obiekty kultury materialnej.

Dominują siedliska lasowe nad borowymi, z przewagą lasu i boru mieszanego świeżego. W składzie gatunkowym panuje drzewostan liściasty dąb, brzoza, jesion, buk, grab, olcha, z dużym udziałem sosny, mniejszym modrzewia i świerku. W strukturze wiekowej drzewostanu przeważają lasy liczące poniżej 40 lat. Najstarsze drzewostany około 100-letnie i starsze zachowały się na siedliskach lasowych - głównie dęby, w mniejszym udziale sosny. Najstarsze dąbrowy i drzewostan sosnowy liczą 140 - 150 lat; Lasy charakteryzują się stosunkowo dużym udziałem siedlisk przydatnych do penetracji turystycznej - odporne (powyżej 40 lat) atrakcyjne krajobrazowo. Według kategorii użytkowania, lasy należą w przewadze do lasów gospodarczych.

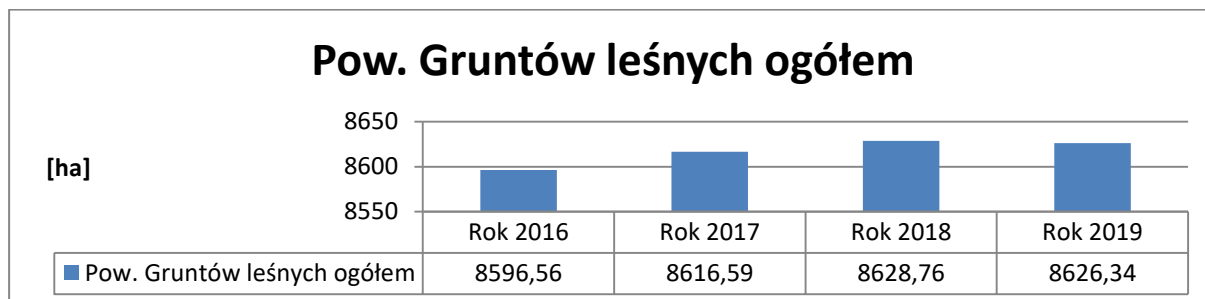
Zagrożenia środowiska leśnego

Zagrożenie środowiska leśnego spowodowane jest oddziaływaniem wielu czynników powodujących niekorzystne zjawiska i zmiany w stanie zdrowotnym lasów. Negatywnie oddziałujące czynniki (stresowe), można sklasyfikować z uwzględnieniem:

- pochodzenia - jako abiotyczne, biotyczne i antropogeniczne,
- charakteru oddziaływania- jako fizjologiczne, mechaniczne i chemiczne,
- długości oddziaływania - jako chroniczne i okresowe,

- roli, jaką odgrywają w procesie chorobowym - jako predyspozycyjne, inicjujące i współuczestniczące.

Lasy należące do Gminy Golczewo są położone w strefie średniego zagrożenia. Zagrożenia wynikają ze strony ożywionej (grzyby, owady, zwierzęta i człowiek) jak i nieożywionej (wiatry, pożary, susze i mróz).



Wykres 5.13. Powierzchnia gruntów leśnych ogółem [ha] w latach 2016 – 2019 na terenie Gminy Golczewo (dane GUS)

Tabela 5.27. Ocena realizacji celu i działań w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu dla Gminy Golczewo - ochrona dziedzictwa przyrodniczego i zrównoważone użytkowanie zasobów przyrodniczych w latach 2017 - 2020 (dane: Nadleśnictwa, GUS, gmina)

Lp.	Działania	Podjęte zadania efekt wraz z przypisanym wskaźnikiem
Cel strategiczny: Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska		
1.	Realizacja „Krajowego programu zwiększania lesistości”. Zalesianie gruntów.	TAK - zrealizowano w nadleśnictwach, zgodnie z założeniami programu. Lesistość wzrosła od 47,5% w 2016 r. do 47,7 w 2019 r.
Cel strategiczny: Ochrona przyrody		
2.	Budowa dróg leśnych - część dojazdu pożarowego w lasach. Budowa punktów czerpania wody. Retencjonowanie wody na obszarach leśnych	TAK – Nadleśnictwo Rokita w latach 2018 – 19 wybudowało drogę leśną o długości. 3,98 km w leśnictwie Kartlewo. Nadleśnictwo Gryfice wykonało remont doraźny dojazdu pożarowego.
Cel strategiczny: Zrównoważony rozwój turystyki		
3.	Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w ochronie środowiska.	TAK - Udostępnia się lasy dla społeczeństwa. Dla dzieci i młodzieży Nadleśnictwo Rokita organizuje cyklicznie wystawy, konkursy, wycieczki terenowe pogłębiające wiedzę o lesie oraz plener plastyczny. Nadleśnictwo Rokita współpracowało ze szkołą w Golczewie, Gminą Golczewo i stowarzyszeniami przy organizacji festynów i Benefisu Golczewskiej Żabki. Prowadzono akcję: „Jedno dziecko – jedno drzewo”. W Nadleśnictwach realizowano edukację przyrodniczo-leśną w oparciu o „Program Edukacji Leśnej Społeczeństwa. Nadleśnictwo Międzyzdroje prowadziło zajęcia edukacyjne dla dzieci w wieku przedszkolnym i szkolnym oraz młodzieży zarówno w terenie jak i w klasach. Organizowano cykliczne konkursy dla najmłodszych we współpracy z WPN i urzędem gminy. Finansowanie ze środków własnych Nadleśnictw.

Lp.	Działania	Podjęte zadania efekt wraz z przypisanym wskaźnikiem
4.	Rozbudowa sieci ścieżek rowerowych i szlaków pieszych, zorganizowanie punktów widokowych, tablic informacyjnych;	CZEŚCOWO – wykonywano prace konserwacyjne i naprawy istniejących obiektów. Stawiano tablice informacyjne i ostrzegawcze o zakazie wstępu (ostoja zwierzyny). Utrzymywano parkingi leśne oraz miejsca odpoczynku.
Cel strategiczny: Ochrona obszarów szczególnie cennych przyrodniczo		
5.	Przebudowa drzewostanów pod kątem zgodności z siedliskiem, w szczególności na terenach obszarów chronionych	TAK - Zrealizowano przez nadleśnictwo zgodnie z przyjętym planem urządzenia lasów. W Nadleśnictwie Rokita wykonano następujące powierzchnie przebudowy w latach: 2017 – 79 ha; 2018 – 50 ha; 2019 – 68 ha; 2020 – 36 ha;

I – Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany klimatu mają także bezpośredni wpływ na florę oraz faunę. Wpływają one na zasięg występowania poszczególnych gatunków, ich cykle rozrodcze i interakcje ze środowiskiem naturalnym, a w przypadku roślin także na okresy wegetacji. Ocieplenie się klimatu spowoduje migracje gatunków – gatunki preferujące chłodniejsze temperatury zostaną wyparte przez gatunki ciepłolubne. Część tych gatunków będzie uznana za gatunki inwazyjne wypierające rodzimą florę i faunę. Przekształcenia siedlisk na skutek zmian klimatycznych mogą dotknąć także warunków wodnych – obniżenie się poziomu wód gruntowych może spowodować stopniowy zanik siedlisk o dużej wilgotności. Na specjalną uwagę w sieci ekologicznej, zasługują korytarze ekologiczne. Zadaniem korytarzy ekologicznych jest połączenie obszarów o największej wartości biotycznej tzw. biocentrów.

W ramach adaptacji do zmian klimatu zaleca się:

- utrzymanie zagrożonych siedlisk i ich odtwarzanie wszędzie tam, gdzie jest to możliwe. Dotyczy to szczególnie obszarów wodno-błotnych;
- wpływ na mikroklimat przez zalesienia oraz tworzenie obszarów zielonych;
- zwiększanie naturalnej retencji wodnej.

II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, mających wpływ na zasoby przyrodnicze, można zaliczyć negatywny wpływ zanieczyszczeń powietrza i wód na środowisko i organizmy żywe, pożary lasów oraz choroby roślin. W celu minimalizacji nadzwyczajnych zagrożeń, należy prowadzić efektywny system monitoringu środowiska oraz pracować na minimalizacją efektów susz na siedliska przyrodnicze. Należy także pamiętać o ograniczeniach obejmujących tereny chronione oraz ich otuliny. Mają one na celu zminimalizować negatywną działalność człowieka mogącą powodować negatywne zmiany w ekosystemach oraz prowadzić do degradacji siedlisk. Wydłużony okres z dodatnimi temperaturami na jesieni z intensywnymi opadami rozmiękczającymi glebę w połączeniu z osłabieniem drzew przez choroby i szkodniki może dodatkowo zwiększać wrażliwość lasów na wiatry i sprzyjać zwiększaniu wiatrołomów. Tereny zielone narażone są także na anomalie pogodowe - okresowo występujące susze, huraganowe wiatry oraz pożary. W momencie występowania zagrożenia pożarowego (miesiące marzec-październik) należy wdrażać prowadzenie obserwacji lasu przy pomocy stałych punktów obserwacyjnych oraz patroli

naziemnych wraz z prowadzeniem w tym okresie Punktu Alarmowo - Dyspozycyjnego. Utrzymywanie infrastruktury ppoż. w postaci dojazdów ppoż., punktów czerpania wody, pasów przeciwpożarowych.

Ze względu na zwiększenie intensywności wiatrów wzrasta zagrożenie powstawaniem szkód wyrządzonych przez wyrwane drzewa podczas huraganów.

III – Działania edukacyjne

Nadleśnictwa aktywnie prowadzą edukację przyrodniczą w celu przedstawienia lasu - nie jako drzewostanów produkujących drewno, lecz jako najbardziej złożonego ekosystemu występującego w przyrodzie. Program jest ukierunkowany na działalność z zakresu udostępniania lasu, ochrony zasobów leśnych i edukacji przyrodniczo – leśnej. Funkcję edukacyjną pełnią również szlaki turystyczne i ścieżki edukacyjne.

Głównym celem edukacji przyrodniczej jest zachęcenie ludności do uprawiania aktywnego wypoczynku, pokazanie różnorodności występujących form przyrody – pomników przyrody, przybliżenie problematyki gospodarki leśnej i ochrony przyrody oraz poszerzenie wiedzy z zakresu edukacji przyrodniczej.

Edukacja ekologiczna w szkołach, dotycząca zagadnień związanych z ochroną przyrody odbywa się poprzez odpowiednie programy edukacyjne. Ochrona przyrody jest nauką interdyscyplinarną i obejmuje zagadnienia dotyczące przedmiotów takich jak geografia, biologia, chemia oraz fizyka.

IV Monitoring środowiska

Stan zasobów przyrodniczych monitorowany jest przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w ramach Zintegrowanego Monitoringu Przyrodniczego Środowiska w Polsce. Celem ZMŚP jest dostarczenie danych do określania aktualnego stanu środowiska. Monitoring lasów włączono do Państwowego Monitoringu Środowiska koordynowanego przez Państwową Inspekcję Ochrony Środowiska.

W oparciu o wieloletnie cykle obserwacyjne uzyskuje się wyniki z prowadzonych obserwacji, które stanowią podstawę do sporządzenia prognoz krótko i długoterminowych rozwoju środowiska przyrodniczego oraz przedstawienia kierunków zagrożeń i sposobów ich przeciwdziałania. Instytut Badawczy Leśnictwa przystąpił do uruchomienia monitoringu uszkodzeń lasu (monitoring biologiczny).

Przeprowadzany jest każdego roku monitoring przyrodniczy form ochrony przyrody oraz wartości kulturowych na terenie Nadleśnictw oraz zgłaszanie nowo stwierdzonych stanowisk podlegających ochronie. Przeprowadzana jest także coroczna obowiązkowa kontrola, ocena i prognozowanie zagrożeń lasu (kontrola występowania brudnicy mniszki, jesienne poszukiwania szkodników pierwotnych sosny).

Do monitoringu należy też stosowanie technicznych środków w postaci kamer leśnych (dozór wizyjny), szlabanów, częste patrole terenów zagrożonych przez Straż Leśną i pozostałą Służbę Leśną w dni wolne, świąteczne oraz w dni powszednie w godzinach popołudniowych, wieczorowych i nocnych.

Tabela 5.28. Analiza SWOT: Walory przyrodnicze Gminy Golczewo

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Obecność obszarowych form ochrony przyrody na terenie gminy; • Występowanie rzadkich i chronionych gatunków flory i fauny. 	<ul style="list-style-type: none"> • Niedostateczny monitoring gatunków i siedlisk przyrodniczych ; • Dzikie wysypiska śmieci na terenach leśnych; • Niedostatek środków finansowych na ochronę przyrody.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Prowadzenie zalesień na gruntach prywatnych i państwowych; • Kształtowanie prośrodowiskowych postaw mieszkańców oraz turystów dzięki działaniom edukacyjnym. 	<ul style="list-style-type: none"> • Przekształcenia siedlisk przyrodniczych w związku ze zmianami klimatycznymi; • Możliwość wystąpienia inwazji szkodników oraz wystąpienia pożarów.

5.10. Zapobieganie poważnym awariom

Zagrożenie w postaci wystąpienia poważnej awarii przemysłowej jest niskie, ze względu na brak na terenie gminy zakładów o dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej. Niebezpieczeństwo wystąpienia awarii może stwarzać transport samochodowy substancji niebezpiecznych. W większości przypadków, transport ten dotyczy paliw płynnych. Szczególne zagrożenia występują na drogach o największym ruchu tego typu przewozów.

Tabela 5.29. Ocena realizacji celu i kierunków działań w zakresie poważnych awarii dla Gminy Golczewo w latach 2017 – 2020 (dane gminy)

Lp.	Działanie	Podjęte zadania efekt wraz z przypisanym wskaźnikiem
Cel strategiczny: Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego		
1.	Edukacja w zakresie właściwych zachowań w sytuacjach zagrożenia wśród mieszkańców gminy.	TAK - Edukację społeczeństwa w zakresie właściwych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożenia realizuje gminny sztab zarządzania antykrzysowego. Na przykład poprzez wywieszanie informacji na tablicy ogłoszeń.
4.	Prowadzenie kontroli na terenach zakładów przemysłowych	TAK - Kontrole prowadzą: Policja oraz Inspekcja Transportu Drogowego. Kontrole przed zagrożeniem katastrofą budowlaną prowadzi Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego. Współpracę koordynuje sztab zarządzania kryzysowego w oparciu o opracowany plan zarządzania kryzysowego. Kontrole przed zagrożeniem środowiska prowadzi WIOŚ w Szczecinie, Kontrole z zakresie hodowli prowadzi Powiatowy Inspektor Weterynarii.

I – Adaptacja do zmian klimatu

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

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

II – Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

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

III – Działania edukacyjne

Działania edukacyjne powinny uświadamiać mieszkańców, jak postępować w razie wystąpienia poważnej awarii oraz jak zmniejszyć jej skutki. W zakres funkcji Państwowej Straży Pożarnej wchodzi publiczna informacja, edukacja i zwiększanie świadomości społeczności lokalnych. Na podstawie przeprowadzanych działań, komendanci powiatowi sporządzą tzw. "katalogi zagrożeń" obejmujące identyfikację zagrożeń: chemicznych, w transporcie drogowym materiałów niebezpiecznych i zagrożenia pożarowe (dużych baz magazynowych materiałów pożarowo niebezpiecznych, obiektów użyteczności publicznej, lasów itp.).

Na podstawie katalogów zagrożeń sporządzane są plany ratownicze dla terenu gminy oraz przeprowadzane są szkolenia strażaków jednostek ratowniczo - gaśniczych PSP, członków jednostek Ochotniczych Straży Pożarnych oraz ratowników z jednostek włączonych do systemu ratowniczo gaśniczego.

IV Monitoring środowiska

Zakłady o dużym oraz zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej kontrolowane są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska oraz przez Państwową Straż Pożarną. Transport substancji niebezpiecznych jest natomiast nadzorowany przez funkcjonariuszy: Policji, Inspekcji Transportu Drogowego, Straży Pożarnej oraz Straży Granicznej. Monitorowanie w aspekcie realizacji zadań, osiągniętych celów ogólnych i szczegółowych powinno obejmować ocenę ich znajomości wśród personelu, stopnia ich rzeczywistego wykonania, zaangażowania załogi w ich realizacji. Pracownicy powinni być będą regularnie szkoleni i instruowani o praktykach i procedurach kontrolnych mających na celu zapobieganie poważnym awariom oraz ocenę sytuacji mogących spowodować poważną awarię, jak również o procedurach postępowania w niebezpiecznych sytuacjach będących następstwem tych awarii.

Tabela 5.30. Analiza SWOT: Zapobieganie poważnym awariom

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Brak występowania poważnych awarii lub klęsk żywiołowych; • Brak ciężkiego przemysłu; • Wyznaczenie drogowych tras transportu substancji niebezpiecznych. 	<ul style="list-style-type: none"> • Brak alternatywnych tras przejazdu dla pojazdów samochodowych transportujących substancje niebezpieczne przez tereny zurbanizowane; • Niska świadomość społeczeństwa dotycząca zagrożeń w przypadku poważnej awarii.
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Wyposażenie WIOŚ w sprzęt do monitoringu i działań ratowniczych; • Na terenie gminy nie ma obecnie zakładów, które stwarzałyby potencjalne zagrożenie wystąpienia poważnych awarii; • Przy wyznaczaniu tras do przewozu materiałów niebezpiecznych współpracuje Policja i gminny sztab zarządzania antykryzysowego. 	<ul style="list-style-type: none"> • Systematyczny wzrost ruchu drogowego; • Trudności koordynacyjne przy wyznaczaniu drogowych tras transportu substancji niebezpiecznych; • Znaczne ryzyko skażenia toksycznymi środkami przemysłowymi podczas transportu substancji niebezpiecznych.

6. CELE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA ZADANIA I ICH FINANSOWANIE

Naczelną zasadą przyjętą w programie jest zasada zrównoważonego rozwoju, która umożliwia zharmonizowany rozwój gospodarczy i społeczny zgodny z ochroną walorów środowiska. W związku z tym nadrzędnym celem programu jest:

ROZWÓJ GOSPODARCZY GMINY GOLCZEWO PRZY ZACHOWANIU I OCHRONIE WARTOŚCI PRZYRODNICZYCH ORAZ RACJONALNEJ GOSPODARCE ZASOBAMI

6.1. Cele, kierunki interwencji zadania wynikające z oceny stanu środowiska

Tabela 6.1. Cele, kierunki interwencji oraz zadania (W – zadania własne, K – zadania koordynowane)

Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa + (źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H
1. OBSZAR INTERWENCJI – OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA							
Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń emitowanych do powietrza	Długość nowo wybudowanych sieci gazowych [m], (GUS)	26969	27500	Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne	Budowa sieci gazowej	K - Zakład Gazowniczy w Szczecinie	Nie występuje
	Wymiana kotłów, które nie spełniają standardów emisyjnych [szt.] (dane szacunkowe)	0	20		a/ do 1 stycznia 2024 r. wymienić kotły niespełniające żadnych standardów emisyjnych (kotły bezklasowe tzw. kopciuchy); b/ do 1 stycznia 2028 r. wymienić należy kotły poniżej klasy 5.	K – właściciele obiektów i budynków	Nie występuje
	Termomodernizacja budynków [tys. zł.] (gmina)	4433,0	5000,0	Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii	Termomodernizacja obiektów publicznych i mieszkalnych na terenie gminy	K – właściciele obiektów i budynków	Nie występuje
	Montaż instalacji fotowoltaicznych [kW] (dane szacunkowe)	300	1500		Instalacja fotowoltaiczna obiektów publicznych i mieszkalnych na terenie gminy	K – właściciele obiektów i budynków	Nie występuje
Modernizacja oświetlenia drogowego [tys. zł.] (gmina)	365,5	400		Modernizacja i wymiana na energooszczędne punktów świetlnych przy drogach.	W – Gmina Golczewo	Nie występuje	

Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa + (źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H
Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię	Rozwój energetyki wiatrowej [MW] (gmina)	0	6	Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii	Budowa 3 elektrowni wiatrowych	K - inwestorzy prywatni	Brak środków, zmiana prawa
	Budowa biogazowni	0	1		Budowa biogazowni rolniczych na terenach wiejskich	K - inwestorzy prywatni	Brak środków
	Budowa farm fotowoltaicznych (gmina)	0	360		Budowa 14 farm fotowoltaicznych	K - inwestorzy prywatni	Brak środków
Poprawa stanu środowiska	Liczba działań edukacyjno-promocyjnych. (gmina)	1	2	Promowanie zachowań ekologicznych	Prowadzenie działań dotyczących możliwości wykorzystania alternatywnych źródeł energii oraz poszanowania energii	W – Gmina Golczewo	Nie występuje
	Szlaki rowerowe [km] (gmina)	30	32		Budowa lub rozbudowa ścieżek rowerowych	W – Gmina Golczewo	Brak środków
2. OBSZAR INTERWENCJI - ZAGROŻENIA HAŁASEM							
Ochrona przed hałasem	Poziom hałasu [dBA] (WIOŚ)	68	66	Ograniczenie uciążliwości hałasu emitowanego przez środki transportu drogowego	Remont dróg i ulic	W – Gmina Golczewo K - powiat	Brak dofinansowania
Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej	Poziom hałasu [dBA] (WIOŚ)	68	66	Tworzenie powiązań lokalnej sieci drogowej z siecią dróg regionalnych,	Przebudowa, modernizacja, remonty dróg o strategicznym znaczeniu dla gminy	W – Gmina Golczewo K - powiat	Brak dofinansowania

Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa + (źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H
3. OBSZAR INTERWENCJI - POLA ELEKTROMAGNETYCZNE							
Ochrona przed polami elektromagnetycznymi	Ilość kontroli/rok (WIOŚ)	1	1	Utrzymanie dopuszczalnych norm dla pól elektromagnetycznych	Inwentaryzacja źródeł emisji promieniowania elektromagnetycznego	K-WIOŚ w Szczecinie	Nie występuje
	Wynik składowej elektrycznej PEM [V/m]	0,37	0,36		Kontrola poziomu promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy		
	Ilość ocen/rok	1	1		Ocena oddziaływania pól elektromagnetycznych na środowisko		
4. OBSZAR INTERWENCJI - GOSPODAROWANIE WODAMI							
Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska	Straty w liczebności ryb [%] (PGW Wody Polskie)	40	30	Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody	Budowa przepławek dla ryb na rzekach	K –PGW Wody Polskie RZGW w Szczecinie	Trudności z zapewnieniem finansowania
		Poprawa uwilgotnienia siedlisk [%] (PGW Wody Polskie)	30		20		
	Stabilizacja poziomu wody w jeziorach						

Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa + (źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H
	Zmniejszenie ryzyka powodziowego [obszar] (PGW Wody Polskie)	2	1		Przegląd i w razie potrzeby aktualizacja Planu Zarządzania Ryzykiem Powodziowym Regionu wodnego Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego w 2021 r.		
	Ranking efektywności – [kategoria] (PGW Wody Polskie)	II	I	Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody	Weryfikacja rozporządzeń i projektów rozporządzeń w sprawie warunków korzystania z wód zlewni dla obszaru RZGW w Szczecinie	K –PGW Wody Polskie RZGW w Szczecinie	Nie występuje
Poprawa stanu i jakości wód	Pobór wód [dam ³] (GUS)	594	580	Zmniejszanie zużycia wody	Propagowanie optymalizacji zużycia wody	W – Gmina Golczewo	Nie występuje
	Poprawa jakości wód – [klasa] (WIOŚ)	III	II	Monitoring stanu i jakości wód	Monitoring stanu i jakości wód powierzchniowych i podziemnych; Badania wód podziemnych	K - WIOŚ w Szczecinie	Sytuacja kadrowa i ekonomiczna
Ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej	Ranking efektywności – [kategoria] (PGW Wody Polskie)	III	II	Racjonalne wykorzystanie zasobów wodnych,	Przegląd i aktualizacja wstępnej oceny ryzyka powodziowego w 2023 r.	K –PGW Wody Polskie RZGW w Szczecinie	Nie występuje
Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej	Ranking efektywności – [kategoria] (PGW Wody Polskie)	III	II	Rozwój infrastruktury wodno-melioracyjnej i innej łagodzącej zagrożenia naturalne	Prawidłowa eksploatacja i bieżące utrzymanie systemów melioracyjnych	K –PGW Wody Polskie	Ograniczenie środków

Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa + (źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H
5. OBSZAR INTERWENCJI - GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA							
Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej	Korzystający z wodociągu w [%] (GUS)	98,0	98,2	Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i sieci wodociągowej	Budowa i modernizacja sieci wodociągowej	W – Gmina Golczewo	Utrudnione uzyskanie dofinansowania
	Korzystający z kanalizacji w [%] (GUS)	52,6	53,0	Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków	Budowa sieci kanalizacyjnej, modernizacja oczyszczalni ścieków;	W – Gmina Golczewo	Utrudnione uzyskanie dofinansowania
Poprawa stanu środowiska	Efekty rzeczowe kanalizacja [km] (GUS)	24,7	27,0		Budowa kanalizacji sanitarnej i deszczowej	W – Gmina Golczewo	Utrudnione uzyskanie dofinansowania
Zastąpienie zbiorników bezodpływowych przydomowymi oczyszczalniami ścieków	Liczba oczyszczalni przydomowych [szt.] (GUS)	53	60	Likwidacja zbiorników bezodpływowych (szamb), budowa oczyszczalni	Inwentaryzacja szamb; Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	W – Gmina Golczewo	Utrudnione uzyskanie dofinansowania
Rozbudowa i modernizacja sieci przesyłowych	Długość sieci wodociągowej [km] (GUS)	70,1	75,0	Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej	Budowa i modernizacja sieci wodociągowej z przyłączami	W – Gmina Golczewo	Brak dofinansowania

Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa + (źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H
6. OBSZAR INTERWENCJI - ZASOBY GEOLOGICZNE							
Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska	Kontrole eksploatacji kopalni [szt.] (gmina)	4	6	Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalni	Eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalni	W – Gmina Golczewo	Nie występuje
	Uwzględnianie przy opracowywaniu planów [szt.] (gmina)	1	2		Ochrona niezagospodarowanych złóż kopalni w procesie planowania przestrzennego	W – Gmina Golczewo	Nie występuje
	Rekultywacja terenu po kopalni	1	2		Rekultywacja terenów uznanych za zdegradowane	K – właściciele kopalń	Brak środków
7. OBSZAR INTERWENCJI – GLEBY							
Ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich	Kontrole jakości gleb [szt./rok] (Okręgowa Stacja Chemiczno Rolnicza)	2	3	Monitoring stanu i jakości gleb	Monitoring gleb ornych ze szczególnym uwzględnieniem pH	K - Okręgowa Stacja Chemiczno Rolnicza, właściciele gruntów	Nie występuje
	Liczba obiektów [szt./rok.] (Terenowy Zespół Doradców)	2	3	Zmniejszenie zanieczyszczenia gleb	Właściwe stosowanie i przechowywanie nawozów. Budowa szczelnych zbiorników na gnojowicę lub gnojówkę oraz płyt obornikowych	K - Terenowy Zespół Doradców w Kamieniu Pom., właściciele gruntów	Nie występuje

Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa + (źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H
8. OBSZAR INTERWENCJI - GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW							
Ograniczenie szkodliwego wpływu azbestu na środowisko	Masa usuniętych odpadów azbestowych [Mg] (gmina)	66,5	70,0	Prawidłowe pozbywanie się wyrobów azbestowych	Usuwanie wyrobów zawierających azbest	K - gminy, właściciele budynków	Brak środków
Udoskonalanie systemu selektywnej zbiórki odpadów	Liczba osób korzystających ze szkoleń i kampanii	600	700	Osiągnięcie pożądanego poziomu recyklingu i przygotowania do ponownego użycia, frakcji odpadów komunalnych: papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła	Kampanie edukacyjne skierowane do mieszkańców	W – Gmina Golczewo	Nie występuje
	Poziom recyklingu szkła [Mg/rok] (gmina)	126,04	130		Osiągnięcie poziomu zbiórki szkła w ilości 130 Mg/rok	W – Gmina Golczewo	Nie występuje
	Poziom recyklingu tworzyw sztucznych [Mg/rok] (gmina)	142,36	150		Osiągnięcie poziomu zbiórki tworzyw sztucznych w ilości 150 Mg/rok	W – Gmina Golczewo	Nie występuje
	Poziom recyklingu makulatury [Mg/rok] (gmina)	59,32	60		Osiągnięcie poziomu zbiórki makulatury w ilości 60 Mg/rok	W – Gmina Golczewo	Nie występuje
	Poziom zbiórki odpadów wielkogabarytowych [Mg/rok] (gmina)	108,26	110	Zmniejszenie masy odpadów zmieszanych	Osiągnięcie poziomu zbiórki odpadów wielkogabarytowych w ilości 110 Mg/rok	W – Gmina Golczewo	Nie występuje

Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa + (źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H
Ograniczenie składowania odpadów	Zmniejszenie masy odpadów zmieszanych [Mg/rok] (gmina)	976,72	950		Osiągnięcie poziomu zbiórki odpadów zmieszanych w ilości nieprzekraczającej 950 Mg/rok	W – Gmina Golczewo	Nie występuje
9. OBSZAR INTERWENCJI - ZASOBY PRZYRODNICZE							
Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska	Liczba działań edukacyjnych [szt./rok] (gmina, nadleśnictwa)	6	9	Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej	Edukacja dzieci, młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony i zachowania walorów krajobrazu i przyrody	K – nadleśnictwa W – Gmina Golczewo	Nie występuje
Ochrona przyrody	Zmniejszenie powierzchni potencjalnie zagrożonej pożarowo w lasach [%] (nadleśnictwa)	80	79	Ochrona przeciwpożarowa w lasach	Budowa dróg leśnych - część dojazdu pożarowego w lasach. Budowa punktów czerpania wody. Retencjonowanie wody na obszarach leśnych	K –nadleśnictwa	Brak środków
	Odnowienia lasów [kwota w tys. zł.] Nadleśnictwa	1100,0	1200,0	Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej	Odnowienia i zalesienia gruntów L. P.	K –nadleśnictwa	Brak środków

Cel	Wskaźnik			Kierunek interwencji	Zadania	Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
	Nazwa + (źródło danych)	Wartość bazowa	Wartość docelowa				
A	B	C	D	E	F	G	H
Zrównoważony rozwój turystyki	Oddziaływanie na mieszkańców [liczba osób] (nadleśnictwa)	250	280	Ograniczenie wpływu turystyki na środowisko	Prowadzenie zajęć z zakresu edukacji ekologicznej społeczeństwa	K – nadleśnictwa	Nie występuje
					Rozbudowa sieci ścieżek rowerowych i szlaków pieszych, zorganizowanie punktów widokowych, tablic informacyjnych;	K – nadleśnictwa, W – Gmina Golczewo	Brak środków
Ochrona obszarów szczególnie cennych przyrodniczo	Lesistość gminy [%] (GUS)	47,7	47,8	Ochrona obszarów chronionych przed degradacją	Przebudowa drzewostanów pod kątem zgodności z siedliskiem, w szczególności na terenach obszarów chronionych	K – nadleśnictwa	Nie występuje
10. OBSZAR INTERWENCJI - ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI							
Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego	Ilość sprzętu	1	2	Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii	Wsparcie OSP w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego	W – Gmina Golczewo K - KPSP	Brak środków
	Liczba kontroli/rok	0	1		Prowadzenie kontroli na terenach zakładów przemysłowych	K - WIOŚ w Szczecinie	Braki w zatrudnieniu

6.2. Harmonogram rzeczowo - finansowy

6.2.1. Zadania własne

Tabela 6.2. Harmonogram realizacji zadań własnych gminy wraz z ich finansowaniem

Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
		rok 2021	rok 2022	rok 2023	rok 2024	RAZEM 2025 - 2028		
A	B	C	D	E	F	G	H	I
1. OBSZAR INTERWENCJI - KLIMAT I POWIETRZE								
Prowadzenie działań dotyczących możliwości wykorzystania alternatywnych źródeł energii oraz poszanowania energii. Edukacja społeczeństwa	Gmina Golczewo	b. d.	b. d.	b. d.	b. d.	b. d.	WFOŚiGW i środki własne gminy	Nie występuje
Budowa lub rozbudowa ścieżek rowerowych	Gmina Golczewo i Nadleśnictwa	0	500,0	500,0	500,0	1500,0	Budżet gminy, środki nadleśnictw oraz środki pomocowe	Do 2028 r. dodatkowo 1500,0 tys. zł
Modernizacja i wymiana na energooszczędne punktów świetlnych przy drogach.	Gmina Golczewo	100,0	100,0	100,0	100,0	400,0	RPOWZ oraz budżet Gminy	Brak możliwości pozyskania środków
Termomodernizacja Urzędu miejskiego w Golczewie	Gmina Golczewo	0	0	500,0	500,0	1000,0	Środki pomocowe	Brak możliwości pozyskania środków
Modernizacja sal gimnastycznych w ZSP w Golczewie	Gmina Golczewo	50,0	50,0	-	-	100,0	RFIL i środki własne	Nie występuje
Przebudowa instalacji elektrycznej wraz z budową instalacji fotowoltaicznej w ZSP w Golczewie	Gmina Golczewo	0	0	500,0	500,0	1000,0	Środki pomocowe	Brak możliwości pozyskania środków. Przesunięcie zadania do 2028 r.

Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
		rok 2021	rok 2022	rok 2023	rok 2024	RAZEM 2025 - 2028		
A	B	C	D	E	F	G	H	I
Budowa świetlicy w Mechowie	Gmina Golczewo	400,0	450,0	-	-	850,0	PROW i budżet własny	Nie występuje
Budowa świetlicy w Samlinie	Gmina Golczewo	-	-	470,5	500,0	970,5	RFIL i budżet własny	Brak możliwości pozyskania środków. Przesunięcie zadania do 2028 r.
Przebudowa świetlicy wiejskiej w Niemicy	Gmina Golczewo	-	-	431,9	400,0	831,9	RFIL i budżet własny	Brak możliwości pozyskania środków. Przesunięcie zadania do 2028 r.
Budowa oświetlenia energooszczędnego w Gminie Golczewo	Gmina Golczewo	-	-	800,0	882,2	1682,2	RFIL i budżet własny	Brak możliwości pozyskania środków. Przesunięcie zadania do 2028 r.
Modernizacja Wieży Zamkowej w Golczewie	Gmina Golczewo	-	-	250,0	250,0	500,0	Środki pomocowe	Brak możliwości pozyskania środków. Przesunięcie zadania do 2028 r.
2. OBSZAR INTERWENCJI - ZAGROŻENIA HAŁASEM								
3.								
Przebudowa ul. Wiejskiej w Wysokiej Kamińskiej	Gmina Golczewo	700,0	731,9	-	-	1431,9	FDS i budżet własny	Brak środków finansowych
Przebudowa drogi wewnętrznej w miejscowości Samlino	Gmina Golczewo	-	500,0	500,0	300,0	1300,0	Zewnętrzne	Brak możliwości pozyskania środków. Przesunięcie zadania do 2028 r.
Przebudowa ul. Niepodległości w Golczewie	Gmina Golczewo	-	2000,0	2000,0	3000,0	7000,0	Zewnętrzne	Brak możliwości pozyskania środków. Przesunięcie zadania do 2028 r.

Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
		rok 2021	rok 2022	rok 2023	rok 2024	RAZEM 2025 - 2028		
A	B	C	D	E	F	G	H	I
5. OBSZAR INTERWENCJI - GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA								
Rozbudowa sieci wodno - kanalizacyjnej na terenie Gminy Golczewo	Gmina Golczewo, ZUP	1250,0	1250,0	1250,0	1250,0	5000,0	Środki własne ZUP i środki pomocowe	Brak możliwości pozyskania środków. Przesunięcie zadania do 2028 r.
Wykonanie stref ochronnych ujęć wody w miejscowościach Mechowo oraz Unibórz	Gmina Golczewo, ZUP	-	25,0	-	-	25,0	Środki własne ZUP	Nie występuje
Wymiana pomp poziomych na zestaw hydroforowy na SUW w miejscowości Kłęby	Gmina Golczewo, ZUP	45,0	-	-	-	45,0	Środki własne ZUP	Brak możliwości pozyskania środków
Zakup (używanej) koparko-ładowarki	Gmina Golczewo, ZUP	350,0	-	-	-	350,0	Środki własne ZUP	Brak możliwości pozyskania środków
Wymiana zbiorników filtrów ciśnieniowych na SUW w miejscowości Mechowo - 2 szt.	Gmina Golczewo, ZUP	-	50,0	-	-	50,0	Środki własne ZUP	Brak możliwości pozyskania środków,
Wymiana zbiorników wyrównawczych na SUW w miejscowości Mechowo -2 szt.	Gmina Golczewo, ZUP	-	140,0	-	-	140,0	Środki własne ZUP	Brak możliwości pozyskania środków
Budowa sieci wodociągowej w miejscowości Mechowo-Gacko	Gmina Golczewo, ZUP	1600,0	1700,0	-	-	3300,0	PROW i budżet własny	Brak środków finansowych
Wymiana zbiorników filtrów ciśnieniowych na SUW w miejscowości Golczewo - 2 szt.	Gmina Golczewo, ZUP	-	-	60,0	-	60,0	Środki własne ZUP	Brak możliwości pozyskania środków

Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
		rok 2021	rok 2022	rok 2023	rok 2024	RAZEM 2025 - 2028		
A	B	C	D	E	F	G	H	I
Wykonanie dokumentacji na przebudowę SUW w miejscowości Samlino	Gmina Golczewo, ZUP	-	-	70,0	-	70,0	Środki własne ZUP	Płatność po realizacji całego zadania
Wymiana zbiorników wyrównawczych na SUW w miejscowości Golczewo - 3 szt.	Gmina Golczewo, ZUP	-	-	210,0	-	210,0	Środki własne ZUP	Brak możliwości pozyskania środków
Wymiana sieci wodociągowej w miejscowości Kłodzino	Gmina Golczewo, ZUP	-	-	-	-	-	Środki własne ZUP	Plan na 2025 r.
Budowa sieci wodociągowej na osiedlu Słonecznym w Golczewie cd inwestycji	Gmina Golczewo, ZUP	-	-	50,0	-	50,0	Środki własne ZUP	Nie występuje
Rozbudowa sieci wodociągowej w ulicy 9-go Maja w Golczewie	Gmina Golczewo, ZUP	-	-	-	-	-	Środki własne ZUP	Plan na 2026 r.
Przebudowa sieci wodociągowej w ulicy Kamieńskiej - osiedle Kamieńskie	Gmina Golczewo, ZUP	-	-	-	-	-	Środki własne ZUP	Plan na 2025 r.
Rozbudowa sieci wodociągowej Kłęby	Gmina Golczewo, ZUP	120,0	120,0	-	-	240,0	Środki własne ZUP	Nie występuje
Rozbudowa ujęcia Unibórz	Gmina Golczewo, ZUP	-	50,0	60,0	340,0	450,0	Środki własne ZUP	50,0 tys. w roku 2025
Modernizacja kąpieliska miejskiego w Golczewie	Gmina Golczewo, ZUP	-	-	500,0	500,0	1000,0	Środki pomocowe	Brak możliwości pozyskania środków. Przesunięcie zadania do 2028 r.
Modernizacja oczyszczalni ścieków	Gmina Golczewo, ZUP	-	-	750,0	750,0	1500,0.	Środki własne ZUP i środki pomocowe	Brak możliwości pozyskania środków. Przesunięcie zadania do 2028 r.

Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
		rok 2021	rok 2022	rok 2023	rok 2024	RAZEM 2025 - 2028		
A	B	C	D	E	F	G	H	I
Inwentaryzacja szamb; Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	Gmina Golczewo i inwestorzy indywidualni	b. d.	b. d.	b. d.	b. d.	b. d.	Środki własne gminy środki pomocowe i własne inwestorów	Brak środków
6. OBSZAR INTERWENCJI - ZASOBY GEOLOGICZNE								
Eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalin.	Gmina Golczewo	-	-	-	-	-	budżet gminy	Zadanie ciągłe
Ochrona niezagospodarowanych złóż kopalin w procesie planowania przestrzennego.	Gmina Golczewo	-	-	-	-	-	budżet gminy	Zadanie ciągłe
8. OBSZAR INTERWENCJI - GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW								
Kampanie edukacyjne skierowane do mieszkańców	Gmina Golczewo	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	budżet gminy	Zadanie ciągłe
Osiągnięcie poziomu zbiórki szkła w ilości 130 Mg/rok	Gmina Golczewo	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Opłaty za odpady	Zadanie ciągłe
Osiągnięcie poziomu zbiórki tworzyw sztucznych w ilości 150 Mg/rok	Gmina Golczewo	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Opłaty za odpady	Zadanie ciągłe
Osiągnięcie poziomu zbiórki makulatury w ilości 60 Mg/rok	Gmina Golczewo	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Opłaty za odpady	Zadanie ciągłe

Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)					Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
		rok 2021	rok 2022	rok 2023	rok 2024	RAZEM 2025 - 2028		
A	B	C	D	E	F	G	H	I
Osiągnięcie poziomu zbiórki odpadów wielkogabarytowych w ilości 110 Mg/rok	Gmina Golczewo	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Opłaty za odpady	Zadanie ciągłe
Osiągnięcie poziomu zbiórki odpadów zmieszanych w ilości nieprzekraczającej 950 Mg/rok	Gmina Golczewo	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Opłaty za odpady	Zadanie ciągłe
9. OBSZAR INTERWENCJI - ZASOBY PRZYRODNICZE								
Edukacja dzieci, młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony i zachowania walorów krajobrazu i przyrody	Gmina Golczewo, Nadleśnictwa	b. d.	b. d.	b. d.	b. d.	b. d.	budżet gminy	Nie występuje
10. OBSZAR INTERWENCJI - ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI								
Wsparcie OSP w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego	Gmina Golczewo	b. d.	b. d.	b. d.	b. d.	b. d.	budżet gminy	Nie występuje

6.2.2. Zadania monitorowane

Tabela 6.3. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E
1. OBSZAR INTERWENCJI - KLIMAT I POWIETRZE				
Budowa biogazowni rolniczych na terenach wiejskich	prywatni inwestorzy	b. d.	PROW; środki własne; WFOŚiGW; środki Unii Europejskiej	Brak zainteresowania
Instalacja fotowoltaiczna obiektów publicznych i mieszkalnych na terenie gminy	prywatni inwestorzy, gmina	b. d.	WFOŚiGW, środki własne i pomocowe, budżet państwa	Nie występuje
Budowa 14 farm fotowoltaicznych	prywatni inwestorzy	b. d.	środki własne; środki Unii Europejskiej	Wydano decyzje środowiskowe
Budowa 3 elektrowni wiatrowych	prywatny inwestor	b. d.	środki własne; środki Unii Europejskiej	Wydano decyzję środowiskową
Budowa sieci gazowych	Zakład Gazowniczy Szczecin	b. d.	środki własne ZG	Nie występuje
Termomodernizacja obiektów publicznych i mieszkalnych na terenie gminy	Właściciele obiektów i budynków	b. d.	Środki własne właścicieli nieruchomości, WFOŚiGW i środki pomocowe	Nie występuje
a/ Wymiana kotłów niespełniające żadnych standardów emisyjnych (kotły bezklasowe tzw. kopciuchy) do 1.01. 2024 r; b/ Wymiana kotłów poniżej klasy 5 do 1.01.2028 r.	Właściciele obiektów i budynków	b. d.	Środki własne właścicieli nieruchomości, WFOŚiGW i środki pomocowe	Brak środków
2. OBSZAR INTERWENCJI - ZAGROŻENIA HAŁASEM				
Przebudowa i remont dróg powiatowych	Powiat Kamiński	b. d.	Środki własne powiatu	Brak środków
Przebudowa, modernizacja, remonty dróg o strategicznym znaczeniu dla gminy Golczewo				Brak środków

Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E
3. OBSZAR INTERWENCJI – POLA ELEKTROMAGNETYCZNE				
Inwentaryzacja źródeł emisji promieniowania elektromagnetycznego	WIOŚ	b. d.	środki budżetowe	Nie występuje
Ocena oddziaływania pól elektromagnetycznych na środowisko				Nie występuje
Kontrola poziomu promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy				Nie występuje
4. OBSZAR INTERWENCJI – GOSPODAROWANIE WODAMI				
Monitoring stanu i jakości wód powierzchniowych i podziemnych; Badania wód podziemnych	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska	b. d.	budżet państwa; WFOŚiGW i NFOŚiGW	Brak środków
Budowa przepławek dla ryb na rzekach	PGW Wody Polskie RZGW w Szczecinie	b. d.	Środki własne PGW Wody Polskie WFOŚiGW, NFOŚiGW	Brak środków
Stabilizacja przepływu wody w rzekach dla umożliwienia migracji ryb wędrownych				Brak środków
Stabilizacja poziomu wody w jeziorach				Brak środków
Przegląd i w razie potrzeby aktualizacja Planu Zarządzania Ryzykiem Powodziowym Regionu wodnego Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego w 2021 r.				Brak środków
Weryfikacja rozporządzeń i projektów rozporządzeń w sprawie warunków korzystania z wód zlewni dla obszaru RZGW w Szczecinie				Brak środków

Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E
Przegląd i aktualizacja wstępnej oceny ryzyka powodziowego w 2023 r.	PGW Wody Polskie RZGW w Szczecinie	b. d.	Środki własne PGW Wody Polskie WFOŚiGW, NFOŚiGW	Nie występuje
Prawidłowa eksploatacja i bieżące utrzymanie systemów melioracyjnych				Brak środków
5. OBSZAR INTERWENCJI – GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA				
Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy	Prywatni inwestorzy	b. d.	Wkład własny mieszkańców; PROW, WFOŚiGW	Brak środków
6. OBSZAR INTERWENCJI – ZASOBY GEOLOGICZNE				
Rekultywacja terenów uznanych za zdegradowane	Użytkownicy kopalń	b. d.	Środki własne	Nie występuje
7. OBSZAR INTERWENCJI - GLEBY				
Monitoring gleb ornych ze szczególnym uwzględnieniem pH	Zachodniopomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego	b. d.	Środki własne; PROW, WFOŚiGW	Nie występuje
Właściwe stosowanie i przechowywanie nawozów. Budowa szczelnych zbiorników na gnojowicę lub gnojówkę oraz płyt obornikowych	Gospodarstwa rolne prowadzące hodowlę i chów zwierząt	b. d.		Nie występuje
8. OBSZAR INTERWENCJI - GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW				
Usuwanie wyrobów zawierających azbest	Właściciele posesji	60,0	Budżet gminy i WFOŚiGW	Nie występuje

Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E
9. OBSZAR INTERWENCJI - ZASOBY PRZYRODNICZE				
Budowa dróg leśnych - część dojazdu pożarowego w lasach. Budowa punktów czerpania wody. Retencjonowanie wody na obszarach leśnych	Nadleśnictwo Gryfice	2,0	Środki własne	Brak środków
Rozbudowa sieci ścieżek rowerowych i szlaków pieszych, zorganizowanie punktów widokowych, tablic informacyjnych;	Nadleśnictwo Rokita	150,0	Środki własne, Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko	Brak środków
Przebudowa drzewostanów pod kątem zgodności z siedliskiem, w szczególności na terenach obszarów chronionych	Nadleśnictwo Rokita	784,0	Środki własne, Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko	Brak środków
Edukacja dzieci, młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony i zachowania walorów krajobrazu i przyrody	Nadleśnictwa, szkoły, organizacje pozarządowe. Nadleśnictwo Rokita – 5 tys.	5,0	WFOŚiGW, NFOŚiGW; środki Unii Europejskiej; środki własne nadleśnictw	Brak środków
Odnowienia i zalesienia gruntów L. P.	Nadleśnictwo Rokita	1200,0	Środki własne	Brak środków
Coroczna obowiązkowa kontrola, ocena i prognozowanie zagrożeń lasu (kontrola występowania brudnicy mniszki, jesienne poszukiwania szkodników pierwotnych sosny).	Nadleśnictwa	b. d.	Środki własne Nadleśnictw	Zadanie ciągłe
Monitorowanie oraz ograniczanie zagrożenia pożarowego w lasach	Nadleśnictwa	b. d.	Środki własne Nadleśnictw	Zadanie ciągłe
Monitoring przyrodniczy form ochrony przyrody oraz wartości kulturowych na terenie Nadleśnictwa Międzyzdroje oraz zgłaszanie nowo stwierdzonych stanowisk podlegających ochronie.	Nadleśnictwa	b. d.	Środki własne Nadleśnictw	Zadanie ciągłe

Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację (+ jednostki włączone)	Szacunkowe koszty realizacji zadania (w tys. zł)	Źródła finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
A	B	C	D	E
Prowadzenie zajęć edukacyjnych, organizowanie cyklicznych konkursów we współpracy z WPN, urzędami miast i gmin.	Nadleśnictwa	b. d.	Środki własne Nadleśnictw	Zadanie ciągłe
Utrzymywanie parkingów leśnych oraz miejsc odpoczynku.	Nadleśnictwa	b. d.	Środki własne Nadleśnictw	Zadanie ciągłe
Ustalenie sprawców zaśmiecania lasów, bezwzględne sankcjonowanie sprawców. Usuwanie śmieci.	Nadleśnictwa	b. d.	Środki własne Nadleśnictw	Zadanie ciągłe
10. OBSZAR INTERWENCJI - ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI				
Wsparcie OSP w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego	KPSP i OSP	900,0	WFOŚiGW, środki własne gminy	Nie występuje
Prowadzenie kontroli na terenach zakładów przemysłowych.	WIOŚ	b. d.	Środki budżetu państwa	Zadanie ciągłe

7. SYSTEM REALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

7.1. Współpraca z zainteresowanymi podmiotami

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Golczewo na lata 2021 - 2024 z perspektywą do 2028 r. został wykonany przy wykorzystaniu informacji uzyskanych między innymi z:

- Głównego Urzędu Statystycznego;
- Starostwa Powiatowego w Kamieniu Pomorskim;
- Urzędu Gminy Golczewo;
- Zakładu Usług Publicznych w Golczewie;
- Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie;
- Nadleśnictw;
- Powiatowego Zarządu Dróg w Kamieniu Pomorskim;
- Okręgowej Stacji Chemiczno - Rolniczej w Szczecinie;
- Państwowego Instytutu Geologicznego;
- Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Szczecinie;
- WIOŚ w Szczecinie;
- Zachodniopomorskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Barzkowicach.

7.2. Opracowanie treści POŚ

Program ochrony środowiska pełni szczególną rolę w procesie realizacji zrównoważonego rozwoju. POŚ stanowi narzędzie koordynacji działań podejmowanych w sferze ochrony środowiska przez służby administracji publicznej oraz instytucje i przedsiębiorstwa.

Uczestnicy wdrażania programu:

- władze gminy przygotowujące i uchwalające program oraz oceniające efektywność jego realizacji,
- organizacje pozarządowe przyjmujące na siebie rolę pośredniczenia pomiędzy administracją i społeczeństwem,
- podmioty gospodarcze, szczególnie te, które posiadają istotny wpływ na stan środowiska,
- mieszkańcy gminy jako beneficjenci i uczestnicy realizacji POŚ.

Samorząd gminy dysponuje kompetencjami wykonawczymi o charakterze strategicznym, opracowuje strategię gminy, oraz programy o charakterze strategicznym, w tym POŚ.

7.3. Zarządzanie i monitoring realizacji programu

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

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

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

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

W celu kontroli nad terminową realizacją zadań określonych w niniejszym programie zaleca się dokonywanie analizy realizacji zadań Programu z uwzględnieniem mierników zestawionych w tabeli nr 6.1.

7.4. Okresowa sprawozdawczość, ewaluacja oraz aktualizacja programu ochrony środowiska

Gmina Golczewo Golczewa po dwóch latach wdrażania programu ochrony środowiska będzie zobowiązany do sporządzenia Raportu z realizacji programu ochrony środowiska, w którym zostaną przeanalizowane podejmowane działania i określony zostanie stan realizacji założonych celów. To pozwoli podsumować w połowie okresu obowiązywania tego dokumentu czy działanie idzie w dobrym kierunku, czy zadania są realizowane, gdzie ich realizacja jest na niskim poziomie. Raport ten przedstawia się Radzie Gminy, a następnie przekazuje do Zarządu Powiatu (art. 18 ust. 3 ustawy Prawo ochrony środowiska). Program ochrony środowiska jest zatem dokumentem, który w sposób stały będzie wspomagać ochronę środowiska na terenie Gminy Golczewo, a także będzie stanowić podstawę do ubiegania się o dofinansowania na inwestycje z zakresu ochrony środowiska.

7.5. Źródła finansowania ze wskazaniem możliwych do dofinansowania działań w rozbiciu na poszczególne komponenty środowiska.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie

Rolą funduszu jest wspieranie finansowe przedsięwzięć proekologicznych. Corocznie przygotowuje się listy zadań priorytetowych, które mogą być finansowane ze środków funduszu oraz zasady i kryteria, które będą obowiązywać przy wyborze zadań do realizacji.

WFOŚiGW w Szczecinie udziela pomocy finansowej w formie:

- pożyczek,
- pożyczek pomostowych,
- bezzwrotnych dotacji,
- przekazywania środków państwowym jednostkom budżetowym,
- dopłat do oprocentowania kredytów i pożyczek zaciąganych w bankach komercyjnych,
- częściowej spłaty kapitału kredytu bankowego.

Celami horyzontalnymi Funduszu realizowanymi w każdym z dziedzinowych celów środowiskowych Strategii są:

- poprawa stanu środowiska poprzez wsparcie realizacji zobowiązań środowiskowych, w szczególności wynikających z Traktatu Akcesyjnego;
- pełne wykorzystanie środków pochodzących z Unii Europejskiej niepodlegających zwrotowi, przeznaczonych na ochronę środowiska i gospodarkę wodną;

- wdrażanie innowacji z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej, poprawa efektywności energetycznej i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii, niskoemisyjność gospodarki i społeczeństwa oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy, w tym rozwoju nowych technik i technologii służących między innymi racjonalnej gospodarce zasobami naturalnymi, zapobieganiu powstawaniu lub ograniczeniu emisji do środowiska;
- zrównoważone, efektywne korzystanie z zasobów, w tym z surowców pierwotnych;
- wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców poprzez edukację ekologiczną.

Fundusz co roku ogłasza listę programów priorytetowych na rok kolejny, które pomagają zrealizować zadania zgodnie z przyjętą Strategią.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej:

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.

Narodowy Fundusz prowadzi samodzielną gospodarkę finansową, działając na podstawie ustawy Prawo ochrony środowiska i zgodnie z unijną zasadą „zanieczyszczający płaci”. Czerpie przychody głównie z opłat i kar za korzystanie ze środowiska, opłat eksploatacyjnych i koncesyjnych, opłat sektora energetycznego, opłat wynikających z ustawy o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz ze sprzedaży jednostek przyznanej emisji gazów cieplarnianych.

Narodowy Fundusz zapewnia wykorzystanie funduszy zagranicznych, przeznaczonych na ochronę środowiska, m.in. z Funduszu Spójności, Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Programu LIFE+, Norweskiego Mechanizmu Finansowego i Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego.

Wpływy uzyskane przez Polskę w międzynarodowych transakcjach sprzedaży uprawnień do emisji dwutlenku węgla w ramach Protokołu z Kioto, zasilają System zielonych inwestycji, który wspiera inwestycje z zakresu ochrony klimatu i redukcji emisji gazów cieplarnianych. Dofinansowanie przedsięwzięć odbywa się przez udzielanie zwrotnych oprocentowanych pożyczek oraz bezzwrotnych dotacji, w tym:

- dopłaty do oprocentowania kredytów bankowych,
- dokonywanie częściowych spłat kapitału kredytów bankowych,
- dopłaty do oprocentowania lub ceny wykupu obligacji,
- dopłaty do demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji.

Główną formą dofinansowania działań przez NFOSiGW są oprocentowane pożyczki i dotacje. Planowanie i realizacja dofinansowania przedsięwzięć odbywa się, zgodnie z preferencjami, wg listy programów priorytetowych. Jako priorytetowe traktuje się w szczególności te przedsięwzięcia, których realizacja wynika z konieczności wypełnienia zobowiązań Polski wobec Unii Europejskiej.

Bank Ochrony Środowiska S.A. (BOŚ)

Realizację zadań w zakresie ochrony środowiska wspomaga BOŚ, który jest uniwersalnym bankiem komercyjnym, specjalizującym się w finansowaniu przedsięwzięć służących ochronie środowiska. Współpracuje on z organizacjami zajmującymi się finansowaniem działań z zakresu ochrony środowiska, tj. NFOSiGW, WFOSiGW oraz innymi funduszami pomocowymi. Bank współfinansuje szerokie spektrum zadań z zakresu: ochrony wody i gospodarki wodnej, ochrony atmosfery oraz ochrony powierzchni ziemi.

Regionalny Program Operacyjny

Z Programu Infrastruktura i Środowisko finansowane są różnorodne projekty. Główne obszary na które są przekazywane środki to: gospodarka niskoemisyjna, ochrona środowiska,

przeciwdziałanie i adaptacja do zmian klimatu, transport i bezpieczeństwo energetyczne oraz ochrona zdrowia i dziedzictwo kulturowe. Rozdysponowaniem środków unijnych prowadzi się w oparciu o Regionalny Program Operacyjny. Podział alokacji w Programie wynika z przeprowadzonej analizy potrzeb i potencjałów gminy oraz uwzględnia cele określone w dokumentach strategicznych i programowych.

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich

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

Środki budżetowe gminy i środki własne inwestorów

Źródłami finansowania niniejszego Programu będą zarówno środki krajowe, jak i zagraniczne. Należy stwierdzić, że podstawowym źródłem finansowania ochrony środowiska w nadchodzących latach będą środki własne inwestorów - zarówno przedsiębiorstw, jak i podmiotów komunalnych oraz gminy, na których spoczywa obowiązek wdrożenia wymagań wspólnotowych m.in. w zakresie gospodarki wodno - ściekowej i odpadowej. Inwestycje te często będą musiały być wspierane kredytami i pożyczkami bankowymi. Natomiast udział środków budżetu Państwa jest mały, na poziomie mniejszym niż 1 procent.

8. SPIS TABEL

Nr	Tytuł	Strona
5.1.	Obszary przekroczeń benzo(a)pirenu w 2018 r.	22
5.2.	Porównanie emisji pyłu PM10, PM2,5 i benzo(a)pirenu z sektora komunalno - bytowego w Gminie Golczewo na podstawie wielkości emisji zanieczyszczeń do powietrza w roku 2018	22
5.3.	Sieć ciepła, gazowa i zużycie gazu na terenie Gminy Golczewo	24
5.4.	Ocena realizacji celu i podjętych zadań oraz efekt wraz z przypisanym wskaźnikiem w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego dla Gminy Golczewo	26
5.5.	Analiza SWOT w odniesieniu do jakości powietrza atmosferycznego na terenie Gminy Golczewo	28
5.6.	Ocena realizacji celu i podjętych zadań oraz efekt wraz z przypisanym wskaźnikiem w zakresie poprawy klimatu akustycznego dla Gminy Golczewo	29
5.7.	Analiza SWOT: Stan klimatu akustycznego na terenie Gminy Golczewo	30
5.8.	Ocena realizacji celu i podjętych zadań oraz efekt wraz z przypisanym wskaźnikiem w zakresie pól elektromagnetycznych dla Gminy Golczewo	31
5.9.	Analiza SWOT: Pola elektromagnetyczne na terenie Gminy Golczewo	32
5.10.	Stan JCWP zlokalizowanych na terenie Gminy Golczewo (dane „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry”)	34
5.11.	Wyniki oceny w punktach pomiarowo - kontrolnych	35
5.12.	Ocena realizacji celów i kierunków w zakresie ochrony wód i stosunków wodnych dla Gminy Golczewo	37
5.13.	Analiza SWOT: Charakterystyka gospodarki wodnej w Gminie Golczewo	40
5.14.	Zużycie wody dla gospodarki narodowej i ludności w latach 2016 – 2019	40
5.15.	Wodociągi w Gminie Golczewo w latach 2016 – 2019	41
5.16.	Odprowadzanie ścieków w latach 2016 - 2019	42
5.17.	Ocena realizacji celów i kierunków w zakresie gospodarki wodno – ściekowej dla Gminy Golczewo	43
5.18.	Analiza SWOT: Charakterystyka gospodarki wodno-ściekowej w Gminie	45

Nr	Tytuł	Strona
	Golczewo	
5.19.	Udokumentowane złoża kopalin na terenie Gminy Golczewo	46
5.20.	Ocena realizacji celu i kierunków działań w zakresie ochrony kopalin przed negatywnym oddziaływaniem dla Gminy Golczewo	47
5.21.	Analiza SWOT: kopalin na terenie Gminy Golczewo	48
5.22.	Ocena realizacji celu i kierunków działań w zakresie ochrony gleb przed negatywnym oddziaływaniem dla Gminy Golczewo	49
5.23.	Analiza SWOT: Stan gleb na terenie Gminy Golczewo	51
5.24.	Ilość odpadów zebranych selektywnie na terenie gminy	53
5.25.	Ocena realizacji celu i kierunki działań w zakresie gospodarki odpadami dla Gminy Golczewo	55
5.26.	Analiza SWOT: Stan gospodarki odpadami na terenie Gminy Golczewo	57
5.27.	Ocena realizacji celu i działań w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu dla Gminy Golczewo - ochrona dziedzictwa przyrodniczego i zrównoważone użytkowanie zasobów przyrodniczych w latach 2017 - 2020	62
5.28.	Analiza SWOT: Walory przyrodnicze Gminy Golczewo	65
5.29.	Ocena realizacji celu i kierunków działań w zakresie poważnych awarii dla Gminy Golczewo	65
5.30.	Analiza SWOT: Zapobieganie poważnym awariom	67
6.1.	Cele, kierunki interwencji oraz zadania	68
6.2.	Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem	77
6.3.	Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem	83

9. SPIS WYKRESÓW

Nr	Tytuł wykresu	Strona
5.1.	Przyrost sieci gazowej w latach 2016 - 2019 w Gminie Golczewo	24
5.2.	Wyniki oceny stanu/potencjału ekologicznego JCWP rzecznych badanych w roku 2017	35
5.3.	Zużycie wody według branż w roku 2019 w Gminie Golczewo	41
5.4.	Zużycie wody w gospodarstwie domowym ogółem w latach 2016 – 2019 w Gminie Golczewo	41
5.5.	Osoby korzystające z sieci wodociągowej w latach 2016 – 2019 na terenie Gminy Golczewo	42
5.6.	Odprowadzanie ścieków w latach 2016 – 2019 na terenie Gminy Golczewo	43
5.7.	Korzystający z kanalizacji w % ogółu mieszkańców w latach 2016 – 2019 na terenie Gminy Golczewo	43
5.8.	Selektywnie zebrane odpady niebezpieczne w latach 2017 – 2020 na terenie Gminy Golczewo	52
5.9.	Selektywnie zebrane odpady komunalne w latach 2017 – 2020 na terenie Gminy Golczewo	54
5.10.	Zebrane zmieszane odpady komunalne w latach 2013 – 2016	54
5.11.	Liczba budynków mieszkalnych objętych zbieraniem odpadów komunalnych	54
5.12.	Obszary chronione na terenie Gminy Golczewo w 2019 r.	60
5.13.	Powierzchnia gruntów leśnych ogółem [ha] w latach 2016 – 2019 na terenie Gminy Golczewo	62