

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY MIEJSKIEJ SKÓRCZ NA LATA 2024–2027 W PERSPEKTYWIE DO 2031

Wykonawca:
Zakład Analiz Środowiskowych Eko-precyzja

Skórcz 2023

Wykonawca:

Zakład Analiz Środowiskowych Eko-precyzja

43-450 Ustroń ul. Sikorskiego 10

tel. +48 512 110 314; fax (33) 487 63 98

www.eko-precyzja.eu

biuro@eko-precyzja.eu



eko-precyzja

Spis treści

Wykaz skrótów.....	6
1. Wstęp.....	7
1.1. Cel i zakres opracowania	7
1.2. Podstawa prawna.....	7
1.3. Charakterystyka gminy	8
1.3.1. Położenie.....	8
1.3.2. Demografia.....	10
1.3.3. Budowa geologiczna	11
1.3.4. Warunki klimatyczne.....	11
2. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	12
3. Założenia Programu Ochrony Środowiska.....	14
3.1. Dokumenty międzynarodowe	14
3.2. Dokumenty krajowe.....	16
3.3. Dokumenty wojewódzkie	21
3.4. Dokumenty powiatowe	22
3.5. Dokumenty gminne	23
4. Efekty realizacji dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska	23
5. Ocena stanu środowiska na terenie Gminy Miejskiej Skórcz	25
5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza	25
5.1.1. Źródła zanieczyszczeń powietrza	25
5.1.2. Źródła zanieczyszczeń powietrza pochodzenia antropogenicznego na terenie Gminy Miejskiej Skórcz	27
5.1.3. Jakość powietrza.....	33
5.1.4. Odnawialne źródła energii	37
5.1.5. Zagadnienia horyzontalne	42
5.1.6. Analiza SWOT.....	43
5.2. Zagrożenia hałasem.....	43
5.2.1. Stan wyjściowy	43
5.2.2. Źródła hałasu.....	44
5.2.3. Stan środowiska akustycznego.....	46
5.2.4. Zagadnienia horyzontalne	46
5.2.5. Analiza SWOT	47
5.3. Pola elektromagnetyczne	47
5.3.1. Stan wyjściowy	47
5.3.2. Źródła promieniowania elektromagnetycznego.....	49
5.3.3. Monitoring pól elektromagnetycznych.....	51

5.3.4. Zagadnienia horyzontalne	51
5.3.5. Analiza SWOT	52
5.4. Gospodarowanie wodami	52
5.4.1. Wody powierzchniowe	52
5.4.2. Jakość wód powierzchniowych	54
5.4.3. Wody podziemne	55
5.4.4. Jakość wód podziemnych	55
5.4.5. Zagrożenie powodziowe	56
5.4.6. Zagrożenie suszą	56
5.4.7. Zagadnienia horyzontalne	58
5.4.8. Analiza SWOT	59
5.5. Gospodarka wodno-ściekowa	59
5.5.1. Zaopatrzenie w wodę	59
5.5.2. Oczyszczanie ścieków komunalnych	60
5.5.3. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych	62
5.5.4. Zagadnienia horyzontalne	62
5.5.5. Analiza SWOT	63
5.6. Zasoby geologiczne	64
5.7. Gleby	64
5.7.1. Stan aktualny	64
5.7.2. Stan środowiska glebowego	65
5.7.3. Zagadnienia horyzontalne	65
5.7.4. Analiza SWOT	66
5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów	67
5.8.1. Zagospodarowanie odpadów komunalnych	69
5.8.2. System gospodarowania odpadami na terenie Gminy Miejskiej Skórcz	70
5.8.3. Zagadnienia horyzontalne	74
5.8.4. Analiza SWOT	74
5.9. Zasoby przyrodnicze	75
5.9.1. Formy ochrony przyrody	75
5.9.2. Korytarze ekologiczne	77
5.9.3. Lasy, grunty leśne i tereny zieleni	78
5.9.4. Zagadnienia horyzontalne	80
5.9.5. Analiza SWOT	81
5.10. Zagrożenie poważnymi awariami	82
5.10.1. Zagadnienia horyzontalne	83

5.10.2. Analiza SWOT	83
6. Cele Programu Ochrony Środowiska, zadania i ich finansowanie.....	84
7. System realizacji Programu Ochrony Środowiska	102
7.1. Współpraca z interesariuszami.....	103
7.2. Edukacja ekologiczna.....	103
7.3. Sprawozdawczość.....	104
7.4. Monitoring realizacji Programu	105
7.5. Źródła finansowania	108
7.5.1. Fundusze krajowe	108
7.5.2. Fundusze Unii Europejskiej	110
Spis tabel.....	113
Spis rysunków.....	114

Wykaz skrótów

ARIMR	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
GDOŚ	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
IMGW	Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej
JCWP	Jednolita Część Wód Powierzchniowych
JCWpd	Jednolita Część Wód Podziemnych
MRP	Mapa ryzyka powodziowego
MZP	Mapa zagrożenia powodziowego
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
OSChR	Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Gdańsku
OZE	Odnawialne źródła energii
PEM	Pole elektromagnetyczne
PGW WP	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
PIG-PIB	Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
PODR	Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Lubaniu
PSG	Polska Spółka Gazownictwa
PSP	Państwowa Straż Pożarna
PSZOK	Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Gdańsku
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku
TEN-T	Transeuropejska sieć transportowa
WFOŚiGW	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku
ZDW	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku
ZGM	Zakład Gospodarki Miejskiej w Skórczu

1. Wstęp

1.1. Cel i zakres opracowania

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Skórcz na lata 2024–2027 z perspektywą do 2031 jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie miasta Skórcz. Według założeń, przedstawionych w niniejszym opracowaniu, sporządzenie programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa.

Opracowanie jakim jest *Program Ochrony Środowiska* określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Podczas tworzenia dokumentu, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie poszczególnych zagadnień. Niniejsze opracowanie zawiera m.in. rozpoznanie aktualnego stanu środowiska na terenie miasta Skórcz, przedstawia propozycje oraz opis zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska.

Przedmiotowy dokument wspomaga dążenie do uzyskania w gminie sukcesywnego ograniczenia degradacji środowiska, ochronę i rozwój jego walorów oraz racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska z uwzględnieniem konieczności jego ochrony. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla *Program Ochrony Środowiska*, a ocenę efektów jego realizacji, zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022 r., poz. 2556, art. 18 ust. 2), dokonuje się okresowo, co 2 lata.

Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska w Gminie Miejskiej Skórcz w odniesieniu do ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym, gospodarowania wodami, gospodarki wodno-ściekowej, ochrony zasobów geologicznych, ochrony powierzchni ziemi i gleb, gospodarki odpadami, ochrony przyrody, ochrony przed poważnymi awariami, edukacji ekologicznej. W opracowaniu znajduje się ich charakterystyka, ocena stanu aktualnego i określenie stanu docelowego. Identyfikacja potrzeb gminy w zakresie ochrony środowiska polega na sformułowaniu celów nadrzędnych oraz strategii ich realizacji. Na tej podstawie opracowywany jest plan operacyjny, przedstawiający listę przedsięwzięć jakie zostaną zrealizowane na terenie Gminy Miejskiej Skórcz.

1.2. Podstawa prawna

Obowiązek wykonania Programu Ochrony Środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022 r., poz. 2556), a w szczególności:

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

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

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

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

1.3. Charakterystyka gminy

1.3.1. Położenie

Skórcz jest gminą miejską położoną w południowej części województwa pomorskiego, w powiecie starogardzkim. Graniczy od południa z gminą Osiek, natomiast z pozostałych stron jest otoczona gminą wiejską Skórcz. Powierzchnia gminy miejskiej Skórcz wynosi 3,63 km².

Rysunek 1. Gmina Miejska Skórcz na tle powiatu starogardzkiego



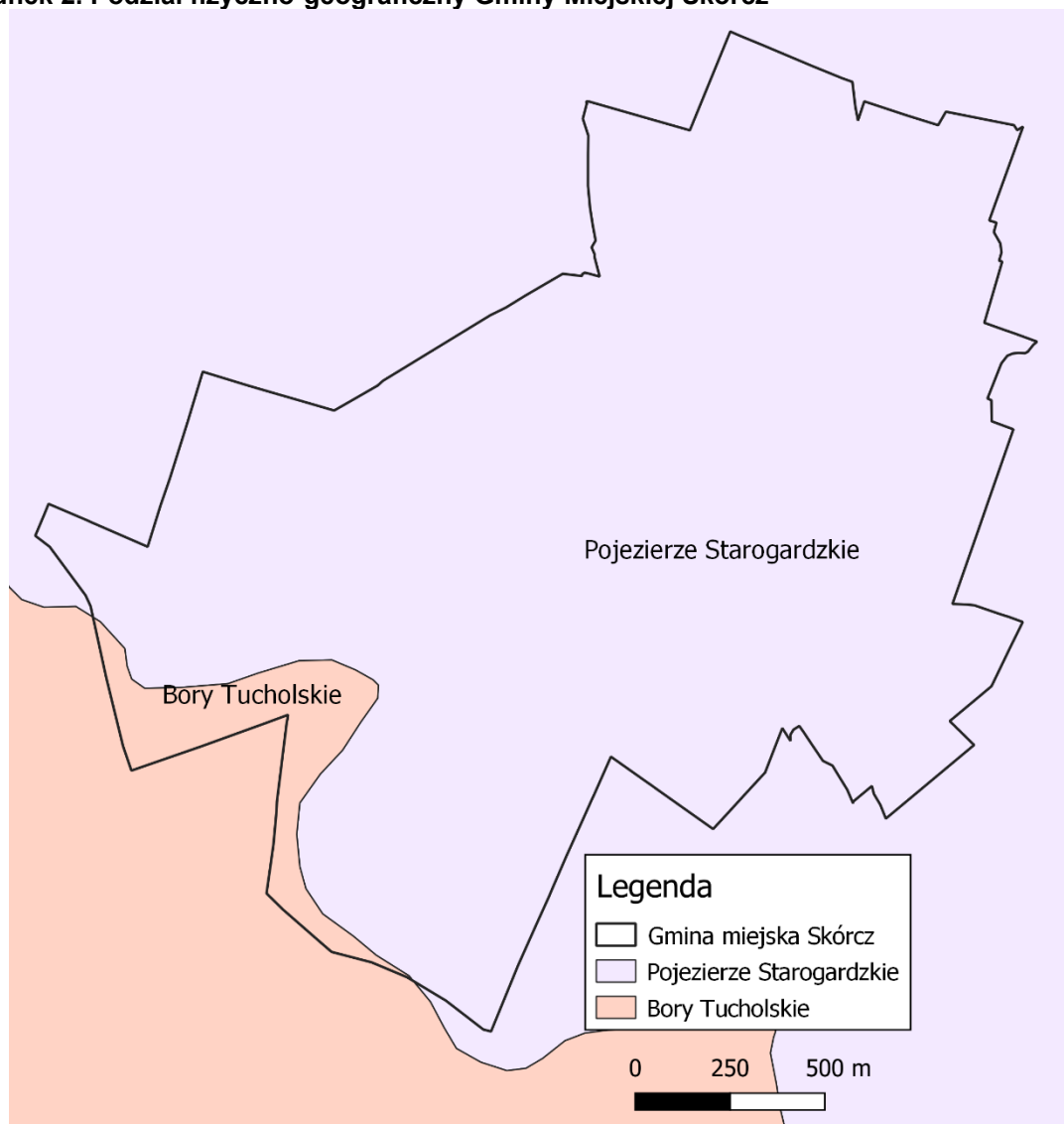
źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii

Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym Polski Gmina Miejska Skórcz leży w obrębie:

1. Megaregion Pozaalpejska Europa Środkowa

- Prowincja Nizina Środkowoeuropejska
 - Podprowincja Pojezierza Południowobałtyckie
 - Makroregion Pojezierze Wschodniopomorskie
 - Mezo-region Pojezierze Starogardzkie
 - Makroregion Pojezierze Południowopomorskie
 - Mezo-region Bory Tucholskie¹

Rysunek 2. Podział fizyczno-geograficzny Gminy Miejskiej Skórcz



źródło: opracowanie własne na podstawie danych PIG-PIB

¹ Regionalna geografia fizyczna Polski. Praca zbiorowa pod red. A. Richlinga i innych, GDOŚ, Poznań 2021.

1.3.2. Demografia

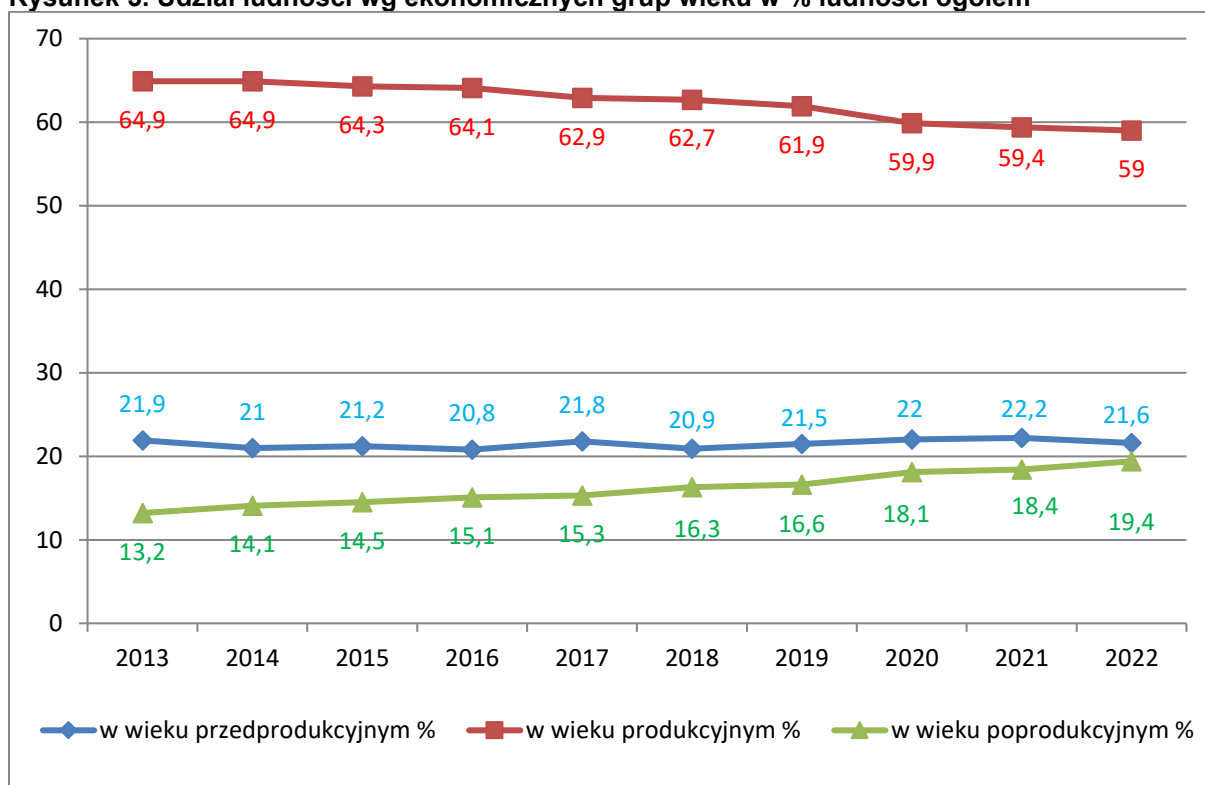
Zgodnie z danymi GUS na dzień 31.12.2022 r. Gminę Miejską Skórcz zamieszkiwało 3 458 osób, z czego 1 697 stanowili mężczyźni, natomiast 1 761 kobiety. Gęstość zaludnienia wynosiła 952,6 os/km².

Tabela 1. Procesy demograficzne w Gminie Miejskiej Skórcz w latach 2013–2022

Rok	Liczba ludności	Saldo migracji wewnętrznych	Saldo migracji zagranicznych	Przyrost naturalny
2013	3 599	-3	0	12
2014	3 551	-39	0	6
2015	3 536	-13	0	8
2016	3 545	-5	1	17
2017	3 609	-18	1	16
2018	3 611	-14	1	13
2019	3 623	-3	0	13
2020	3 513	-14	0	12
2021	3 485	-9	-2	0
2022	3 458	-24	0	7

źródło: GUS

Rysunek 3. Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem



źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS

Powyższa tabela i wykres demonstrują zmiany demograficzne zachodzące na terenie miasta w dłuższej perspektywie czasu. Wynika z nich, że stan liczby ludności w ostatnich latach wykazuje nieznaczną tendencję malejącą, na co wpływ ma ujemne saldo migracji przewyższające dodatni przyrost naturalny. Zauważalne jest stopniowe starzenie się społeczeństwa, przejawiające się w zmniejszającej się liczbie osób w wieku produkcyjnym na

rzecz osób w wieku poprodukcyjnym. Utrzymanie się takiej sytuacji będzie mogło prowadzić do coraz większego obciążenia ekonomicznego grupy w wieku produkcyjnym.

Informacje na temat wielkości bezrobocia na terenie Gminy Miejskiej Skórcz zestawione zostały w poniższej tabeli.

Tabela 2. Bezrobocie na terenie Gminy Miejskiej Skórcz

Wskaźnik	Jednostka miary	2018	2019	2020	2021	2022
Bezrobotni zarejestrowani wg płci						
Ogółem	osoba	94	75	99	68	67
Mężczyźni	osoba	37	29	43	19	27
Kobiety	osoba	57	46	56	49	40
Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym						
Ogółem	%	4,2	3,3	4,7	3,3	3,3
Mężczyźni	%	3,1	2,5	3,8	1,7	2,5
Kobiety	%	5,3	4,3	5,8	5,1	4,2

źródło: GUS

1.3.3. Budowa geologiczna

Rzeźba terenu jest urozmaicona, w granicach miasta występują znaczne deniwelacje terenu, rzędne terenów wynoszą od ok. 70 m n.p.m. do 100 m n.p.m., a lokalnie do 110 m n.p.m. Występują tu formy pochodzenia lodowcowego, fluwioglacjalnego, a także rzeczno akumulacji organicznej. Główne występujące na terenie miasta typy rzeźby terenu to: wysoczyzna morenowa falista i pagórkowata (przeważająca część miasta, z licznymi obniżeniami wytopiskowymi), równina sandrowa (w południowo-zachodniej części miasta), rynna polodowcowa (związana z Szorycą, rozcina obszar morenowy i sandrowy, przebiega przez miasto z południa na północ). Z racji zróżnicowania morfogenetycznego na powierzchni występuje znaczna zmienność litologiczna. Generalnie w podłożu moreny przeważają gliny i piaski gliniaste zalegające na glinach, rzadziej występują piaski słabo gliniaste i gliniaste lekkie. W dnach zagłębień wytopiskowych występują osady organogeniczne (torfy, utwory torfowo-mułowe i mułowo-torfowe). Podłoże równiny sandrowej zbudowane jest głównie z piasków i żwirów².

1.3.4. Warunki klimatyczne

Miasto leży w granicach regionu IV – Dolnej Wisły, charakteryzującego się znaczną odrębnością stosunków klimatycznych w porównaniu z terenami leżącymi na wschód i na zachód od niego. Specyficzne jego cechy to względnie częste pojawianie się pogody chłodnej z dużym zachmurzeniem, bez opadów, często występuje pogoda przymrozkowa bardzo chłodna z dużym zachmurzeniem bez opadów³.

Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 8,6°C. Najwyższe temperatury odnotowuje się w lipcu, średnio 18,6°C. Najzimniejszym miesiącem w roku jest natomiast styczeń ze średnią temperaturą -1,8°C. Roczna suma opadów wynosi średnio 665 mm. Największa ilość opadów

² Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Skórcza, Skórcz 2020.

³ Tamże.

przypada na lipiec i wynosi średnio 93 mm. Najsuchszym miesiącem jest natomiast luty z 36 mm opadów. Dominującymi wiatrami na terenie miasta są wiatry zachodnie i południowo-zachodnie. Najmniejszy jest udział wiatrów północno-wschodnich⁴.

Rysunek 4. Roczne temperatury, opady i wilgotność na terenie Gminy Miejskiej Skórcz

	styczeń	luty	Marsz	Kwiecień	maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień	październik	listopad	grudzień
Śr. Temperatura (° C)	-1.8	-0.7	2.6	8	13.1	16.4	18.6	18.2	14.1	9	4.6	0.7
Min. Temperatura (° C)	-4	-3.4	-1.2	3	7.9	11.5	14.2	13.9	10.3	6.1	2.5	-1.3
Max. Temperatura (° C)	0.3	2	6.4	12.8	17.7	20.6	22.7	22.3	18	12.1	6.7	2.5
Opady / Opady deszczu (mm)	43	36	43	44	68	75	93	72	56	47	42	46
Wilgotność(%)	85%	83%	78%	71%	69%	69%	72%	72%	75%	81%	87%	86%
Deszczowe dni (d)	8	7	8	7	9	9	10	9	7	7	7	8
Godziny słoneczne (g)	2.5	3.3	5.4	8.6	10.4	10.8	10.4	10.0	7.2	4.8	2.8	2.1

źródło: <https://pl.climate-data.org>

2. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Cel opracowania

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Skórcz na lata 2024–2027 w perspektywie do 2031 jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie gminy. Według założeń, przedstawionych w niniejszym dokumencie, realizacja programu doprowadzi do poprawy stanu środowiska naturalnego, efektywnego zarządzania środowiskiem, zapewni skuteczne mechanizmy chroniące środowisko przed degradacją, a także stworzy warunki dla wdrożenia wymagań obowiązującego w tym zakresie prawa. Opracowanie, jakim jest *Program Ochrony Środowiska* określa politykę środowiskową, a także wyznacza cele i zadania środowiskowe oraz szczegółowe programy zarządzania środowiskowego, które odnoszą się do aspektów środowiskowych, usystematyzowanych według priorytetów. Podczas tworzenia opracowania, przyjęto założenie, iż powinien on spełniać rolę narzędzia pracy przyszłych użytkowników, ułatwiającego i przyspieszającego rozwiązywanie zagadnień, będących zagadnieniami techniczno-ekonomicznymi, związanymi z przyszłymi projektami.

Zakres opracowania

Sporządzony *Program* zawiera między innymi wykaz dokumentów wyższego szczebla, tj. dokumentów europejskich, krajowych, wojewódzkich oraz powiatowych, a także założenia określone w dokumentach gminnych zgodne z niniejszym *Programem*; efekty realizacji dotychczas obowiązującego *Programu ochrony środowiska*, rozpoznanie aktualnego stanu środowiska na terenie Gminy Miejskiej Skórcz, źródła jego zanieczyszczeń, analizę SWOT, propozycje oraz opis celów i zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska. Program wspomaga dążenie do uzyskania w gminie sukcesywnego ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko źródeł zanieczyszczeń, ochronę i rozwój walorów środowiska oraz racjonalne gospodarowanie z uwzględnieniem konieczności ochrony środowiska. Stan docelowy w tym zakresie nakreśla *Program Ochrony Środowiska*, a dowodów jego osiągnięcia dostarcza ocena efektów działalności środowiskowej, dokonywana okresowo co 2 lata.

⁴ <https://pl.climate-data.org>, <https://meteoblue.com.pl>

Charakterystyka Gminy Miejskiej Skórcz

Skórcz jest gminą miejską położoną w południowej części województwa pomorskiego, w powiecie starogardzkim. Graniczy od południa z gminą Osiek, natomiast z pozostałych stron jest otoczona gminą wiejską Skórcz. Powierzchnia gminy miejskiej Skórcz wynosi 3,63 km². Zgodnie z danymi GUS na dzień 31.12.2022 r. Skórcz zamieszkiwało 3 458 osób, z czego 1 697 stanowili mężczyźni, natomiast 1 761 kobiety. Gęstość zaludnienia wynosiła 952,6 os/km².

Ocena stanu środowiska

W niniejszym opracowaniu opisano stan środowiska na terenie Gminy Miejskiej Skórcz. Wyznaczono w tym zakresie następujące obszary interwencji uwzględniające stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza,
- Zagrożenia hałasem,
- Pola elektromagnetyczne,
- Gospodarowanie wodami,
- Gospodarka wodno-ściekowa,
- Zasoby geologiczne,
- Gleby,
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- Zasoby przyrodnicze,
- Zagrożenia poważnymi awariami.

Analiza SWOT

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

Silne strony to fakty mające pozytywny wpływ na ochronę środowiska, które samorząd gminy może kształtować sprawczo.

Słabe strony to fakty mające negatywny wpływ na ochronę środowiska, które samorząd gminy może kształtować sprawczo.

Szanse to fakty mające pozytywny wpływ na ochronę środowiska, których samorząd gminy nie może kształtować sprawczo (lecz może na nie reagować, próbując je wykorzystać).

Zagrożenia to fakty mające negatywny wpływ na ochronę środowiska, których samorząd gminy nie może kształtować sprawczo (lecz może na nie reagować, próbując się przed nimi zabezpieczyć).

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

Cele i strategia ich realizacji

W niniejszym *Programie* obrano obszary interwencji wynikające z dokumentów wyższego szczebla oraz lokalnych potrzeb i są to:

- Ochrona klimatu i jakości powietrza,

- Zagrożenia hałasem,
- Pola elektromagnetyczne,
- Gospodarowanie wodami,
- Gospodarka wodno-ściekowa,
- Zasoby geologiczne,
- Gleby,
- Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów,
- Zasoby przyrodnicze,
- Zagrożenia poważnymi awariami.

Na ich podstawie wyznaczono cele i kierunki interwencji, a także strategię ich realizacji na poziomie gminy. Narzędziem pomocniczym w realizacji założonych celów są zadania przedstawione w rozdziale 6. „Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie”. Wyznaczone zadania są spójne z planowanymi inwestycjami, które mają być realizowane na terenie miasta przez Urząd Miejski w Skórczu i inne instytucje.

Wdrażanie i monitoring programu

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

Analiza uwarunkowań finansowych

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych. W tym celu w rozdziałach 6. „Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie” oraz 7.5. „Źródła finansowania” przedstawiono potencjalne źródła finansowania wyznaczonych zadań.

3. Założenia Programu Ochrony Środowiska

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Skórcz jest zgodny z dokumentami wyższego szczebla, tj. dokumentami europejskimi, krajowymi, wojewódzkimi oraz powiatowymi. Dokument uwzględnia także założenia określone w dokumentach gminnych.

3.1. Dokumenty międzynarodowe

- **Zrównoważona Europa 2030 – Polityka, strategia i przepisy UE dotyczące celów środowiskowych oraz celów w dziedzinie energii i klimatu do 2030 roku**

Ramy klimatyczno-energetyczne do roku 2030 obejmują ogólnounijne cele i cele polityczne na okres od 2021 do 2030 r. Kluczowe cele na 2030 r.:

- Co najmniej 40% redukcja emisji gazów cieplarnianych (od poziomów z 1990 r.).
- Co najmniej 32% udział energii odnawialnej.
- Co najmniej 32,5% poprawa efektywności energetycznej.

Cel 40% emisji gazów cieplarnianych jest realizowany przez unijny system handlu uprawnieniami do emisji, rozporządzenie w sprawie wspólnego wysiłku redukcyjnego z celami redukcji emisji państw członkowskich oraz rozporządzenie w sprawie użytkowania gruntów, zmiany użytkowania gruntów i leśnictwa. W ten sposób wszystkie sektory przyczynią się do osiągnięcia celu 40%, zarówno poprzez redukcję emisji, jak i zwiększenie pochłaniania.

W ramach Europejskiego Zielonego Ładu Komisja zaproponowała we wrześniu 2020 r. podniesienie celu redukcji emisji gazów cieplarnianych do 2030 r., w tym emisji i pochłaniania, do co najmniej 55% w porównaniu z 1990 r. Komisja przyjrzała się działaniom wymaganim we wszystkich sektorach, w tym zwiększonej efektywności energetycznej i energii odnawialnej, i rozpoczęła proces przygotowywania szczegółowych wniosków ustawodawczych do czerwca 2021 r. w celu wdrożenia i osiągnięcia zwiększonych ambicji. Umożliwi to UE przejście na gospodarkę neutralną dla klimatu i realizację zobowiązań wynikających z porozumienia paryskiego poprzez aktualizację jej wkładu ustalonego na szczęblu krajowym.

➤ **Międzynarodowa ochrona środowiska – Globalny Program Działań Szczytu Ziemi: Agenda 21**

Jeden z najważniejszych programów międzynarodowych dotyczących zrównoważonego rozwoju ludzkości i ochrony zasobów środowiska naturalnego. Przewiduje on działania na poziomie globalnym, narodowym i lokalnym, prowadzone w celu koordynacji wysiłków w rozwiązywaniu problemów światowej ekologii i polityki rozwoju. Program dotyczy wszystkich dziedzin życia, w których człowiek oddziałuje na środowisko. Najważniejsze założenia i cele Agendy 21 to m.in.:

- ochrona i wspomaganie zdrowia człowieka,
- zrównoważony rozwój osiedli ludzkich (powstrzymanie kryzysu ekologicznego miast),
- ochrona atmosfery (przeciwdziałanie efektowi cieplarnianemu, zanikaniu warstwy ozonowej, kwaśnym deszczom),
- bezpieczne wykorzystanie toksycznych substancji chemicznych,
- bezpieczne gospodarowanie odpadami stałymi i ściekowymi, niebezpiecznymi i radioaktywnymi,
- zrównoważone gospodarowanie gruntami rolnymi,
- powstrzymanie niszczenia lasów,
- ochrona i zagospodarowanie zasobów wód słodkich,
- zachowanie różnorodności biologicznej (krajowe oceny różnorodności biologicznej, opracowanie strategii ich zachowania),
- przeciwdziałanie pustynnieniu i suszy,
- edukacja ekologiczna.

Agenda stała się priorytetowym dokumentem dla formułowania celów wszystkich dziedzin życia społeczno-gospodarczego, opartych na zasadzie zrównoważonego rozwoju. W oparciu o przyjęte w niej zasady organizowane są międzynarodowe i europejskie systemy wspierania rozwoju.

➤ **Dyrektywa Rady nr 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne (dyrektywa OOS)**

Dyrektywa nr 85/337/EWG dotyczy oceny oddziaływania wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko. Innymi dokumentami o międzynarodowej randze i charakterze przestrzennym, stanowiącymi podstawę do formułowania celów ochrony środowiska w programach krajowych są konwencje międzynarodowe, sygnowane przez stronę polską, m.in.: Konwencja Ramsarska o obszarach wodno-błotnych z 1971 r. ze zmianami w Paryżu (1982 r.) i Regina (1987 r.), Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo), Konwencja Berneńska o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r., Protokół Montrealski w sprawie substancji zubażających warstwę ozonową z 1987 r. wraz z poprawkami londyńskim (1990 r.) i wiedeńskimi (1992 r.), Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro, 1992 r., Konwencja ONZ o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro, 1992 r., Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto, 1997 r. wraz z Protokołem.

➤ **Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (dyrektywa SOOŚ)**

Celem Dyrektywy nr 2001/42/WE jest zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska i przyczynienie się do uwzględniania aspektów środowiskowych w przygotowaniu i przyjmowaniu planów i programów w celu wspierania stałego rozwoju, poprzez zapewnienie, że zgodnie z niniejszą dyrektywą dokonywana jest ocena wpływu na środowisko niektórych planów i programów, które potencjalnie mogą powodować znaczący wpływ na środowisko.

3.2. Dokumenty krajowe

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

Uchwała nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r.

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

1. Trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną
 - Kierunek interwencji – Stymulowanie popytu na innowacje przez sektor publiczny.
2. Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony
 - Kierunek interwencji – Aktywne gospodarczo i przyjazne mieszkańcom gminy,
 - Kierunek interwencji – Rozwój obszarów wiejskich.
3. Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Transport
 - Kierunek interwencji – Budowa zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce,
 - Kierunek interwencji – Zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności.
4. Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Energia
 - Kierunek interwencji – Poprawa bezpieczeństwa energetycznego kraju,
 - Kierunek interwencji – Poprawa efektywności energetycznej,

- Kierunek interwencji – Rozwój techniki.
5. Obszar wpływający na osiągnięcie celów Strategii – Środowisko
- Kierunek interwencji – Zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód,
 - Kierunek interwencji – Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,
 - Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego,
 - Kierunek interwencji – Ochrona gleb przed degradacją,
 - Kierunek interwencji – Zarządzanie zasobami geologicznymi,
 - Kierunek interwencji – Gospodarka odpadami,
 - Kierunek interwencji – Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych.

➤ **Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej**

Uchwała nr 67 Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r.

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

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

Kierunki interwencji:

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

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

Kierunki interwencji:

- Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu,
- Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,
- Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym,
- Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa,

- Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT.

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

Kierunki interwencji:

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

Cel szczegółowy IV: Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa.

Kierunki interwencji:

- Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji.

Cel szczegółowy V: Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.

Kierunki interwencji:

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

➤ **Strategia Produktywności 2030**

Uchwała nr 154 Rady Ministrów z dnia 12 lipca 2022 r.

I. Zasoby naturalne (ziemia i surowce)

- Kierunek interwencji I.1. Optymalizacja gospodarowania surowcami w szczególności nieodnawialnymi, z uwzględnieniem ich jakości, wartości i możliwości wielokrotnego użycia,
- Kierunek interwencji I.2. Ekoinnowacje.

➤ **Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku**

Uchwała nr 105 Rady Ministrów z dnia 24 września 2019 r.

- Kierunek interwencji 3: zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności,
- Kierunek interwencji 5: ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko.

➤ **Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030**

Uchwała nr 123 Rady Ministrów z dnia 15 października 2019 r.

Cel szczegółowy II. Poprawa jakości życia, infrastruktury i stanu środowiska

- Kierunek interwencji: II.4. Zrównoważone gospodarowanie i ochrona zasobów środowiska,
- Kierunek interwencji: II.5. Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom.

➤ **Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030**

Uchwała nr 102 Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 r.

Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym

- Kierunek interwencji 1.4. Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych,

- Kierunek interwencji 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów.

Cel 2. Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych

- Kierunek interwencji 2.3. Innowacyjny rozwój regionu i doskonalenie podejścia opartego na Regionalnych Inteligentnych Specjalizacjach.

➤ **Polityka energetyczna Polski do 2040 roku**

Obwieszczenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 2 marca 2021 r.

Dokument jest mapą drogową rozwoju sektora energetycznego w Polsce. Celem polityki energetycznej państwa jest: bezpieczeństwo energetyczne, przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, efektywności energetycznej i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko, przy optymalnym wykorzystaniu własnych zasobów energetycznych.

Cele szczegółowe:

1. Optymalne wykorzystanie własnych zasobów energetycznych:
 - a. Projekt strategiczny 1: Transformacja regionów węglowych.
2. Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej:
 - a. Projekt strategiczny 2: Rynek mocy,
 - b. Projekt strategiczny 3: Wdrożenie inteligentnych sieci elektroenergetycznych.
3. Dywersyfikacja dostaw i rozbudowa infrastruktury sieciowej gazu ziemnego, ropy naftowej i paliw ciekłych:
 - a. Projekt strategiczny 3A: Budowa Baltic Pipe,
 - b. Projekt strategiczny 3B: Budowa drugiej nitki Rurociągu Pomorskiego.
4. Rozwój rynków energii:
 - a. Projekt strategiczny 4A: Wdrażanie Planu działania (mającego służyć zwiększeniu transgranicznych zdolności przesyłowych energii elektrycznej),
 - b. Projekt strategiczny 4B: Hub gazowy,
 - c. Projekt strategiczny 4C: Rozwój elektromobilności.
5. Wdrożenie energetyki jądrowej:
 - a. Projekt strategiczny 5: Program polskiej energetyki jądrowej.
6. Rozwój odnawialnych źródeł energii:
 - a. Projekt strategiczny 6: Wdrożenie morskiej energetyki wiatrowej.
7. Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji:
 - a. Projekt strategiczny 7: Rozwój ciepłownictwa systemowego.
8. Poprawa efektywności energetycznej:
 - a. Projekt strategiczny 8: Promowanie poprawy efektywności energetycznej.

PEP2040 zastąpiła „Politykę energetyczną Polski do 2030 r.”, a także Strategię „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.”

➤ **Krajowy plan gospodarki odpadami 2028**

Uchwała nr 96 Rady Ministrów z dnia 12 czerwca 2023 r.

Cele w zakresie odpadów komunalnych, w tym odpadów ulegających biodegradacji:

- 1) wdrażanie ZPO oraz zmniejszenie ilości powstających odpadów;
- 2) zwiększanie świadomości i wiedzy społeczeństwa na temat ZPO, w tym w zakresie ZPO żywności;

- 3) osiągnięcie następujących poziomów przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych:
 - a. 55% dla roku 2025,
 - b. 60% dla roku 2030,
 - c. 65% dla roku 2035;
- 4) minimalizacja ilości składowanych odpadów:
 - a. do 30% w roku 2025,
 - b. do 20% w roku 2030,
 - c. do 10% w roku 2035;
- 5) zwiększenie recyklingu organicznego poprzez propagowanie kompostowania przez mieszkańców bioodpadów „u źródła”;
- 6) zapewnienie selektywnego zbierania bioodpadów od mieszkańców oraz zakładów zbiorowego żywienia;
- 7) zwiększanie świadomości i wiedzy społeczeństwa na temat postępowania z odpadami, w tym w zakresie selektywnego zbierania odpadów oraz zagrożeń związanych z nielegalnym postępowaniem z odpadami;
- 8) zmniejszenie udziału niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych w strumieniu odbieranych i zbieranych odpadów;
- 9) zapewnienie jak najwyższej jakości zbieranych selektywnie odpadów, aby mogły one zostać skierowane do procesu recyklingu;
- 10) utrzymanie występującego trendu w zakresie celu dotyczącego zmniejszenia ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska, aby składowanych nie było więcej niż 35% masy tych odpadów w stosunku do masy wytworzonych w 1995 r.;
- 11) ograniczenie powstawania tzw. dzikich wysypisk.

➤ **Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021–2030**

Minister Aktywów Państwowych w dniu 30 grudnia 2019 r. przekazał do Komisji Europejskiej Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021–2030, wypełniając tym samym obowiązek nałożony na Polskę przepisami rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1999 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie zarządzania unią energetyczną i działaniami w dziedzinie klimatu, zmiany rozporządzeń Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 663/2009 i (WE) nr 715/2009, dyrektyw Parlamentu Europejskiego i Rady 94/22/WE, 98/70/WE, 2009/31/WE, 2009/73/WE, 2010/31/UE, 2012/27/UE i 2013/30/UE, dyrektyw Rady 2009/119/WE i (EU) 2015/652 oraz uchylecia rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 525/2013.

Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 (KPEiK) został przyjęty przez Komitet do Spraw Europejskich na posiedzeniu w dniu 18 grudnia 2019 r.

Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021–2030 wyznacza następujące cele klimatyczno-energetyczne do 2030 r.:

- 7% redukcji emisji gazów cieplarnianych w sektorach nieobjętych systemem ETS w porównaniu do poziomu w roku 2005,
- 21–23% udziału OZE w finalnym zużyciu energii brutto (cel 23% będzie możliwy do osiągnięcia w sytuacji przyznania Polsce dodatkowych środków unijnych, w tym przeznaczonych na sprawiedliwą transformację), uwzględniając:
 - 14% udziału OZE w transporcie,

- roczny wzrost udziału OZE w ciepłownictwie i chłodnictwie o 1,1 pkt proc. średniorocznie,
- wzrost efektywności energetycznej o 23% w porównaniu z prognozami PRIMES2007,
- redukcję do 56-60% udziału węgla w produkcji energii elektrycznej.

3.3. Dokumenty wojewódzkie

➤ Program Ochrony Środowiska Województwa Pomorskiego 2030

Uchwała Nr 618/L/23 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 30 stycznia 2023 r.

1) Klimat i jakość powietrza

- Cele: C1.1. Poprawa stanu jakości powietrza.
C1.2. Adaptacja do zmian klimatu.
C1.3. Wspieranie transformacji energetycznej.

2) Zagrożenia hałasem

- Cel: C2. Poprawa klimatu akustycznego.

3) Pola elektromagnetyczne

- Cel: C3. Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym.

4) Gospodarowanie wodami

- Cele: C4.1. Czyste wody i bezpieczeństwo przeciwpowodziowe.
C4.2. Zabezpieczenie przed powodzią i suszą, w tym ochrona terenów naturalnej retencji wodnej.
C4.3. Zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych oraz rozwój błękitno-zielonej infrastruktury.

5) Gospodarka wodno-ściekowa

- Cel: C5. Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa.

6) Zasoby geologiczne

- Cel: C6. Optymalizacja i racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż.

7) Gleby

- Cel: C7. Przywrócenie i utrzymanie dobrego stanu gleb.

8) Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

- Cel: C8. Racjonalna gospodarka odpadami.

9) Zasoby przyrodnicze

- Cel: C9. Ochrona krajobrazu i różnorodności biologicznej.

10) Zagrożenia poważnymi awariami

- Cel: C10. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych dla ludzi i środowiska oraz minimalizacja ich skutków.

➤ Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030

Uchwała Nr 376/XXXI/21 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 12 kwietnia 2021 r.

1. Cel strategiczny 1. Trwałe bezpieczeństwo

- Cel operacyjny 1.1. Bezpieczeństwo środowiskowe
- Cel operacyjny 1.2. Bezpieczeństwo energetyczne

2. Cel strategiczny 2. Otwarta wspólnota regionalna

- Cel operacyjny 2.4. Mobilność

- **Program ochrony powietrza dla strefy pomorskiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM10 oraz poziom docelowy benzo(a)pirenu**

Uchwała Nr 308/XXIV/20 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28 września 2020 r., Uchwała zmieniająca Nr 414/XXXIV/21 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 28 czerwca 2021 r. oraz Uchwała zmieniająca Sejmiku Województwa Pomorskiego Nr 603/XLVIII/22 z dnia 28 listopada 2022 r.

Celem jest osiągnięcie poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu w powietrzu.

3.4. Dokumenty powiatowe

- **Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Starogardzkiego na lata 2021–2024 z perspektywą na lata 2025–2028**

Uchwała Nr XXXIII/328/2021 Rady Powiatu Starogardzkiego z dnia 22 grudnia 2021 r.

- 1) Ochrona klimatu i jakość powietrza
Cel: Poprawa i ochrona jakości powietrza
- 2) Zagrożenia hałasem
Cel: Poprawa klimatu akustycznego środowiska
- 3) Pola elektromagnetyczne
Cel: Ochrona przed PEM
- 4) Gospodarowanie wodami
Cel: Ochrona przed skutkami zjawisk ekstremalnych
Cel: Poprawa i ochrona jakości wód powierzchniowych i podziemnych
- 5) Gospodarka wodno-ściekowa
Cel: Prowadzenie gospodarki wodno-ściekowej w sposób zapewniający poprawę i ochronę jakości wód
- 6) Zasoby geologiczne
Cel: Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi
- 7) Gleby
Cel: Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym
- 8) Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów
Cel: Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami
- 9) Zasoby przyrodnicze
Cel: Ochrona zasobów przyrodniczych powiatu
- 10) Zagrożenia poważnymi awariami
Cel: Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków

- **Strategia Rozwoju Powiatu Starogardzkiego 2021–2027**

Uchwała Nr XXVIII/275/2021 Rady Powiatu Starogardzkiego z dnia 23 czerwca 2021 r.

Cel strategiczny 1. Poprawa stanu i warunków bezpieczeństwa środowiskowego oraz energetycznego

Cel operacyjny 1.1. Zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń środowiska i ochrona dziedzictwa naturalnego

Cel strategiczny 2. Rozwój gospodarczy i infrastrukturalny powiatu

Cel operacyjny 2.1. Rozwijanie infrastruktury powiatu

3.5. Dokumenty gminne

- **Projekt założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Miejskiej Skórcz**

Uchwała Nr XXVI/131/2017 Rady Miejskiej w Skórczu z dnia 30 marca 2017 r.

Opracowanie jest ekspertyzą techniczno-ekonomiczną opisującą w sposób kompleksowy i systematyczny stan aktualny oraz perspektywy modernizacji gospodarki energetycznej na obszarze Gminy Miejskiej Skórcz. Praca ukierunkowana jest na rozwiązania energooszczędne zapewniające pełne bezpieczeństwo energetyczne na obszarze Gminy Miejskiej Skórcz i sąsiadujących gmin w perspektywie minimum 15 lat z uwzględnieniem rozwiązań przyjaznych dla środowiska naturalnego.

- **Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Gminy Miejskiej Skórcz na lata 2019–2032**

Uchwała Nr VIII/45/2019 Rady Miejskiej w Skórczu z dnia 4 czerwca 2019 r.

Główne założenia:

1. Prowadzenie działań, mających na celu zharmonizowanie aktów prawa miejscowego, gminnego (uchwały, regulaminy) z przepisami wojewódzkimi (WFOŚiGW), krajowymi (POKZA, ustawy, rozporządzenia), z aktami prawa Unii Europejskiej.
2. Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych, w celu podnoszenia świadomości i wiedzy na temat wyrobów zawierających azbest.
3. Prowadzenie zadań administracyjnych mających na celu usuwanie azbestu oraz ich transport i unieszkodliwienie na wyznaczonym składowisku odpadów niebezpiecznych.
4. Prowadzenie monitoringu realizacji Programu w postaci sukcesywnego uzupełniania Bazy Azbestowej dostępnej pod adresem www.bazaazbestowa.gov.pl
5. Ocena narażenia i ochrony zdrowia mieszkańców. W razie potrzeby proponuje się współpracę z Ośrodkiem Referencyjnym Badań i Oceny Ryzyka Zdrowotnego Związanych z Azbestem.

4. Efekty realizacji dotychczasowego Programu Ochrony Środowiska

Dotychczas obowiązująca *Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Skórcz na lata 2016–2019 z perspektywą na lata 2020–2023* została przyjęta Uchwałą nr XXXIII/117/2016 Rady Miejskiej w Skórczu z dnia 30 grudnia 2016 r.

W latach 2019–2020 na terenie Gminy Miejskiej Skórcz realizowano szereg zadań wpływających na ochronę i poprawę stanu poszczególnych komponentów środowiska. Najwięcej inwestycji realizowano w ramach obszarów interwencji ochrona klimatu i jakości powietrza oraz gospodarka wodno-ściekowa.

Do najważniejszych z realizowanych w raportowanych latach zadań wpływających na ochronę i poprawę stanu środowiska na terenie Gminy Miejskiej Skórcz zaliczyć należy m.in. następujące inwestycje i projekty:

- Przebudowa drogi gminnej ul. Piaskowej.
- Przebudowa dróg gminnych ul. Osiedlowej i Dworcowej.
- Remont dróg gminnych ul. Głównej, Kościelnej i Sobieskiego.
- Projekt pn. „Instalacja ogniw fotowoltaicznych oraz pomp ciepła w Skórczu, celem ograniczenia emisji CO₂ oraz wzrostu produkcji energii z OZE – II element wyspy energetycznej”.
- Projekt pn. „Redukcja niskiej emisji w Skórczu poprzez przebudowę istniejącej instalacji na wysokosprawną kogenerację i budowę sieci ciepłowniczej – I element wyspy energetycznej”.
- Projekt pn. „Rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków w Skórczu”.
- Budowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej przy ulicy Srebrnej w Skórczu.
- Projekt pn. „Utworzenie Punktu Selekttywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Skórczu”.

Poza zadaniami inwestycyjnymi na terenie miasta realizowano również w szerokim zakresie prace związane z utrzymaniem i pielęgnacją terenów zieleni oraz utrzymaniem czystości na terenach publicznych, ochroną i pielęgnacją obszarów leśnych, edukacją ekologiczną, organizacją i prowadzeniem gminnego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi, utrzymaniem dróg we właściwym stanie porządkowym i technicznym, remontami infrastruktury wodno-kanalizacyjnej czy usuwaniem i unieszkodliwianiem wyrobów zawierających azbest. W latach 2019–2020 mieszkańcy gminy realizowali również inwestycje z zakresu modernizacji energetycznej jednorodzinnych budynków mieszkalnych korzystając ze wsparcia w ramach programu „Czyste Powietrze”. W latach 2019–2020 z budżetu Gminy Miejskiej Skórcz na realizację zadań wpływających na poprawę i ochronę stanu środowiska wydatkowano łącznie 12,119 mln zł. W analizowanym okresie zdecydowanie największe wydatki poniesiono na realizację zadań z zakresu gospodarki ściekowej i ochrony wód (7,257 mln zł) oraz dróg publicznych gminnych (3,116 mln zł)⁵.

⁵ Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Skórcz za lata 2019–2020, Skórcz 2021.

5. Ocena stanu środowiska na terenie Gminy Miejskiej Skórcz

5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

5.1.1. Źródła zanieczyszczeń powietrza

Źródła zanieczyszczeń powietrza możemy podzielić:

A. Ze względu na pochodzenie:

1) Źródła pochodzenia naturalnego:

- bagna (metan CH₄, dwutlenek węgla CO₂, siarkowodór H₂S, amoniak NH₃),
- pożary lasów (dwutlenek węgla CO₂, tlenek węgla-CO, pył),
- gleby i skały ulegające erozji,
- wyładowania atmosferyczne (tlenki azotu NO_x),
- bakterie i inne organizmy (metan CH₄),
- roślinność i grzyby (pyłki, zarodniki).

2) Źródła pochodzenia antropogenicznego

Większość zanieczyszczeń powietrza jest związana z działalnością człowieka. Antropogeniczne źródła można podzielić na różne kategorie w zależności od przyjętych kryteriów. Jednym z nich jest podział wg sektorów gospodarki, gdzie wyróżniamy cztery podstawowe kategorie:

- Energetyczne – na które składają się procesy wydobywania (kopalnie, szyby wiertnicze) i spalania paliw.
- Przemysłowe – przemysł ciężki (przeróbka ropy naftowej, hutnictwo, cementownie, przemysł chemii organicznej), metalurgiczny, produkcja i stosowanie rozpuszczalników, przemysł spożywczy, przemysł farmaceutyczny i inne.
- Komunikacyjne – transport lądowy (samochodowy, kolejowy, powietrzny) i wodny.
- Komunalno-bytowe – paleniska domowe, kotłownie lokalne, gospodarstwa rolne, zagospodarowywanie odpadów stałych i ścieków (składowiska odpadów, oczyszczalnie).

B. Ze względu na to w jaki sposób następuje rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń ze źródeł emisji:

- 1) punktowe (emisja z pojedynczych źródeł, najczęściej z wysokich kominów),
- 2) liniowe (np. szlaki komunikacyjne),
- 3) powierzchniowe (emisja z wielu różnorodnych źródeł, np. z obszarów zamieszkałych).
Do źródeł powierzchniowych zalicza się źródła powodujące tzw. „niską emisję” – emisję pyłów i gazów do atmosfery z emitorów znajdujących się na wysokości do 40 m.

C. Ze względu na postać w jakiej zostały uwolnione do atmosfery:

- 1) zanieczyszczenia pierwotne, które występują w powietrzu w takiej postaci, w jakiej zostały uwolnione do atmosfery,
- 2) zanieczyszczenia wtórne, będące produktami przemian fizycznych i reakcji chemicznych, zachodzących między składnikami atmosfery i jej zanieczyszczeniem (produkty tych reakcji są niekiedy bardziej szkodliwe od zanieczyszczeń pierwotnych) oraz

pyłami uniesionymi ponownie do atmosfery po wcześniejszym osadzeniu na powierzchni ziemi⁶.

Tabela 3. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza

Zanieczyszczenia	Źródło emisji
Pył PM10 i PM2,5	spalanie paliw, transport samochodowy, pylenie traw, erozja gleb, wietrzenie skał
B(a)P	spalanie paliw, produkt uboczny spalania drewna i odpadów oraz produkcji koksu i stali
SO₂ (dwutlenek siarki)	spalanie paliw zawierających siarkę, procesy technologiczne, transport samochodowy
NO (tlenek azotu)	spalanie paliw, procesy technologiczne, transport samochodowy
NO₂ (dwutlenek azotu)	spalanie paliw, procesy technologiczne, transport samochodowy
NO_x(suma tlenków azotu)	spalanie paliw w wysokich temperaturach, procesy technologiczne
CO (tlenek węgla)	produkt niepełnego spalania
O₃ (ozon)	powstaje naturalnie w wyniku reakcji fotochemicznych tlenków azotu i lotnych związków organicznych
Dioksyny	spalanie odpadów, spalanie materii organicznej
WWA	spalanie paliw kopalnych (węgiel, ropa naftowa, torf), dymy z zakładów przemysłowych i domowych kotłowni, spaliny samochodowe i ścieranie opon, duże awarie w przemyśle naftowym

źródło: opracowanie własne

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

- **Pył zawieszony** – są to cząstki unoszące się w powietrzu, m.in. tzw. czarny węgiel (głównie drobiny węgla w czystej postaci), pył oraz skroplone cząstki niektórych substancji chemicznych. W zależności od rozmiaru tych cząstek wyróżnić można PM2,5 – cząstki o średnicy do 2,5 µm, czyli do 2,5 tysięcznych milimetra (uważane przez WHO za najbardziej szkodliwe dla człowieka zanieczyszczenie atmosferyczne) oraz PM10 - cząstki o średnicy do 10 µm, będące mieszaniną substancji organicznych i nieorganicznych zawierających substancje toksyczne. Pyły mogą powodować choroby układu oddechowego, problemy z oddychaniem, zapalenie płuc, oskrzeli,
- **Benzo(a)piren** – powoduje raka płuc, problemy z oddychaniem oraz podrażnienie oczu, nosa i gardła,
- **Dwutlenek siarki** – powstający podczas spalania paliw, ma negatywny wpływ na błony śluzowe układu oddechowego oraz powoduje zmniejszenie wydolności dróg oddechowych,
- **Tlenki azotu** – powodują zwiększenie się podatności na infekcje układu oddechowego, zwiększają prawdopodobieństwo ataków astmatycznych oraz uszkodzają komórki układu immunologicznego w płucach,
- **Tlenek węgla** – ma negatywny wpływ na układ naczyniowo-sercowy człowieka. Przenikając do układu krwionośnego łączy się z hemoglobina tworząc karboksyhemoglobinę, która nie jest zdolna do przenoszenia tlenu. Kontakt z dużym

⁶ Stepnowski P., Synak E., Szafranek B., Kaczyński Z.: Monitoring i analiza zanieczyszczeń środowiska, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2010.

stężeniem tlenku węgla może spowodować śmierć, natomiast dłuższa ekspozycja ma wpływ na zwiększenie prawdopodobieństwa zawału serca oraz hamuje odporność immunologiczną organizmu,

- **Ozon** – w górnych warstwach atmosfery jest gazem niezbędnym do przetrwania życia, natomiast w warstwach dolnych cechuje się negatywnym wpływem na żywe organizmy. Atakuje on komórki błony śluzowej wyściełające drogi oddechowe, płuca oraz oskrzela, a także zmniejsza odporność na infekcje,
- **Dioksyny** – kumulują się w organizmie wpływając negatywnie na odpowiedź immunologiczną organizmu. W dużych stężeniach mogą wywoływać choroby dermatologiczne takie jak trądzik chlorowy,
- **WWA** – najpowszechniej występującymi wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi są benzo(a)piren oraz naftalen. Długotrwałe narażenie na WWA może powodować występowanie nowotworów, chorób oczu, nerek oraz wątroby, a także zmniejszać odporność immunologiczną organizmu.

5.1.2. Źródła zanieczyszczeń powietrza pochodzenia antropogenicznego na terenie Gminy Miejskiej Skórcz

Poniżej dokonano analizy źródeł zanieczyszczeń powietrza pochodzenia antropogenicznego występujących na terenie Gminy Miejskiej Skórcz (energetyczne, przemysłowe, komunikacyjne oraz komunalno-bytowe).

1. Zanieczyszczenia z sektora energetycznego

Spalanie paliw kopalnych (gaz ziemny, olej lekki) i produkcja energii stanowi jeden z najbardziej niekorzystnych dla środowiska rodzajów działalności człowieka. Wynika to zarówno z ogromnej ilości użytkowanej energii, jak i z istoty przemian energetycznych, którym energia musi być poddawana w celu dostosowania do potrzeb odbiorców.

System ciepłowniczy

W zakładach produkcji mrożonej żywności i przetwórstwa spożywczego Iglotex S.A. została zbudowana elektrociepłownia o docelowej mocy 2,4 MW. Do zakładu dostarczany jest skroplony gaz ziemny (LNG), gdzie w stacji regazyfikacji powstaje gaz ziemny. Zadanie pn. „Redukcja niskiej emisji w Skórczu poprzez przebudowę istniejącej instalacji na wysokosprawną kogenerację i budowę sieci ciepłowniczej – I element wyspy energetycznej” zakończono w 2019 r., w jego efekcie powstała sieć ciepłownicza i elektrociepłownia, która poza energią elektryczną i skroplonym gazem dla celów produkcji dostarcza także ciepło dla potrzeb mieszkańców części miasta. Inwestycja przyczyniła się do zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych do atmosfery z poziomu prawie 14 tys. ton do 3 tys. ton CO₂ oraz obniżenia kosztów wytwarzania energii cieplnej⁷.

Tabela 4. Charakterystyka sieci ciepłowniczej

Parametr	Jednostka	2020	2021	2022
Długość sieci ciepłowniczej	km	ok. 1,5	ok. 1,5	ok. 1,5
Połączenia sieci ciepłowniczej prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	6	6	6

⁷ Dane od Iglotex S.A.

Parametr	Jednostka	2020	2021	2022
Połączenia sieci ciepłowniczej prowadzące do budynków użyteczności publicznej	szt.	0	0	0
Połączenia sieci ciepłowniczej prowadzące do budynków gospodarczych, handlowych, usługowych	szt.	5	5	5
Sprzedaż energii cieplnej łącznie	GJ	ok. 13 000	ok. 15 000	ok. 13 000

źródło: GI City Therm Sp. z o.o.

Tabela 5. Dane techniczne źródeł ciepła

Kotłownia/adres	Typ kotła	Rodzaj paliwa	Moc nominalna	Sprawność nominalna
ul. Leśna 2, Skórcz	1 agregat kogeneracyjny	LNG	1,2 MW	85%
ul. Leśna 2, Skórcz	2 agregaty kogeneracyjne	LNG	1,2 MW (uruchomienie w grudniu 2023 r.)	85%

źródło: GI City Therm Sp. z o.o.

Aktualnie trwają prace (opracowanie dokumentacji) związane z rozbudową sieci ciepłowniczej o łącznej długości ok. 750 mb przy ul. Pomorskiej i Wojska Polskiego w Skórczu, wraz z wykonaniem węzłów oraz przyłączy do budynków mieszkalnych wielorodzinnych oraz Przedszkola Miejskiego. Sieć będzie dostarczała dwa parametry ciepła: centralne ogrzewanie i ciepłą wodę użytkową⁸.

System gazowniczy

Na terenie Skórcza nie funkcjonuje system sieci gazowniczej dla odbiorców indywidualnych. Mieszkańcy wykorzystują wyłącznie gaz bezprzewodowy propan-butan (gaz butlowy). Planowana jest budowa sieci gazowej przez Polską Spółkę Gazownictwa Sp. z o. o. w ramach przedsięwzięcia „gazyfikacja Skórcza”, która umożliwi zaopatrzenie w gaz przewodowy większej części miasta. Wojewoda Pomorski wydał w 2022 r. decyzję o zatwierdzeniu projektu zagospodarowania terenu i udzielił pozwolenia na budowę, natomiast RDOŚ w 2018 r. wydał decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji przedsięwzięcia (nr RDOŚ-Gd_WOO.4210.18.2017.MBC.AT.28). W ramach inwestycji planuje się budowę odcinka gazociągu wysokiego ciśnienia (o szacunkowej długości do ok. 150 m), stacji gazowej wysokiego ciśnienia (o przepustowości ok. 3 150 m³/h) oraz gazociągu średniego ciśnienia o długości całkowitej (szacunkowej) ok. 74,9 km wraz z infrastrukturą towarzyszącą, zlokalizowanego na terenie miasta Starogard Gdański, miasta Skórcz, gminy Bobowo, gminy Smętowo Graniczne oraz gminy Gniew. Na terenie miasta Skórcz planuje się budowę gazociągów średniego ciśnienia Dn 225 długości 6 378 m, Dn 90 długości 2 754 m i Dn 63 długości 5 963 m. Zaplanowano wykonanie sieci gazowej m.in. w ul. Starogardzkiej w Główniej, ul. Pomorskiej (w rejonie „Iglotex S.A.”), w rejonie ul. Ogrodowej i Zielonej (ul. Ogrodowa, Jabłonowa, Malinowa), na Osiedlu Młodych (ul. Schornaka, Mickiewicza, Żeromskiego, Konopnickiej) oraz na Osiedlu Leśnym.

Projektowany gazociąg na odcinku Skórcz – Kolonia Ostrowicka na długości ok. 2,5 km będzie położony na obszarze Natura 2000 Bory Tucholskie. W opinii RDOŚ nie ma podstaw przypuszczać by realizacja planowanego przedsięwzięcia mogła spowodować utratę

⁸ Dane z Urzędu Miejskiego w Skórczu.

powierzchni lub fragmentację siedlisk gatunków chronionych w granicach obszaru. Zamierzenie nie pogorszy również warunków ekologicznych ostoi. Tym samym nie pogorszy stanu ochrony siedlisk gatunków chronionych, nie zaburzy integralności poszczególnych obszarów Natura 2000 ani sieci Natura 2000 jako całości⁹.

2. Zanieczyszczenia z sektora przemysłowego

Emisja przemysłowa związana jest ze źródłami punktowymi, pochodzącymi z zakładów przemysłowych, głównie z procesów spalania paliw w celach energetycznych oraz procesów technologicznych. Eksploatacja instalacji powodującej wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza jest dozwolona po uzyskaniu pozwolenia.

Starosta Starogardzki wydał pozwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do środowiska dla następujących podmiotów:

- FAST S.A. z siedzibą w Gdyni, ul. Czechosłowacka 3 (Oddział Skórcz ul. Pomorska 2, 83-220 Skórcz),
- Iglotex S.A. ul. Leśna 2, 83-220 Skórcz¹⁰.

3. Zanieczyszczenia z sektora komunikacyjnego

System transportowy na terenie Gminy Miejskiej Skórcz obejmuje:

- transport samochodowy,
- transport publiczny.
- transport rowerowy (bezemisyjny).

Transport samochodowy

Negatywne oddziaływanie na środowisko szczególnie odczuwalne jest w pobliżu dróg charakteryzujących się znacznym natężeniem ruchu kołowego. Sektor transportu charakteryzuje się bardzo dużą dynamiką zmian, zarówno w zakresie liczby pojazdów poruszających się po drogach i jakości tych pojazdów. Jednocześnie na terenie gminy nieustannie poprawiany jest stan istniejącej infrastruktury poprzez szukanie nowych rozwiązań w transporcie i infrastrukturze drogowej.

Głównymi zanieczyszczeniami emitowanymi w związku z ruchem samochodowym są:

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

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

⁹ Dane od PSG.

¹⁰ Dane ze Starostwa Powiatowego w Starogardzie Gdańskim.

pojazdów do atmosfery, źródła te trudno zinwentaryzować pod kątem emisji zanieczyszczeń, gdyż zwykle nie ma dla nich materiałów sprawozdawczych. Na podstawie znanych wartości średniego składu paliwa, szacowany przeciętny skład spalin silnikowych przedstawiono w tabeli.

Tabela 6. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo)

Składnik	Silniki benzynowe	Silniki wysokoprężne	Uwagi
Azot	24 – 77	76 – 78	nietoksyczny
Tlen	0,3 – 8	2 – 18	nietoksyczny
Para wodna	3,0 – 5,5	0,5 – 4	nietoksyczny
Dwutlenek węgla	5,0 – 12	1 – 10	nietoksyczny
Tlenek węgla	0,5 – 10	0,01 – 0,5	toksyczny
Tlenki azotu	0,0 – 0,8	0,0002 – 0,5	toksyczny
Węglowodory	0,2 – 3	0,009 – 0,5	toksyczny
Sadza	0,0 – 0,04	0,01 – 1,1	toksyczny
Aldehydy	0,0 – 0,2	0,001 – 0,009	toksyczny

źródło: Motoryzacja a środowisko, J. Jakubowski

Sieć komunikacyjna Gminy Miejskiej Skórcz składa się z następujących traktów samochodowych:

- droga wojewódzka nr 214 relacji Łeba – Lębork – Sierakowice – Puzdrowo – Kościerzyna – Warlubie długości 1,189 km, stan techniczny niezadowalający (0,889 km) i dobry (0,431 km),
- droga wojewódzka nr 222 relacji Gdańsk – Godziszewo – Starogard Gdański – Skórcz długości 2,414 km, stan techniczny zadowalający (1,792 km), dobry (0,250 km) i niezadowalający (0,372 km),
- droga wojewódzka nr 231 relacji Skórcz – Kolonia Ostrowicka długości 0,967 km, stan techniczny dobry (0,075 km), zły (0,712 km) i zadowalający (0,180 km),
- droga wojewódzka nr 234 relacji Skórcz – Morzeszczyn – Gniew długości 0,758 km, stan techniczny niezadowalający. Łączna długość dróg wojewódzkich na terenie miasta wynosi 5,459 km.
- drogi gminne o długości 16,183 km, z czego drogi utwardzone to 12,31 km (76,08%)¹¹.

Transport publiczny

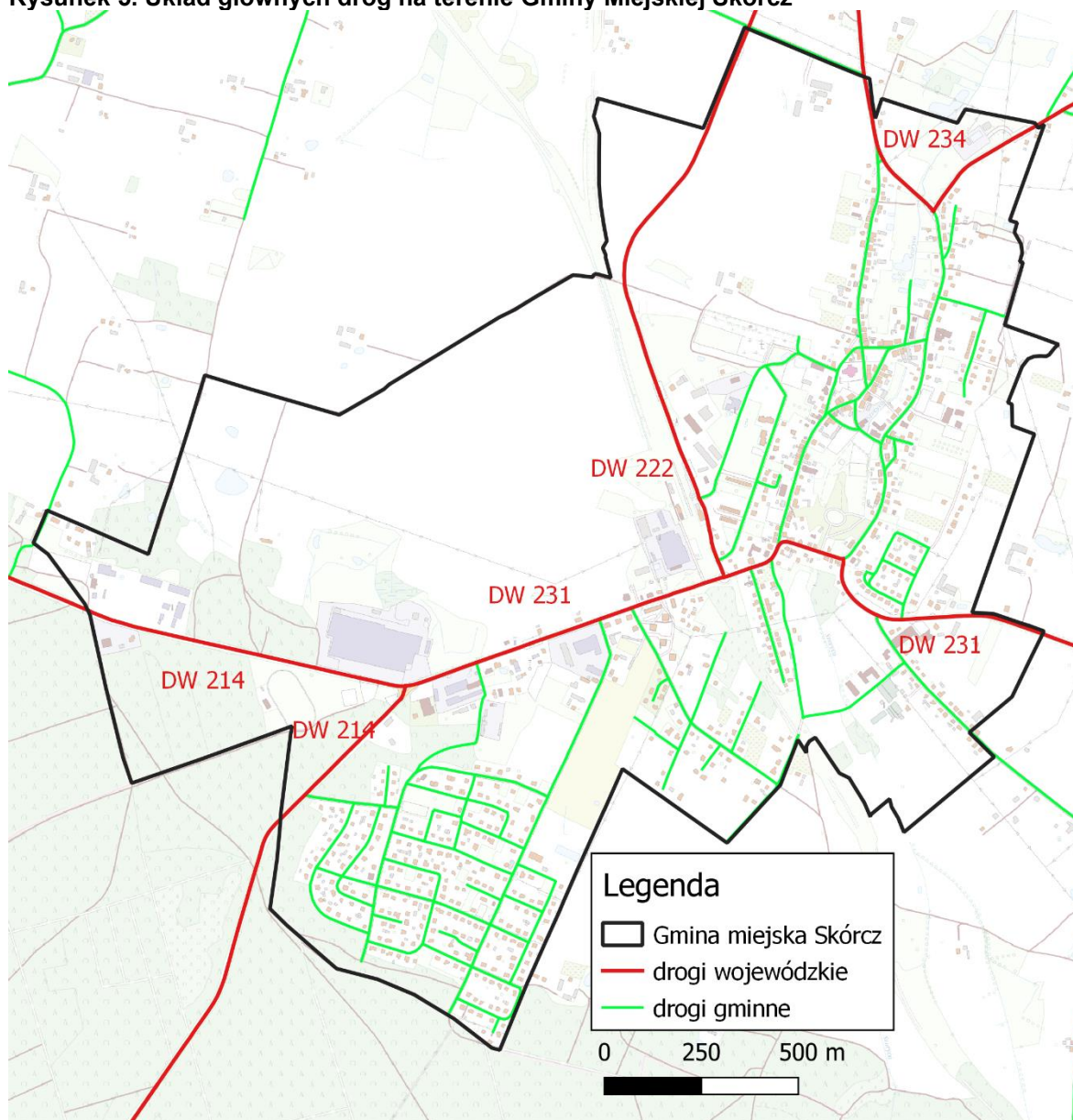
Transport zbiorowy realizowany jest poprzez linie autobusowe, sieć połączeń obsługiwana jest przez Przedsiębiorstwo Komunikacji Autobusowej w Starogardzie Gdańskim (PKS) i prywatnego przewoźnika PUH Latocha. Ilość połączeń i ich częstotliwość jest skromna. Autobusy przewoźników wykorzystują kilka przystanków zlokalizowanych w obszarze całego miasta, co zapewnia obsługę i połączenia nie tylko w ramach powiatu, ale także w ramach komunikacji wewnątrzmięskiej.

Transport rowerowy

Długość ścieżek rowerowych wynosiła na koniec 2022 r. 3,5 km, będących pod zarządem Gminy i Urzędu Marszałkowskiego.

¹¹ Raport o stanie Gminy Miejskiej Skórcz za rok 2022, Skórcz 2023. Dane od ZDW.

Rysunek 5. Układ głównych dróg na terenie Gminy Miejskiej Skórcz



źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii

4. Zanieczyszczenia z sektora komunalno-bytowego

Głównym źródłem tego rodzaju zanieczyszczenia powietrza może być spalanie paliw stałych tj. węgla złej jakości i drewna oraz spalanie odpadów w piecach indywidualnych gospodarstw domowych. Szczególny wzrost zanieczyszczeń z palenisk domowych odczuwalny jest w sezonie grzewczym. Zjawisku sprzyja tzw. inwersja termiczna oraz niska temperatura i bezwietrzne dni. Wzrasta wtedy stężenie zanieczyszczeń głównie takich jak: B(a)P oraz pyły PM10 i PM2,5.

Źródłami ciepła są indywidualne źródła ciepła oraz lokalne kotłownie (zaopatrujące wielorodzinne budynki mieszkalne, sektor usług publicznych oraz zakłady usługowe i większe placówki handlowe) opalane olejem opałowym lub gazem płynnym, węglem i biomasą lub pracujące w oparciu o kotły elektryczne, oraz indywidualne źródła i urządzenia grzewcze na paliwa stałe (węgiel, odpady drzewne, drewno), olej opałowy, gaz płynny oraz elektryczne urządzenia grzewcze i w bardzo niewielkim zakresie źródła odnawialne wykorzystujące

energiją słoneczną. W mieście najczęściej używanym dla celów grzewczych jest węgiel kamienny. Spora grupa odbiorców ciepła w budynkach mieszkalnych, w tym zbiorowego zamieszkania wyposażona jest w piece kaflowe.

Pod koniec 2018 r. został uruchomiony program priorytetowy „Czyste Powietrze”, którego celem jest poprawa jakości powietrza oraz zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych poprzez wymianę źródeł ciepła i poprawę efektywności energetycznej budynków mieszkalnych jednorodzinnych. Wnioski są składane indywidualnie przez właścicieli budynków mieszkalnych do Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej za pośrednictwem punktu konsultacyjnego zlokalizowanego w Urzędzie Miejskim w Skórczu. W 2022 r. w ramach programu wymieniono 21 nieefektywnych źródeł ciepła, w tym 5 na kotły węglowe spełniające wymagania ekoprojektu, 7 na kotły opalane peluletem lub biomasą, 2 na kotły gazowe, 7 na inne źródła bezemisyjne¹².

W 2022 r. Gmina złożyła aplikacje w celu udzielenia dotacji w kwocie 1 200 000,00 zł z Programu „Ciepłe Mieszkanie” na realizację zadania pod nazwą „Poprawa jakości powietrza oraz zmniejszenie emisji pyłów oraz gazów cieplarnianych”. Program realizowany przez WFOŚiGW polega na dofinansowaniu zadań związanych z wymianą źródeł ciepła w budynkach wielorodzinnych. Zgodnie z danymi na dzień 28.09.2023 r. podpisano i zrealizowano 5 umów na wymianę źródeł ciepła na kwotę 103 200,00 zł.

Uchwała antysmogowa

Sejmik Województwa Pomorskiego w dniu 28 września 2020 r. przyjął Uchwałę Nr 309/XXIV/20 w sprawie wprowadzenia na obszarze miast województwa pomorskiego, z wyłączeniem Gminy Miasta Sopotu, ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.

Uchwała dopuszcza stosowanie w instalacjach spalających paliwa w celu zapewnienia właściwej temperatury w obiekcie budowlanym, podgrzewania wody użytkowej lub produkcji pary technologicznej (kotły, piece, kominki) wyłącznie paliwa gazowego, gazu płynnego LPG, lekkiego oleju opałowego. Nie stosuje się nakazu, jeśli brak jest dostępnej sieci ciepłowniczej i gazowej lub spalanie paliwa zachodzi w instalacji spełniającej minimalne poziomy sezonowej efektywności energetycznej i normy emisji zanieczyszczeń dla sezonowego ogrzewania pomieszczeń. W przypadku zapewnienia przez operatora, po wejściu w życie uchwały, dostępnej sieci ciepłowniczej lub gazowej na terenie bezpośrednio przylegającym do działki, na której znajduje się instalacja, w której następują spalanie paliw, instalacje spełniające powyższe poziomy i normy mogą być eksploatowane przez okres nie dłuższy niż 15 lat od daty rozpoczęcia ich eksploatacji.

Warunki obowiązują:

- od dnia wejścia w życie uchwały dla instalacji oddanych do eksploatacji po tym dniu, z wyjątkiem instalacji będących w trakcie montażu w obiekcie budowlanym lub których montaż jest planowany, jeśli decyzja o pozwoleniu na budowę obiektu budowlanego stała się ostateczna lub dokonano zgłoszenia robót budowlanych, a właściwy organ nie wniósł sprzeciwu przed wejściem w życie uchwały,

¹² Sprawozdanie Gminy Skórcz z realizacji Programu Ochrony Powietrza dla strefy pomorskiej za rok 2022.

- od dnia 1 września 2024 r. dla instalacji oddanych do eksploatacji przed dniem wejścia w życie uchwały, które nie spełniają wymagań w zakresie standardów emisyjnych odpowiadających kl. 3 pod względem granicznych wartości emisji pyłu wg normy PN-EN 303-5:2012 lub nieposiadających tabliczki znamionowej,
- od dnia 1 września 2026 r. dla instalacji oddanych do eksploatacji przed dniem wejścia w życie uchwały, które spełniają wymagania w zakresie standardów emisyjnych odpowiadających klasie 3 i 4 pod względem granicznych wartości emisji pyłu wg normy PN-EN 303-5:2012,
- od dnia 1 lipca 2035 r. dla instalacji oddanych do eksploatacji przed dniem wejścia w życie uchwały, które spełniają wymagania w zakresie standardów emisyjnych odpowiadających klasie 5 pod względem granicznych wartości emisji pyłu wg normy PN-EN 303-5:2012.

5. Emisja niezorganizowana

Emisja niezorganizowana to przeciwieństwo do źródeł emisji zorganizowanej, których głównym kryterium klasyfikacji jest praktyczna możliwość kontroli emisji poprzez pomiary natężenia przepływu odgazów i stężeń substancji w nich zawartych. Źródła, które według tego kryterium nie należą do źródeł emisji zorganizowanej, można podzielić na dwa rodzaje:

- **emisje z nieszczelności:** emisje do środowiska powstające w wyniku stopniowej utraty szczelności elementów wyposażenia przeznaczonego do przesyłania cieczy lub gazów. Zazwyczaj emisja spowodowana jest nadciśnieniem w przewodach instalacji. Przykładem emisji lotnych mogą być wycieki z kołnierzy połączeniowych, pomp lub innych elementów wyposażenia oraz „wycieki” z urządzeń do magazynowania produktów gazowych lub ciekłych. Do emisji dochodzi w wyniku dyfuzji, z tego też względu emisję tę klasyfikuje się jako podgrupę rodzaju „emisje z dyfuzji”,
- **emisje powodowane dyfuzją:** emisje powstające w normalnych warunkach eksploatacji w wyniku bezpośredniego kontaktu substancji lotnych lub pyłących ze środowiskiem, w wyniku którego dochodzi do dyfundowania (samorzutnego przenikania) wykorzystywanych substancji do powietrza. Głównymi mechanizmami dyfuzji prowadzącej do emisji gazów jest parowanie i sublimacja, ale również w zakresie tej definicji zawiera się samorzutne uwalnianie pyłów powstających podczas niektórych operacji. Do kategorii tej zalicza się również wtórną emisję pyłów (porywanie pyłów), wywołaną erozją wietrzną.

5.1.3. Jakość powietrza

Zgodnie z art. 88 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2022 r., poz. 2556), oceny jakości powietrza i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Podstawowym celem monitoringu jakości powietrza jest uzyskanie informacji o poziomach stężeń substancji w powietrzu oraz wyników ocen jakości powietrza.

Zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 2022 r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2022 r., poz. 1576) dla wszystkich zanieczyszczeń uwzględnionych w ocenie strefę stanowi:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- miasto niebędące aglomeracją o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy,

- pozostały obszar województwa, niewchodzący w skład aglomeracji i miast powyżej 100 tys. mieszkańców.

Województwo pomorskie zostało podzielone na 2 strefy: aglomeracja trójmiejska obejmująca Gdańsk, Gdynię i Sopot oraz strefa pomorska w skład której wchodzi pozostała część województwa.

Rysunek 6. Podział województwa pomorskiego na strefy ochrony powietrza



źródło: GIOŚ

Roczna ocena jakości powietrza, dokonywana przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, jest prowadzona w odniesieniu do wszystkich substancji, dla których obowiązek taki wynika z rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U. z 2020 r., poz. 2279).

GIOŚ Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska oraz Agencja Regionalnego Monitoringu Atmosfery Gdańsk-Gdynia-Sopot i Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej prowadzili w 2022 r. monitoring jakości powietrza za pomocą 16 stacji pomiarowych. Pomiary dotyczyły zakresu stężeń dwutlenku siarki (SO₂), dwutlenku azotu (NO₂), tlenku węgla (CO), benzenu (C₆H₆), ozonu (O₃), pyłu zawieszonego PM_{2,5} i PM₁₀, a także ołowiu (Pb), arsenu (As), kadmu (Cd), niklu (Ni) i benzo(a)pirenu (B(a)P) zawartych w pyłe PM₁₀. W celu ochrony roślin prowadzi się monitoring metodą automatyczną stężeń dwutlenku siarki (SO₂), tlenku azotu (NO) i ozonu (O₃). Na terenie Gminy Miejskiej Skórcz, jak i powiatu starogardzkiego, nie było zlokalizowanych stacji pomiarowych.

Klasyfikacja stref

Ocenę jakości powietrza i obserwację zmian dokonano w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w strefach, które sklasyfikowano na podstawie poziomów substancji w powietrzu oraz poziomów dopuszczalnych z dozwolonymi przypadkami przekroczeń, poziomów docelowych oraz poziomów celów długoterminowych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2021 r., poz. 845). Zgodnie z definicjami zawartymi w dyrektywie 2008/50/WE:

- **poziom dopuszczalny** oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który powinien być osiągnięty w określonym terminie i po tym terminie nie powinien być przekraczany,
- **poziom docelowy** oznacza poziom substancji w powietrzu ustalony w celu unikania, zapobiegania lub ograniczania szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzkie lub środowisko jako całość, który powinien być osiągnięty tam, gdzie to możliwe w określonym czasie,
- **poziom celu długoterminowego** oznacza poziom substancji w powietrzu, który należy osiągnąć w dłuższej perspektywie w celu zapewnienia skutecznej ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska.

Tabela 7. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza

Poziom stężenie	Zanieczyszczenie	Klasa strefy	Wymagane działania
W przypadku, gdy dla zanieczyszczenia określony jest poziom dopuszczalny			
nie przekracza poziomu dopuszczalnego	ochrona zdrowia ludzi: dwutlenek siarki SO ₂ , dwutlenek azotu NO ₂ , tlenek węgla CO, benzen C ₆ H ₆ , pył PM ₁₀ , pył PM _{2.5} ołów Pb (zawartość w PM ₁₀)	A	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz dążenie do utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem
powyżej poziomu dopuszczalnego	ochrona roślin: dwutlenek siarki SO ₂ tlenki azotu NO _x -	C	- określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych, - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu, - kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych
W przypadku, gdy dla zanieczyszczenia określony jest poziom docelowy			
nie przekracza poziomu docelowego	ochrona zdrowia ludzi i ochrona roślin ozon O ₃	A	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu docelowego
powyżej poziomu docelowego	ochrona zdrowia ludzi arsen As (zawartość w PM ₁₀),	C	- dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych

Poziom stężenie	Zanieczyszczenie	Klasa strefy	Wymagane działania
	kadm Cd (zawartość w PM10), nikiel Ni (zawartość w PM10), benzo(a)piren B(a)P (zawartość w PM10)		działań technicznych i technologicznych - określenie obszarów przekroczeń poziomów docelowych - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów docelowych w powietrzu
W przypadku, gdy dla ozonu określony jest poziom celu długoterminowego			
poniżej poziomu celu długoterminowego	ochrona zdrowia ludzi i ochrona roślin ozon O3	D1	utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu celu długoterminowego
powyżej poziomu celu długoterminowego		D2	- dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do 2020 r.

źródło: GIOŚ

Należy pamiętać o tym, że przypisanie klasy C nie oznacza złej jakości powietrza na obszarze całej strefy. Może oznaczać lokalne występowanie przekroczeń określonej substancji, nazywane obszarem przekroczeń.

Zestawienie wszystkich wynikowych klas dla strefy pomorskiej za 2022 r. z uwzględnieniem kryterium ochrony zdrowia i roślin, zostało przedstawione w poniższych tabelach.

Tabela 8. Wynikowe klasy strefy pomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2022 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej											
	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	O ₃	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5
strefa pomorska	A	A	A	A	A*	A	A	A	A	A	C	A1*

* Dla ozonu – poziom celu długoterminowego strefa uzyskała klasę D2

* Dla pyłu PM2,5 – poziom dopuszczalny I faza (obowiązująca do 2019 r.) strefa uzyskała klasę A

źródło: GIOŚ

Tabela 9. Klasy strefy pomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2022 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin

Nazwa strefy	Symbol klasy wynikowej		
	SO ₂	NO _x	O ₃
strefa pomorska	A	A	A*

* Dla ozonu – poziom celu długoterminowego strefa uzyskała klasę D2

źródło: GIOŚ

W ramach omawianej oceny GIOŚ w Gdańsku wyznaczył również obszary przekroczeń wartości normatywnych dla benzo(a)pirenu i ozonu (cel długoterminowy) na terenie stref województwa pomorskiego. Gmina Miejska Skórcz znalazła się wśród obszarów przekroczeń ozonu, podobnie jak ponad 55% powierzchni strefy pomorskiej.

Na przeważającym obszarze województwa pomorskiego w ostatnich latach występuje niski poziom zanieczyszczenia powietrza w odniesieniu do większości substancji. Największym problemem w województwie pomorskim są wysokie stężenia benzo(a)pirenu, zawartego

w pyłe zawieszonym PM10. Przekroczenia poziomów docelowych występują głównie w rejonach większych i średnich miejscowości¹³.

Lokalna sieć pomiarowa

Na budynku Urzędu Miejskiego znajduje się czujnik jakości powietrza pełniący funkcję edukacyjną. Mierzy w czasie rzeczywistym pomiary stężenia pyłu zawieszonego PM2,5 i PM10, temperaturę, wilgotność i ciśnienie. Wyniki pomiarów są udostępniane za pomocą aplikacji na stronie internetowej Urzędu Miejskiego.

5.1.4. Odnawialne źródła energii

Wraz z rosnącym zapotrzebowaniem na energię przy jednoczesnym wyczerpywaniu się zasobów konwencjonalnych wzrasta zainteresowanie alternatywnymi sposobami pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych. Energia odnawialna jest to energia pochodząca z naturalnych, powtarzających się procesów przyrodniczych, uzyskiwana z odnawialnych niekopalnych źródeł energii (energia: wody, wiatru, promieniowania słonecznego, geotermalna, fal, prądów i pływów morskich, oraz energia wytwarzana z biomasy stałej, biogazu i biopaliw ciekłych). Odnawialne źródło energii to natomiast źródło wykorzystujące w procesie przetwarzania energię wiatru, promieniowania słonecznego, aerotermalną, geotermalną, hydrotermalną, fal, prądów i pływów morskich, spadku rzek oraz energię pozyskiwaną z biomasy, biogazu pochodzącego ze składowisk odpadów, a także biogazu powstałego w procesach odprowadzania lub oczyszczania ścieków albo rozkładu składowanych szczątków roślinnych i zwierzęcych.

Biogaz

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

Przyjmuje się, iż ze 100 m³ osadu o zawartości suchej masy na poziomie 5% można uzyskać od 10 do 30 m³ gazu, który może być wykorzystany do produkcji energii cieplnej, elektrycznej, do napędzania pojazdów bądź przesyłany wprost do sieci gazowej.

Energia cieków wód powierzchniowych

Potencjalna i kinetyczna energia cieków wód powierzchniowych wykorzystywana jest do wytwarzania energii w elektrowniach wodnych. Potencjał energii wodnej zależy od spadku i przepływu. Przepływy ze względu na dużą zmienność w czasie muszą być przyjęte na podstawie wieloletnich obserwacji dla przeciętnego roku przy średnich warunkach hydrologicznych. Spad określany jest jako różnica wysokości poziomu wody na dwóch stanowiskach. Rzeczywiste możliwości wykorzystania zasobów wodnych są znacznie mniejsze. Do energii odnawialnej zalicza się tylko i wyłącznie produkcję energii elektrycznej w elektrowniach na dopływie naturalnym (przepływowych). Planując tego typu inwestycję należy wziąć pod uwagę uwarunkowania przyrodnicze (ocena zasobów przez IMGW, warunków geomorfologicznych i geologicznych), techniczne (tryb pracy elektrowni,

¹³ Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim. Raport wojewódzki za rok 2022, GIOŚ, Gdańsk 2023.

specyfikacja techniczna turbin), wydajność, środowiskowe (przede wszystkim formy ochrony przyrody: obszary Natura 2000), prawne (pozwolenie wodnoprawne zgodność z planem zagospodarowania przestrzennego), ekonomiczne oraz społeczne (np. turystyka).

Energia wiatru

Energię wiatru stanowi energia kinetyczna wiatru wykorzystywana do produkcji energii elektrycznej w turbinach wiatrowych. Potencjał elektrowni wiatrowych jest określany przez możliwości generowania przez nie energii elektrycznej. Tereny o korzystnym potencjale wyznacza się na podstawie badań kierunku, siły oraz częstotliwości występowania wiatrów. Na tej podstawie sporządzono strefy energetyczne wiatru oraz podzielono powierzchnię kraju zgodnie z potencjałem energetycznym.

Według IMGW obszar Polski można podzielić na 5 stref energetycznych warunków wiatrowych:

- Strefa I – wybitnie korzystna,
- Strefa II – bardzo korzystna,
- Strefa III – korzystna,
- Strefa IV – mało korzystna,
- Strefa V – niekorzystna.

Zgodnie z podziałem wprowadzonym przez Ośrodek Meteorologii IMGW, teren Gminy Miejskiej Skórcz leży w strefie III (korzystnej). Poniższy rysunek przedstawia podział terytorium Polski na strefy energetyczne wiatru.

Rysunek 7. Strefy energetyczne warunków wiatrowych

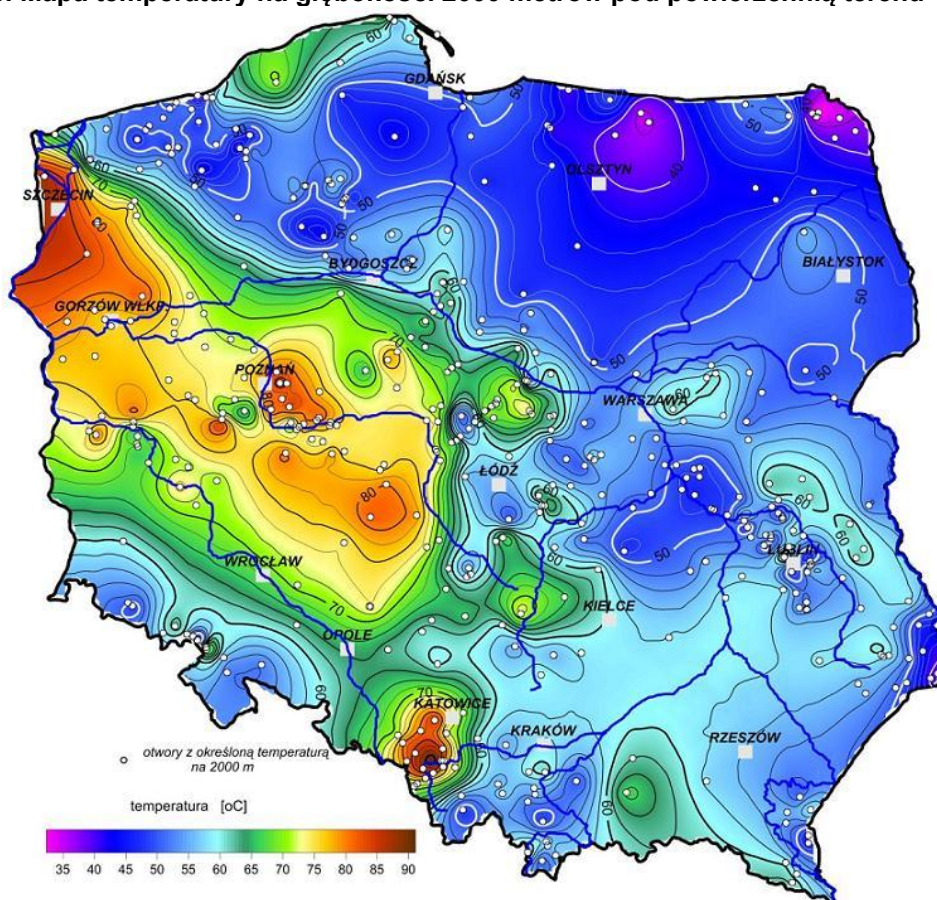


źródło: imgw.pl

Energia geotermalna

Energia geotermalna jest to energia cieplna pozyskiwana z głębi ziemi i stosowana głównie w celach grzewczych. Z racji na szerokie rozpowszechnienie o pełną odnawialność energia tego typu stanowi olbrzymi potencjał. Ciepłe wody o wyższej temperaturze zdolne są do produkcji energii elektrycznej, pozostałe z powodzeniem stosowane są w ciepłownictwie, rolnictwie czy do celów rekreacyjnych. Oszacowanie potencjału energii geotermalnej wiąże się z koniecznością kosztownych odwiertów próbnych. Warunkiem opłacalności jest odpowiednia temperatura podziemnych wód (minimum 65°C na głębokości 2 km), ich wydajność oraz niskie zasolenie. Opłacalność wzrasta w sytuacjach, gdy ciepłe wody są umieszczone płycej (mniejsze koszty wiercenia i instalacji) oraz gdy ich temperatura jest wyższa.

Rysunek 8. Mapa temperatury na głębokości 2000 metrów pod powierzchnią terenu



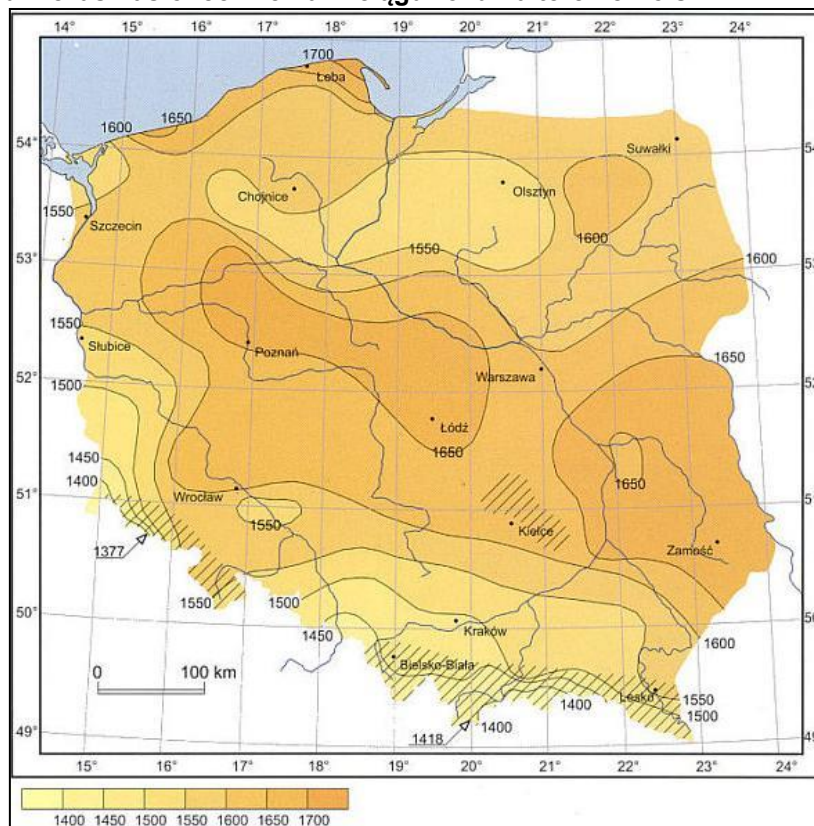
źródło: PIG-PIB

Energia słońca

Energia promieniowania słonecznego wykorzystywana jest w dwojaki sposób – do produkcji energii elektrycznej bądź ciepła. Ciepło może być pozyskiwane w sposób bierny poprzez nagrzewanie pomieszczeń bezpośrednim promieniowaniem bądź poprzez systemy cieczowych lub powietrznych kolektorów słonecznych służących ogrzewaniu mieszkań, podgrzewaniu wody użytkowej itp. Konwersja promieniowania na prąd elektryczny odbywa się natomiast poprzez zastosowanie ogniw fotowoltaicznych bądź elektrowni termicznych. Zastosowanie kolektorów słonecznych oraz ogniw fotowoltaicznych może okazać się zasadne już nawet w przypadku użytkowania przez pojedyncze gospodarstwa domowe, w zależności od stopnia zapotrzebowania na ciepłą wodę użytkową oraz energię elektryczną. Poniższe

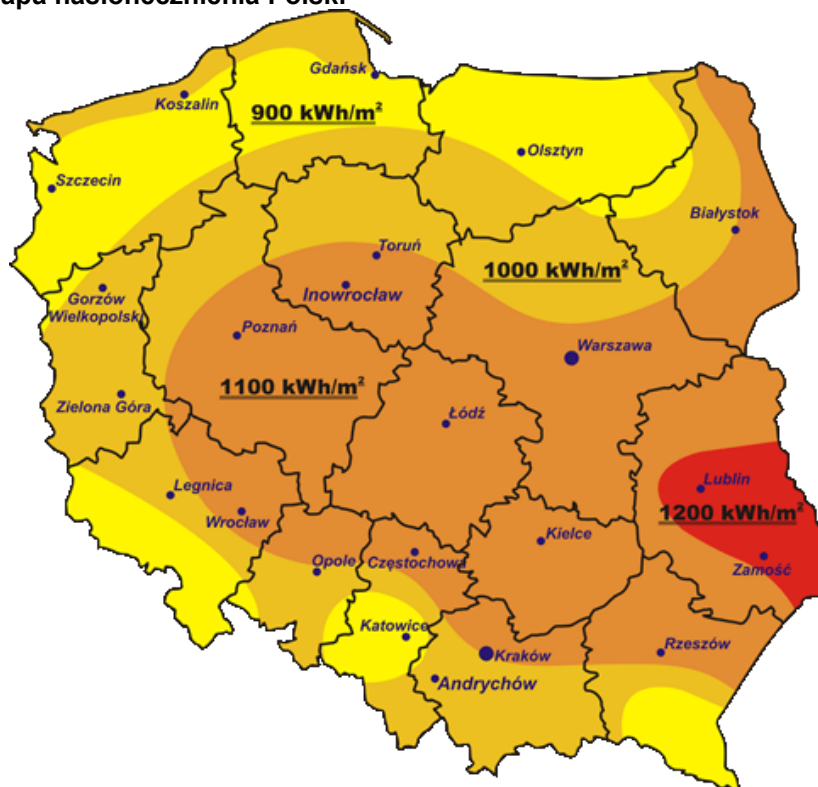
rysunki przedstawiają dwa najważniejsze czynniki wpływające na opłacalność inwestycji związanych z wykorzystaniem energii słonecznej.

Rysunek 9. Średni czas nasłonecznienia w ciągu roku na terenie Polski



źródło: imgw.pl

Rysunek 10. Mapa nasłonecznienia Polski



źródło: cire.pl

Gmina Miejska Skórcz zlokalizowana jest w strefie, gdzie średnioroczna suma promieniowania słonecznego wynosi 900 kWh/m². Nasłonecznienie na terenie całej gminy szacowane jest na 1600-1650 h/rok. Opisane powyżej warunki panujące na terenie miasta określane są jako mało korzystne, jednak dają możliwość wykorzystywania energii promieniowania słonecznego do podgrzewania wody użytkowej w budynkach mieszkalnych.

Biomasa

Biomasę stanowią organiczne, niekopalne substancje o pochodzeniu biologicznym, które mogą być wykorzystywane w charakterze paliwa do produkcji ciepła lub wytwarzania energii elektrycznej. Do najważniejszych rodzajów tego typu paliw należą:

- drewno,
- słoma i odpady pochodzące z produkcji rolniczej,
- odpady organiczne,
- oleje roślinne,
- tłuszcze zwierzęce,
- osady ściekowe,
- rośliny szybko rosnące, takie jak: wierzba wiciowa, miskant olbrzymi (trawa słoniowa), słonecznik bulwiasty, ślazier pensylwański, rdest sachaliński.

Biomasa jest obecnie źródłem energii o największym potencjale. Udział paliw takich jak słoma, drewno czy wierzba energetyczna w bilansie energetycznym kraju systematycznie wzrasta. Po odliczeniu areалу upraw do celów spożywczych oraz upraw na potrzeby produkcji komponentów biopaliw, ostateczna powierzchnia możliwa do wykorzystania pod uprawy substratów energetycznych na terenie kraju wynosi około 600-700 tys. ha. Wykorzystywanie biomasy w celu pozyskiwania energii należy prowadzić w sposób przemyślany i zrównoważony, gdyż zgodnie z prognozami Agencji Ochrony Środowiska zaorywanie ziemi pod uprawy roślin energetycznych może przyczynić się do większej produkcji CO₂ do roku 2030 niż preferowane dotychczas spalanie paliw kopalnych.

Jak wynika z prowadzonych badań, najbardziej sprzyjające środowisku jest pozyskiwanie energii z odpadów drewna. Uprawa roślin energetycznych niesie ze sobą ryzyko niebezpieczeństwa biologicznego, polegającego na niekontrolowanym rozprzestrzenianiu się gatunków obcych. Podczas produkcji energii z biomasy, należy także pamiętać o niskoemisyjnym sposobie jej produkcji.

Instalacje OZE na terenie Gminy Miejskiej Skórcz

Odnawialne źródła energii są wykorzystywane w bardzo ograniczonym zakresie. Budynki będące własnością Gminy, posiadające zamontowane instalacje OZE to:

1. Urząd Miejski w Skórczu – gruntowa pompa ciepła i panele fotowoltaiczne o mocy 50 kW.
2. Oczyszczalnia ścieków – pompa ciepła o mocy 27 kW oraz instalacja fotowoltaiczna o mocy do 50 kW.
3. Hydrofornia – kolektory słoneczne oraz instalacja fotowoltaiczna o mocy do 50 kW¹⁴.

¹⁴ Sprawozdanie Gminy Skórcz z realizacji Programu Ochrony Powietrza dla strefy pomorskiej za rok 2021.

5.1.5. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Zgodnie z analizami wykonanymi na potrzeby programu KLIMADA 2.0, zamieszczonymi w *Raporcie skróconym zmiany temperatury i opady na obszarze Polski w warunkach przyszłego klimatu do roku 2100*, na przestrzeni następných lat warunki klimatyczne Polski zmienią się. Przewidywane jest zwiększenie się do 2100 r. średniej rocznej temperatury o 1,3° (umiarkowany scenariusz) lub o ponad 3°C (scenariusz ekstrapolacyjny), liczby dni upalnych (z temperaturą maksymalną powyżej 30°C), nocy tropikalnych (z temperaturą minimalną powyżej 20°C) oraz zmniejszenie się ilości dni z temperaturami poniżej 0°C. Efektem tego może być ograniczenie zapotrzebowania na energię potrzebną do ogrzewania pomieszczeń mieszkalnych, co jednocześnie spowoduje ograniczenie emisji gazów cieplarnianych. Zwiększenie się ilości dni upalnych, może z kolei spowodować wzrost zapotrzebowania na energię (urządzenia klimatyzacyjne). Większa ilość dni słonecznych przyczyni się natomiast do polepszenia się warunków słonecznych, wyjątkowo ważnych przy korzystaniu z energii odnawialnej. Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań temperatur oraz zapotrzebowania energetycznego, wdrożenie rozproszonych, niskoemisyjnych źródeł energii oraz wykorzystywanie energii odnawialnej.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

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

Działania edukacyjne

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

Monitoring środowiska

Monitoring powietrza w województwie pomorskim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska GIOŚ w Gdańsku. W ramach systemu monitoringu jakości powietrza w województwie pomorskim funkcjonują stacje pomiarowe, które prowadzą monitoring w sposób automatyczny lub manualny.

5.1.6. Analiza SWOT

OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
<ol style="list-style-type: none"> 1. Brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów dla zanieczyszczeń powietrza. 2. Wybudowana elektrociepłownia i sieć ciepłownicza. 3. Funkcjonujący transport publiczny zaspokajający potrzeby mieszkańców. 4. Wybudowana obwodnica w ciągu drogi wojewódzkiej 222. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Brak sieci gazowej i słabo rozwinięta sieć ciepłownicza. 2. Systemy ogrzewania oparte na spalaniu niskiej jakości paliw stałych w kotłach o niskiej efektywności i piecach kaflowych. 3. Niski poziom wykorzystania OZE. 4. Emisja zanieczyszczeń z transportu samochodowego. 5. Duży udział gminnych dróg nieutwardzonych. 6. Niewystarczająca ilość ścieżek i dróg rowerowych.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ol style="list-style-type: none"> 1. Rozwój niskoemisyjnych technologii wytwarzania energii ciepłej. 2. Termomodernizacja budynków. 3. Dostępność środków krajowych i unijnych na realizację inwestycji w zakresie ochrony powietrza. 4. Budowa systemu gazowniczego i rozwój systemu ciepłowniczego. 5. Edukacja ekologiczna mieszkańców. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spalanie odpadów w przydomowych kotłowniach. 2. Wzrost natężenia ruchu pojazdów samochodowych szlakami komunikacyjnymi. 3. Wysokie ceny przyjaznych środowisku nośników energii. 4. Brak wystarczających środków finansowych na inwestycje związane z ochroną powietrza. 5. Niska świadomość społeczna dotycząca ochrony powietrza.

5.2. Zagrożenia hałasem

5.2.1. Stan wyjściowy

Hałas definiuje się jako wszystkie niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe lub szkodliwe drgania mechaniczne ośrodka sprężystego oddziałujące na organizm ludzki. Zgodnie z art. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2022 r., poz. 2556), podstawowe pojęcia z zakresu ochrony przed hałasem są następujące:

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

Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, zgodnie z art. 117 ustawy Prawo ochrony środowiska. W rozumieniu ustawy ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności na utrzymaniu poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie, oraz zmniejszeniu poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

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

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

5.2.2. Źródła hałasu

Hałas drogowy

Kryteria dopuszczalności hałasu drogowego określa Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 r., poz. 112). Dla rodzajów terenu, wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje (tj. tereny zabudowy mieszkaniowej, tereny szpitali, szkoły, tereny rekreacyjno-wypoczynkowe i uzdrowiska), ustalono dopuszczalne poziomy hałasu, wg następujących wskaźników:

- L_{DWN} – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6:00 do godz. 18:00), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18:00 do godz. 22:00) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00).
- L_N – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00),
- L_{AeqD} – równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6.00 do godz. 22.00),
- L_{AeqN} – równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00).

Podstawą określenia dopuszczalnej wartości poziomu hałasu dla danego terenu jest zaklasyfikowanie go do określonej kategorii, o wyborze której decyduje sposób jego zagospodarowania. Dopuszczalne poziomy hałasu, w zależności od przeznaczenia terenu, zestawiono w tabeli.

Tabela 10. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu

Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB							
	Drogi lub linie kolejowe*				Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu			
	L_{DWN}	L_N	L_{AeqD}	L_{AeqN}	L_{DWN}	L_N	L_{AeqD}	L_{AeqN}
a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	50	45	45	40	45	40

Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w dB							
	Drogi lub linie kolejowe*				Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu			
	L _{DWN}	L _N	L _{AeqD}	L _{AeqN}	L _{DWN}	L _N	L _{AeqD}	L _{AeqN}
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży** c) Tereny domów opieki d) Tereny szpitali w miastach	64	59	61	56	50	40	50	40
a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe** d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	68	59	65	56	55	45	55	45
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ***	70	65	68	60	55	45	55	45

źródło: Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 r., poz. 112)

gdzie:

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

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

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

Natężenie ruchu pojazdów poruszających się drogami na terenie Gminy Miejskiej Skórcz na przestrzeni lat ulega zwiększeniu. Hałas, oddziałując bezpośrednio na tereny sąsiadującej zabudowy, stanowi główne źródło zagrożenia. Największy poziom hałasu może występować na terenach położonych w bezpośrednim sąsiedztwie dróg wojewódzkich. Drogi te charakteryzuje duży udział pojazdów ciężkich. Wzdłuż ich ciągów nie występują zabezpieczenia akustyczne. Drogi gminne charakteryzuje duża zmienność natężenia ruchu w ciągu doby, ruch jest największy podczas dnia, a w czasie nocy spada znacząco. Charakteryzują się one także mniejszym udziałem pojazdów ciężkich. Stopień zagrożenia hałasem obszarów położonych wokół dróg jest zależny od struktury ruchu, rodzaju drogi, stanu i rodzaju nawierzchni, ale także ukształtowania terenu. Mimo prowadzonych w ostatnich latach licznych inwestycji drogowych, nadal duży odsetek dróg stanowią drogi nieutwardzone, co również ma wpływ na poziom hałasu. Innymi mankamentami układu drogowego są wąska przestrzeń dla ruchu pojazdów w obszarze centrum miasta, niedostateczne szerokości ulic, zła geometria ulic i niewystarczająca organizacja ruchu na skrzyżowaniach, stąd szczególnie

ważna jest potrzeba przebudowy układu dróg i ulic w celu dostosowania do zwiększającego się natężenia ruchu.

Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy powodowany jest eksploatacją instalacji lub urządzeń związanych z prowadzoną działalnością przemysłową. Obejmuje dźwięki emitowane przez maszyny i urządzenia, procesy technologiczne, a także instalacje i wyposażenie małych zakładów rzemieślniczych i usługowych. Do tego rodzaju hałasu zalicza się także dźwięki emitowane przez urządzenia obiektów handlowych np.: wentylatory i urządzenia klimatyzacyjne. Hałas ten ma charakter lokalny i występuje głównie na terenach sąsiadujących z zakładami przemysłowymi, takimi jak FAST S.A., Iglotex S.A., Szarafin, PHU „Arkada”. Poziom hałasu jest kształtowany indywidualnie dla każdego obiektu i zależy od wykorzystywanych maszyn i urządzeń, zastosowanej izolacji hal produkcyjnych oraz prowadzonych procesów technologicznych.

W przypadku przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu przez zakłady przemysłowe, wydawane są dla zakładu decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu, odrębnie dla pory dziennej i nocnej. Starosta Starogardzki nie wydał decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu¹⁵.

5.2.3. Stan środowiska akustycznego

Celem podsystemu monitoringu klimatu akustycznego jest gromadzenie, przetwarzanie i rozpowszechnianie informacji o stanie akustycznym środowiska. Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje GIOŚ w ramach PMŚ. Działania te prowadzone są zarówno dla terenów objętych obowiązkiem sporządzania map strategicznych, jak i terenów pozostałych, na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu lub innych metod oceny poziomu hałasu. W ostatnich latach na terenie Gminy Miejskiej Skórcz nie prowadzono monitoringu hałasu komunikacyjnego.

Również Urząd Marszałkowski Województwa przyjmując w 2019 r. aktualizację programu ochrony środowiska przed hałasem na lata 2019–2023 z perspektywą na lata następne dla terenów poza aglomeracjami w województwie pomorskim, położonych wzdłuż odcinków dróg wojewódzkich, których eksploatacja powoduje ponadnormatywne oddziaływanie akustyczne, nie uwzględnił odcinków przebiegających przez miasto Skórcz.

5.2.4. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

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

¹⁵ Dane ze Starostwa Powiatowego w Starogardzie Gdańskim.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

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

Działania edukacyjne

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

Monitoring środowiska

Monitoring poziomów dźwięku w województwie pomorskim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska GIOŚ w Gdańsku. Badania obejmują okolice dróg o dużym natężeniu ruchu, okolice linii kolejowych oraz lotnisk. Dodatkowo zarządcy dróg sporządzają co 5 lat mapy akustyczne terenów, na których eksploatacja obiektów komunikacyjnych może powodować przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

5.2.5. Analiza SWOT

ZAGROŻENIA HAŁASEM	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
<ol style="list-style-type: none">1. Systematyczne prace remontowe i modernizacyjne nawierzchni drogowych.2. Brak zagrożenia nadmiernym hałasem.	<ol style="list-style-type: none">1. Zły stan dróg gminnych i części odcinków dróg wojewódzkich.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ol style="list-style-type: none">1. Monitorowanie poziomów hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych z największym natężeniem ruchu oraz monitorowanie poziomów emisji hałasu przemysłowego.2. Dbanie o poprawny stan techniczny nawierzchni ciągów komunikacyjnych.3. Możliwość uzyskania wsparcia zewnętrznego w zakresie inwestycji transportowych.	<ol style="list-style-type: none">1. Niedostateczny poziom funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu środowiska akustycznego.2. Wzrost ilości pojazdów.3. Pogorszenie jakości dróg wskutek ich eksploatacji przez zwiększającą się ilość pojazdów.

5.3. Pola elektromagnetyczne

5.3.1. Stan wyjściowy

Źródłami naturalnego pola elektromagnetycznego są: Ziemia (wytwarzająca w swoim jądrze pole magnetyczne), zjawiska atmosferyczne (związane z wyładowaniami piorunowymi), Słońce (wytwarzające promieniowanie w zakresie od podczerwieni do nadfioletu, w tym światło widzialne, jak również wiatr słoneczny), zjawiska kosmiczne oraz każda materia o temperaturze przekraczającej temperaturę zera bezwzględnego.

Człowiek wskutek rozwoju cywilizacyjnego rozpoczął wytwarzanie sztucznych źródeł pola elektromagnetycznego. Każde urządzenie zasilane energią elektryczną, czy to z sieci

energetycznej, czy baterijne, wytwarza pole elektromagnetyczne. Sztuczne pole elektromagnetyczne może więc stanowić efekt zamierzony lub uboczny. Z wytwarzanym polem elektromagnetycznym mamy do czynienia w przypadku wszystkich urządzeń radiowych czy mikrofalowych. Należą do nich zarówno duże obiekty, takie jak nadawcze stacje radiowe i telewizyjne, stacje bazowe telefonii komórkowej, stacje radiolokacyjne i radionawigacyjne, jak również zdecydowanie mniejsze urządzenia, m.in. CB radio, radiotelefony wykorzystywane np. przez służby ratunkowe, telefony komórkowe, piloty do zdalnego sterowania (np. centralnym zamkiem w samochodzie lub bramą garażową), urządzenia do identyfikacji radiowej RFID, punkty dostępowe sieci Wi-Fi, telefony bezsznurowe DECT, urządzenia wyposażone w interfejs Bluetooth. Szczególny rodzaj urządzeń celowo wytwarzających pole elektromagnetyczne stanowią urządzenia stosowane w medycynie: do diagnozowania pacjentów oraz w fizykoterapii i rehabilitacji.

Zgodnie z art. 121 Ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2022 r., poz. 2556) ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na utrzymaniu poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach oraz na zmniejszeniu poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Zagadnienia dotyczące promieniowania niejonizującego są określone przez Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. poz. 2448).

Tabela 11. Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności

L.p.	Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Parametr fizyczny		
		Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)
1	0 Hz	10000	2500	ND
2	od 0 Hz do 0,5 Hz	ND	2500	ND
3	od 0,5 Hz do 50 Hz	10000	60	ND
4	od 0,05 kHz do 1 kHz	ND	3 / f	ND
5	od 1 kHz do 3 kHz	250 / f	5	ND
6	od 3 kHz do 150 kHz	87	5	ND
7	od 0,15 MHz do 1 MHz	87	0,73 / f	ND
8	od 1 MHz do 10 MHz	87 / f 0,5	0,73 / f	ND
9	od 10 MHz do 400 MHz	28	0,073	2
10	od 400 MHz do 2000 MHz	1,375 × f 0,5	0,0037 × f 0,5	f / 200
11	od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10

źródło: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2019 r., poz. 2448)

Oznaczenia:

f – wartość częstotliwości pola elektromagnetycznego z tego samego wiersza kolumny „Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego”;

ND - nie dotyczy.

Objaśnienia:

Dopuszczalne poziomy podane w tabeli określono do oceny oddziaływania pól elektromagnetycznych emitowanych podczas użytkowania stałych sieci elektroenergetycznych i radiokomunikacyjnych. Wymagania te nie mają zastosowania do oceny pól elektromagnetycznych emitowanych przez elektryczne urządzenia przenośne i urządzenia użytkowane w mieszkaniach. Ocena oddziaływania pola elektromagnetycznego w środowisku pracy określona jest odrębnymi przepisami.

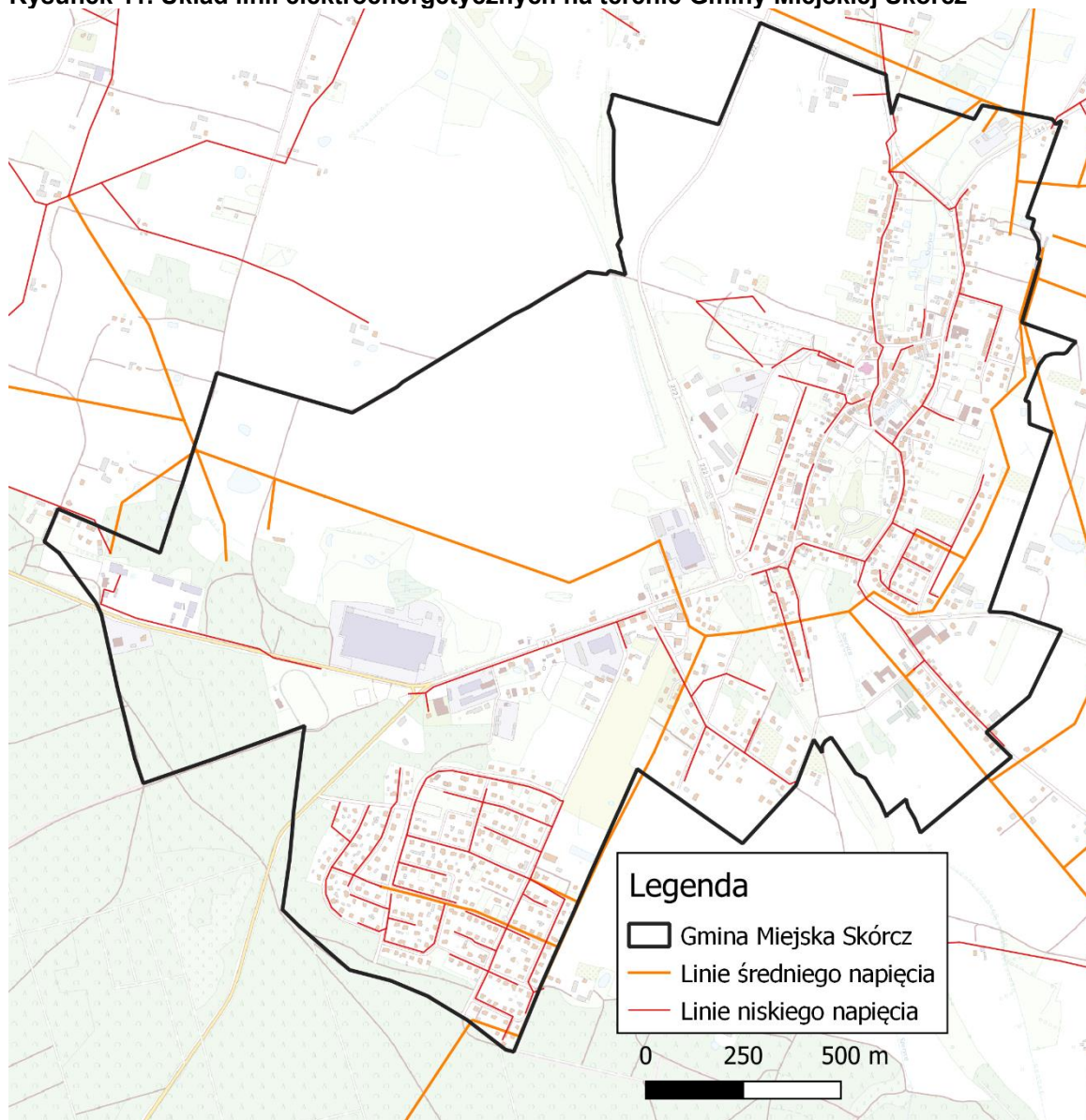
5.3.2. Źródła promieniowania elektromagnetycznego

Elektroenergetyka

Operatorem dystrybucyjnego systemu elektroenergetycznego na terenie miasta jest Energa-Operator S.A. Skórcz zasilany jest w energię elektryczną z Punktu Zasilania Skórcz, który za pomocą dwóch linii 15 kV jest zasilany z Głównego Punktu Zasilania Majewo przyłączonego do linii 110 kV. Na terenie miasta zlokalizowane są linie napowietrzne średniego napięcia 15 kV, napowietrzne i kablowe linie niskiego napięcia 0,6 kV oraz linie kablowe średniego napięcia 15 kV, a także stacje transformatorowe 15/0,4 kV. Większość infrastruktury przesyłowej jest zrealizowana w technologii napowietrznej. Linie na terenie miasta są w dobrym stanie technicznym¹⁶. Nie występują linie wysokiego i najwyższego napięcia, będące głównymi emitarami promieniowania elektromagnetycznego.

¹⁶ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Skórcza, Skórcz 2020.

Rysunek 11. Układ linii elektroenergetycznych na terenie Gminy Miejskiej Skórcz



źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii

Stacje bazowe telefonii komórkowej

Stacje bazowe telefonii komórkowej na terenie Gminy Miejskiej Skórcz przedstawiono poniżej.

Tabela 12. Wykaz stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie Gminy Miejskiej Skórcz

Nazwa sieci komórkowej i stacji bazowej	Lokalizacja
Orange 40406N!	Skórcz, ul. Kościelna 5
T-Mobile 30726	
Play STG0601	Skórcz, ul. Ogrodowa 3
Orange 40407N!	Skórcz, ul. Pomorska 17
T-Mobile 30721	
Plus BT44153	

źródło: si2pem.gov.pl

5.3.3. Monitoring pól elektromagnetycznych

Od 2021 r. monitoring pól elektromagnetycznych prowadzony jest zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2020 r., poz. 2311).

W ramach stałej sieci monitoringu punkty wyznacza się w każdym mieście dla dwuletniego cyklu pomiarowego, według zasady:

- poniżej 20 000 mieszkańców – 1 punkt pomiarowy,
- w przedziale od 20 000 do 50 000 mieszkańców – 2 punkty pomiarowe,
- w przedziale powyżej 50 000 do 100 000 mieszkańców – 3 punkty pomiarowe,
- w przedziale powyżej 100 000 do 200 000 mieszkańców – 4 punkty pomiarowe,
- powyżej 200 000 mieszkańców – 4 punkty pomiarowe i 3 punkty pomiarowe na każde rozpoczęte kolejne 100 000 mieszkańców – w każdym mieście.

W ramach monitoringu badawczego wyznacza się jeden punkt pomiarowy w każdej gminie wiejskiej, dla czteroletniego cyklu pomiarowego. Wartości dopuszczalne od 2020 r. wynoszą dla wysokich częstotliwości od 28 V/m do 61 V/m.

Pomiary na terenie Gminy Miejskiej Skórcz wykonane zostały w 2022 r.¹⁷

Tabela 13. Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych na terenie Gminy Miejskiej Skórcz

Adres punktu pomiarowego	Data pomiaru	Wynik pomiaru [V/m]
Skórcz, ul. Parkowa 1	30.06.2022	<0,8

źródło: GIOŚ

Wyniki przeprowadzonych pomiarów wskazują na bardzo niewielkie, dużo niższe od dopuszczalnych poziomów, promieniowanie elektromagnetyczne. Tym samym nie stwierdza się zagrożenia ze strony występujących pól elektromagnetycznych.

5.3.4. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

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

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

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

¹⁷ Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych w 2022 r. w ramach stałej sieci monitoringowej, GIOŚ, Warszawa 2023.

Działania edukacyjne

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

Monitoring środowiska

Monitoring poziomów PEM w województwie pomorskim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska GIOŚ w Gdańsku. Badania prowadzi się w każdym mieście w dwuletnim cyklu pomiarowym oraz w każdej gminie wiejskiej w cyklu czteroletnim.

5.3.5. Analiza SWOT

POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
1. Znacznie niższy od dopuszczalnego poziom promieniowania PEM. 2. Rozwój systemu monitoringu PEM.	1. Lokalizacja potencjalnych źródeł PEM w bezpośredniej bliskości zabudowy mieszkaniowej.
SZANSE	ZAGROŻENIA
1. Stała kontrola istniejących oraz planowanych inwestycji mogących emitować PEM. 2. Uwzględnianie w dokumentach planistycznych lokalizacji źródeł PEM, w sposób jak najmniej negatywnie wpływający na mieszkańców.	1. Wzmacnianie istniejących pól elektromagnetycznych przez nowe emitery. 2. Dynamiczny rozwój telekomunikacji oraz wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną.

5.4. Gospodarowanie wodami

Podstawową jednostką gospodarki wodnej w myśl polskiego prawa, zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną (2000/60/WE) jest jednolita część wód. Jednolite części wód dzielimy na jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) i jednolite części wód podziemnych (JCWPd).

- **Jednolita część wód powierzchniowych** – rozumie się przez to oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych, taki jak:
 - jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny,
 - sztuczny zbiornik wodny,
 - struga, strumień, potok, rzeka i kanał lub ich części,
 - morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub wody przybrzeżne;
- **Jednolita część wód podziemnych** – rozumie się przez to określoną objętość wód podziemnych występującą w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych.

5.4.1. Wody powierzchniowe

Miasto położone jest w zlewni Wierzycy, większa część powierzchni miasta odwadniana jest przez rzekę Dopływ ze Skórcza, zwaną także Szoryca. Nazwa Dopływ ze Skórcza jest zgodna z Mapą Podziału Hydrograficznego Polski. Rzeka w środkowej części miasta ma charakter zakrytego kanału melioracyjnego. Długość całkowita cieków wynosi 7,54 km, natomiast

w granicach miasta 2,01 km. Dopływ ze Skórcza w odległości ok. 1,5 km od północnej granicy miasta uchodzi do Węgiermucy, która jest dopływem Wierzycy. Niewielki fragment miasta w części wschodniej położony jest w zlewni Liski, uchodzącej do Janki (także dopływ Wierzycy). Inne obiekty hydrograficzne na terenie miasta to rowy melioracyjne, głównie w północnej części miasta i niewielkie zbiorniki wodne¹⁸.

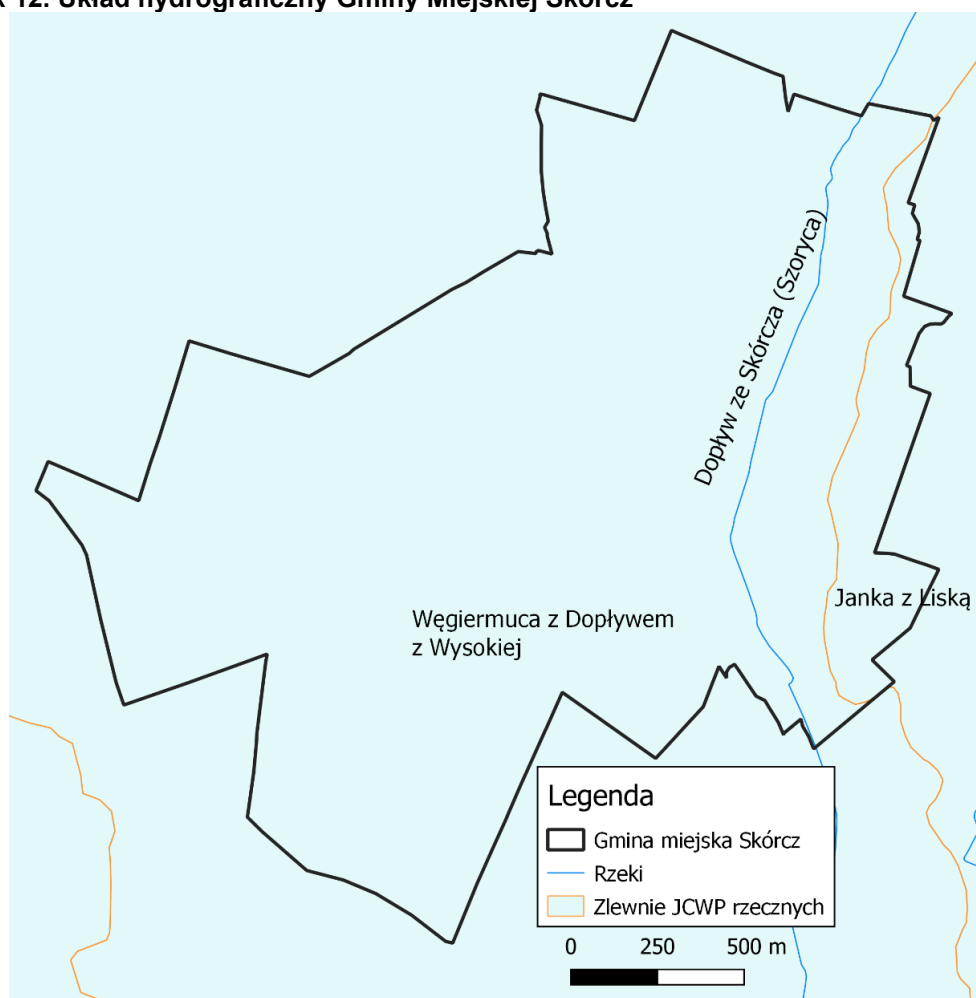
Obszar Gminy Miejskiej Skórcz zgodnie z II aktualizacją Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. z 2023 r., poz. 300), obowiązującą na lata 2022–2027, leży w zlewniach 2 rzecznych JCWP, które zostały przedstawione poniżej. W porównaniu do poprzedniego Planu zmieniły się nazwy i kody JCWP, ale nie nastąpiły zmiany ich granic.

Tabela 14. JCWP znajdujące się na terenie Gminy Miejskiej Skórcz

Kod JCWP	Nazwa JCWP	Status JCWP
RW200010298785	Węgiermuca z Dopływem z Wysokiej	NAT – naturalna
RW20001029885	Janka z Liską	NAT – naturalna

źródło: PGW WP

Rysunek 12. Układ hydrograficzny Gminy Miejskiej Skórcz



źródło: opracowanie własne na podstawie danych PGW WP

¹⁸ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Skórcza, Skórcz 2020. Dane z RZGW w Gdańsku.

5.4.2. Jakość wód powierzchniowych

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach PMŚ wynika z art. 349 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2023 r., poz. 1478) przy czym zgodnie z ust. 3 tego artykułu badania jakości wód powierzchniowych w zakresie elementów fizykochemicznych, chemicznych i biologicznych oraz obserwacje elementów hydromorfologicznych na potrzeby oceny stanu ekologicznego należą do kompetencji organów Inspekcji Ochrony Środowiska.

Celem wykonywania badań jest stworzenie podstaw do podejmowania działań na rzecz poprawy stanu wód oraz ich ochrony przed zanieczyszczeniem, w tym ochrony przed eutrofizacją powodowaną wpływem sektora bytowo-komunalnego i rolnictwa oraz ochrony przed zanieczyszczeniami przemysłowymi, w tym zasoleniem i substancjami szczególnie szkodliwymi dla środowiska wodnego. Monitoring wód powierzchniowych jako element gospodarowania wodami dostarcza zarządzającemu wodami danych o jakości wód, w określonym zakresie i odpowiednim czasie umożliwiającym wykorzystanie ich w kolejnych pracach planistycznych, sporządzanych na potrzeby planowania w gospodarowaniu wodami. Uzyskanie spójnego i kompletnego obrazu stanu lub potencjału ekologicznego, stanu chemicznego oraz stanu wód w badanych jednolitych częściach wód powierzchniowych jest wypełnieniem obowiązków zapisanych w Ramowej Dyrektywie Wodnej (RDW) w art. 8 Dyrektywy 2000/60/WE

Stan ekologiczny/potencjał ekologiczny jest określeniem jakości struktury i funkcjonowania ekosystemu wód powierzchniowych, sklasyfikowanej na podstawie wyników badań elementów biologicznych oraz wspierających je wskaźników fizykochemicznych i hydromorfologicznych. Ogólna ocena stanu JCWP jest wypadkową klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego. Część wód może być oceniana jako w stanie dobrym tylko i wyłącznie w przypadku, kiedy jej stan/potencjał ekologiczny jest co najmniej dobry i stan chemiczny jest dobry. W przypadku stanu/potencjału poniżej stanu dobrego lub stanu chemicznego poniżej dobrego, część wód jest oceniona jako w stanie złym, niezależnie od oceny drugiego komponentu lub od dostępności oceny dla drugiego komponentu.

W tabeli przedstawiono ocenę jakości JCWP poddanych w ostatnich latach monitoringowi i obejmujących obszar analizowanej gminy miejskiej¹⁹.

Tabela 15. Wyniki oceny jakości JCWP obejmujących teren Gminy Miejskiej Skórcz

Nazwa JCWP	Punkt pomiarowo-kontrolny	Klasa elementów biologicznych*	Klasa obserwacji hydromorfologicznych*	Klasa elementów fizykochemicznych*	Stan/potencjał ekologiczny*	Stan chemiczny	Stan ogólny
Węgiernuca z Dopływem z Wysokiej	Węgiernuca – Bobowo	2	3	>2	3	poniżej dobrego	zły

¹⁹ Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2016–2021 na podstawie monitoringu – tabela, GIOŚ, Warszawa 2022.

Nazwa JCWP	Punkt pomiarowo-kontrolny	Klasa elementów biologicznych*	Klasa obserwacji hydromorfologicznych*	Klasa elementów fizykochemicznych*	Stan/potencjał ekologiczny*	Stan chemiczny	Stan ogólny
Janka z Liską	Janka – Olszówka	4	2	>2	4	poniżej dobrego	zły

źródło: GIOŚ

- * 1 – stan bardzo dobry/potencjał maksymalny,
 2 – stan/potencjał dobry,
 3 – stan/potencjał umiarkowany,
 4 – stan/potencjał słaby,
 5 – stan/potencjał zły.

5.4.3. Wody podziemne

Gmina Miejska Skórcz znajduje się w zasięgu jednej jednolitej części wód podziemnych (JCWPd): nr 28.

Tabela 16. Charakterystyka JCWPd nr 28

Powierzchnia [km ²]	4 063,03
Województwa	kujawsko-pomorskie, pomorskie
Powiaty	bytowski, chojnicki, gdański, kartuski, kościerski, starogardzki, tczewski, tucholski, świecki
Dorzecze	Wisły
Region wodny	Dolnej Wisły
Obszar bilansowy	Mątawa, Wierzyca, Zlewnia Raduni i Motławy, Zlewnia Słupi, Brda, Wda
Stan JCWPd	dobry

źródło: Karta charakterystyki JCWPd nr 28, PGW WP

5.4.4. Jakość wód podziemnych

Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2023 r., poz. 1478) zobowiązuje Państwową Służbę Hydrogeologiczną do wykonywania badań i oceny stanu wód podziemnych w zakresie elementów fizykochemicznych i ilościowych. Badania i klasyfikację wód podziemnych w punktach sieci krajowej w ramach PMŚ wykonuje Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy w Warszawie przy koordynacji i na zlecenie GIOŚ, natomiast w sieci regionalnej wykonuje WIOŚ.

Celem monitoringu wód podziemnych jest dostarczenie informacji o jakości tych wód, obserwacja zachodzących zmian chemizmu oraz sygnalizacja zagrożeń w skali regionu i kraju. Wyniki badań i ocen są pomocne do optymalizacji związanych z ochroną i gospodarowaniem zasobami wód działających, mających na celu utrzymanie lub osiągnięcie ich dobrego stanu. Na terenie Gminy Miejskiej Skórcz nie znajdują się punkty monitoringowe. JCWPd nr 28 była badana w 2022 r. w 12 punktach, w tym w 3 w powiecie starogardzkim, w których badania wykazały stan dobry i bardzo dobry²⁰.

²⁰ 2022 – Klasy jakości wód podziemnych – monitoring jakości wód podziemnych – monitoring diagnostyczny, GIOŚ, Warszawa 2023.

5.4.5. Zagrożenie powodziowe

Zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2023 r., poz. 1478) powódź to: czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, w szczególności wywołane przez wezbranie wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza z wyłączeniem pokrycia przez wodę terenu wywołanego przez wezbranie wody w systemach kanalizacyjnych. Ze względu na źródło oraz mechanizmy powstania, powódzie występujące na obszarze Polski dzieli się na:

- powódzie rzeczne o mechanizmie naturalnego wezbrania,
- powódzie rzeczne powstałe w wyniku przelania lub zniszczenia obwałowań przeciwpowodziowych,
- powódzie rzeczne zimowe o mechanizmie zatorowym,
- powódzie opadowe, związane z zalaniem terenu wodami pochodzącymi bezpośrednio z opadów deszczu lub z topnienia śniegu,
- powódzie od wód podziemnych,
- powódzie od strony morza,
- powódzie powstałe w wyniku zniszczenia lub uszkodzenia budowli piętrzących.

Za działania związane z ochroną przeciwpowodziową na terenie województwa pomorskiego odpowiadają Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie w Gdańsku oraz organy administracji rządowej i samorządowej.

Mapy zagrożenia powodziowego oraz ryzyka powodziowego

Zgodnie z wymogami Dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim Prezes Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie przygotowuje mapy zagrożenia powodziowego (MZP) oraz mapy ryzyka powodziowego (MRP). Na terenie Gminy Miejskiej Skórcz nie występują tereny zagrożone powodzią.

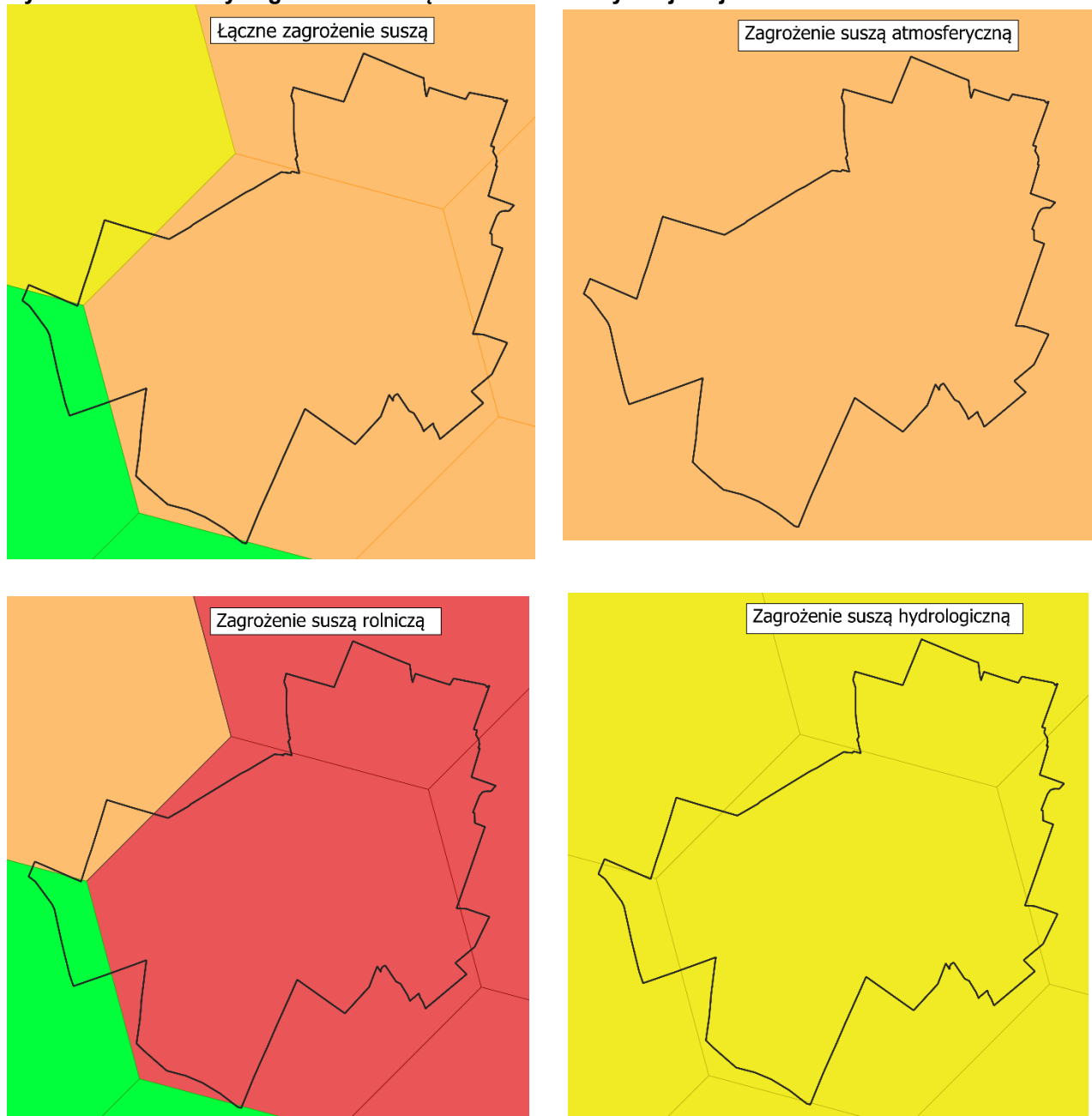
5.4.6. Zagrożenie suszą

Susza jest zjawiskiem ciągłym o zasięgu regionalnym i oznacza dostępność wody poniżej średniej w określonych warunkach naturalnych. Suszą nazywa się nie tylko zjawiska ekstremalne, ale wszystkie, które występują w warunkach mniejszej dostępności wody dla danego regionu. Wyróżnia się następujące typy suszy:

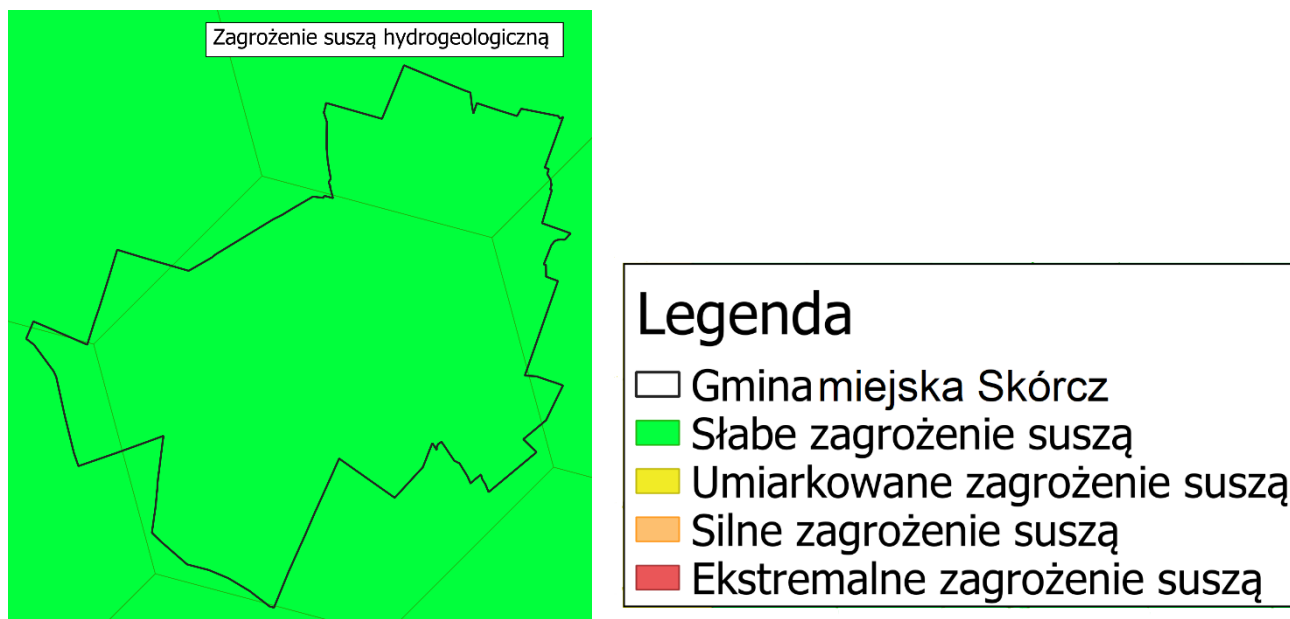
- Susza atmosferyczna – związana z deficytem opadów atmosferycznych, niemożliwe jest zminimalizowanie czy usunięcie suszy atmosferycznej,
- Susza rolnicza – definiowana jako okres, w którym wilgotność gleby jest niedostateczna do zaspokojenia potrzeb wodnych roślin i prowadzenia normalnej gospodarki w rolnictwie,
- Susza hydrologiczna – odnosząca się do okresu, gdy przepływy w rzekach spadają poniżej przepływu średniego, a w przypadku przedłużającej się suszy meteorologicznej obserwuje się znaczne obniżenie poziomu zalegania wód podziemnych,
- Susza hydrogeologiczna – nazywana również niżówką hydrogeologiczną, przejawia się obniżeniem zwierciadła wód podziemnych poniżej stanów niskich ostrzegawczych.

W walce z suszą potrzebne są działania długofalowe, strategiczne, które poprzez swą ilość przyczynią się do minimalizowania jej skutków. Takim działaniem jest m.in. opracowanie planu przeciwdziałania skutkom suszy, który jest głównym, strategicznym dokumentem w Polsce, zgodnie z którym prowadzi się walkę z suszą. Zgodnie z danymi zawartymi w dokumencie Gmina Miejska Skórcz położona jest głównie w obszarze silnie zagrożonym suszą. Największe zagrożenie dotyczy suszy rolniczej²¹.

Rysunek 13. Obszary zagrożenie suszą na terenie Gminy Miejskiej Skórcz



²¹ Plan przeciwdziałania skutkom suszy, Załącznik do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. (poz. 1615), Warszawa 2021.



źródło: opracowanie własne na podstawie danych PGW WP

5.4.7. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Przeprowadzone analizy wskazują na zwiększenie się prawdopodobieństwa występowania powodzi błyskawicznych, wywołanych gwałtownymi zjawiskami pogodowymi, mogących spowodować zalewanie obszarów, na których gospodarka przestrzenna prowadzona jest w sposób nieodpowiedni. Przewidywane jest również skrócenie się okresu zalegania warstwy śnieżnej co może mieć skutki pozytywne (mniejsze prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi roztopowych) jak i negatywne (niedobór wód i susze). Planowane działania mają na celu usprawnienie funkcjonowania w warunkach nadmiaru, jak i niedoboru wody. Osiągnięcie tego planowane jest poprzez zreformowanie struktur gospodarki wodnej z uwzględnieniem adaptacji do zmian klimatu, opracowanie i wdrożenie metod oceny ryzyka powodziowego i ryzyka podtopień, odpowiednie zarządzanie ryzykiem powodziowym oraz przywracanie i utrzymanie dobrego stanu wód, ekosystemów wodnych i od wody zależnych.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska w zakresie gospodarowania wodami należą powodzie, podtopienia oraz susze.

Zagrożenie powodziowe oraz zagrożenie podtopieniami

MZP oraz MRP wskazują, iż teren Gminy Miejskiej Skórcz nie jest zagrożony powodzią.

Susza

Gmina Miejska Skórcz leży w obszarze silnie zagrożonym suszą.

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.

Monitoring środowiska

Monitoring wód powierzchniowych w województwie pomorskim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska GIOŚ w Gdańsku. W ramach monitoringu

prowadzone są badania wód rzecznych i jeziornych. Wykonawcą monitoringu wód podziemnych (chemicznego i ilościowego) jest Państwowa Służba Hydrogeologiczna na zlecenie GIOŚ. Kontrolą sytuacji hydrologicznej zajmuje się również RZGW w Gdańsku.

5.4.8. Analiza SWOT

GOSPODAROWANIE WODAMI	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
<ol style="list-style-type: none"> 1. Dobry stan JCWPd. 2. Brak obszarów zagrożonych powodzią. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zły stan ogólny JCWP. 2. Silne zagrożenie suszą.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ol style="list-style-type: none"> 1. Edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie oszczędzania wody oraz zapobiegania jej zanieczyszczeniu. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przedostawanie się do wód powierzchniowych zanieczyszczeń z dzikich składowisk odpadów, nieszczelnych zbiorników bezodpływowych i kanalizacji. 2. Zanieczyszczenie wód spływem powierzchniowym z terenów rolniczych. 3. Podatność wód powierzchniowych na zanieczyszczenia pochodzenia antropogenicznego. 4. Ekstremalne zjawiska pogodowe: ulewne i intensywne deszcze, upały.

5.5. Gospodarka wodno-ściekowa

Dostarczaniem wody oraz odbiorem i oczyszczaniem ścieków z terenu Gminy Miejskiej Skórcz zajmuje się Zakład Gospodarki Miejskiej w Skórczu, będący zakładem budżetowym Gminy Miejskiej Skórcz.

5.5.1. Zaopatrzenie w wodę

Miasto zaopatrywane jest w wodę z sieci wodociągowej i ujęcia w Ryzowie (na terenie gminy wiejskiej Skórcz), które posiada stację uzdatniania wody i wyznaczoną strefę ochronną. Zapewnieniu odpowiedniej jakości wód ujmowanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi oraz zaopatrzenia zakładów wymagających wody wysokiej jakości, a także ochronie zasobów wodnych, służy ustanawianie stref ochronnych ujęć wody. Na terenie ochrony bezpośredniej zakazuje się użytkowania gruntów do celów niezwiązanych z eksploatacją ujęcia wody. Na terenie ochrony pośredniej może być zakazane lub ograniczone wykonywanie robót lub czynności powodujących zmniejszenie przydatności ujmowanej wody lub wydajności ujęcia²². Dyrektor RZGW w Gdańsku dla ujęcia ustanowił przylegającą do granic miasta Skórcz strefę ochrony pośredniej o powierzchni 26,9 ha i 3 strefy ochrony bezpośredniej o łącznej powierzchni 1 415 m² (Rozporządzenia nr 3/2014 z dnia 24 stycznia 2014 r. i 6/2016 z dnia 14 lipca 2016 r.) w postaci wielokątów wokół 4 studni²³.

²² Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz.U. z 2023 r., poz. 1478).

²³ Dane z RZGW w Gdańsku.

Miasto posiada bardzo dobrze rozwiniętą sieć wodociągową, podłączonych do niego jest ponad 98% mieszkańców. Charakterystykę sieci wodociągowej w ostatnich latach przedstawiono w tabeli.

Tabela 17. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Gminy Miejskiej Skórcz

L.p.	Wskaźnik	Jednostka miary	Wartość		
			2020	2021	2022
1.	Długość czynnej rozdzielczej sieci wodociągowej	km	20,9	21,2	22,1
2.	Przyłącza sieci wodociągowej prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	632	640	644
3.	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	os.	3 543	3 516	3 450
4.	Korzystający z sieci wodociągowej w % ogółu ludności	%	98,3	98,3	98,4
5.	Woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³	112,6	115,1	127,6
6.	Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca	m ³	31,9	32,9	36,7
7.	Zużycie wody na potrzeby przemysłu	dam ³	13	79	83
8.	Udział przemysłu w zużyciu wody	%	9,4	38,3	38,3

źródło: GUS

5.5.2. Oczyszczanie ścieków komunalnych

Na terenie miasta funkcjonuje sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjna i tłoczna, z oczyszczalnią mechaniczno-biologiczno-chemiczną usytuowaną na terenie miasta przy ul. Gniewskiej 1. Doprowadzane do niej są ścieki bytowe z budynków mieszkalnych, budynków użyteczności publicznej oraz ścieki przemysłowe z firmy IGLOTEX S.A. Odbiornikiem oczyszczonych ścieków jest rzeka Dopływ ze Skórcza (Szoryca). Oczyszczalnia przeszła rozbudowę i modernizację w 2021 r. obejmującą budowę reaktora biologicznego z komorą stabilizacji tlenowej osadu, halę składową osadu odwodnionego, wagę wozową, nowy agregat prądotwórczy, system wstępnego oczyszczania ścieków składający się z sit bębnowych, nowoczesny system napowietrzania ścieków jak również nowy system odwadniania osadu.

Miasto posiada bardzo dobrze rozwiniętą sieć kanalizacyjną, podłączonych do niego jest ponad 99% mieszkańców. Na terenach nieskanalizowanych ścieki oczyszczane są w przydomowych oczyszczalniach ścieków bądź gromadzone w zbiornikach bezodpływowych i wywożone za pomocą taboru asenizacyjnego do oczyszczalni ścieków. Charakterystykę systemu kanalizacyjnego w ostatnich latach przedstawiono w tabeli.

Tabela 18. Charakterystyka systemu kanalizacyjnego na terenie Gminy Miejskiej Skórcz

L.p.	Wskaźnik	Jednostka miary	Wartość		
			2020	2021	2022
1.	Długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	29,8	29,9	21,0*
2.	Przylącza kanalizacyjne prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	643	651	657
3.	Ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną	dam ³	100,7	110,0	115,8
4.	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	os.	3 571	3 543	3 491
5.	Korzystający z sieci kanalizacyjnej w % ogółu ludności	%	99,1	99,1	99,1
6.	Ścieki przemysłowe odprowadzone do sieci kanalizacyjnej	dam ³	6	65	62
7.	Ilość zbiorników bezodpływowych	szt.	26	23	22
8.	Przydomowe oczyszczalnie ścieków	szt.	3	5	6

źródło: GUS

*Mniejsza ilość wynika ze zmiany metodologicznej, w poprzednich latach uwzględniano także długość przylączy kanalizacyjnych

Część miasta, zwłaszcza w strefie centralnej oraz w tzw. Osiedlu Leśnym posiada także system kanalizacji deszczowej, z odprowadzeniem do rzeki Dopływ ze Skórcza (Szoryca).

Kontrole zbiorników bezodpływowych

Tekst ujednoczony z 28 października 2022 r. Ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach z dnia 13 września 1996 r. (Dz. U. z 2023 r., poz. 1469) zobowiązał (zgodnie z art. 6, ust 5a i 5aa) wójta, burmistrza lub prezydenta miasta do prowadzenia kontroli posiadania umów na pozbywanie się z terenu nieruchomości nieczystości ciekłych i dowodów uiszczania opłat za te usługi co najmniej raz na dwa lata zgodnie z planem kontroli, określającym co najmniej wykaz podmiotów podlegających kontroli w okresie kontrolowanym.

W przypadku gdy wójt, burmistrz lub prezydent miasta nie będzie wykonywał obowiązku przeprowadzenia kontroli, gmina podlega karze pieniężnej w wysokości od 10 000 zł do 50 000 zł (art. 9z, ust. 7 powyższej Ustawy).

Zgodnie z art. 3 ust. 5 powyższej Ustawy, od 1 stycznia 2023 r. wójt, burmistrz lub prezydent miasta sporządza sprawozdanie dotyczące gospodarowania nieczystościami ciekłymi za poprzedni rok kalendarzowy zawierające informacje o liczbie zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie gminy; liczbie właścicieli nieruchomości, od których odebrano nieczystości ciekłe, oraz liczbie osób zameldowanych pod adresem nieruchomości, na której znajduje się dany zbiornik bezodpływowy lub dana przydomowa oczyszczalnia ścieków; liczbie zawartych umów na pozbywanie się z terenu nieruchomości nieczystości ciekłych w okresie sprawozdawczym, a także przed okresem sprawozdawczym, jeżeli obejmują działania realizowane w okresie sprawozdawczym; liczbie zbiorników bezodpływowych lub przydomowych oczyszczalni ścieków, których opróżnianie zorganizowała gmina; częstotliwości opróżniania zbiornika bezodpływowego lub osadnika

w instalacji przydomowej oczyszczalni ścieków; ilości nieczystości ciekłych odebranych z obszaru gminy w podziale na nieczystości ciekłe bytowe oraz przemysłowe; ilości wody pobranej przez użytkowników niepodłączonych do sieci kanalizacyjnej; stacjach zlewnych, do których przekazane zostały odebrane z terenu gminy nieczystości ciekłe, w postaci wykazu tych stacji oraz liczbie przeprowadzonych kontroli umów na pozbywanie się z terenu nieruchomości nieczystości ciekłych i dowodów uiszczania opłat za te usługi oraz wynikach tych kontroli.

Sprawozdanie przekazuje się właściwemu wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska i właściwemu dyrektorowi regionalnego zarządu gospodarki wodnej Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie corocznie, nie później niż do końca kwietnia roku następującego po roku, którego dotyczy. Gmina Miejska Skórcz prowadzi ewidencję zbiorników bezodpływowych.

5.5.3. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

Głównym celem KPOŚK jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczonych ścieków na terenie poszczególnych aglomeracji. W *Programie* opracowane zostały szczegółowe potrzeby oraz działania dla aglomeracji o RLM²⁴>2 000 w zakresie rozbudowy systemów kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków. Zgodnie z dyrektywą 91/271/EWG warunkami koniecznymi do spełnienia dla aglomeracji jest:

- wydajność oczyszczalni powinna być dostosowana do odbioru 100% ładunków zanieczyszczeń powstających w aglomeracji,
- standardy oczyszczania ścieków przez oczyszczalnie powinny zostać zapewnione poprzez zastosowanie odpowiednich technologii oczyszczania ścieków gwarantujących osiągnięcie wymaganych standardów oczyszczania ścieków, w tym podwyższone usuwanie biogenów w aglomeracjach powyżej 10 000 RLM,
- wyposażenie aglomeracji w systemy zbierania ścieków komunalnych gwarantujące przynajmniej 98% poziom obsługi, przy czym pozostałe 2% nie zebranego siecią kanalizacyjną ładunku jest mniejsze niż 2 000 RLM²⁵.

Gmina Miejska Skórcz należy do aglomeracji Skórcz (o wielkości 7 412 RLM) obejmującej teren miasta Skórcz oraz miejscowości zlokalizowanych w gminie wiejskiej Skórcz: Barłożno, Czarny Las, Mirotki, Pączewo, Wielbrandowo, Wielki Bukowiec, Wolental i Wybudowanie Wielbrandowskie. Aglomeracja wyznaczona została Uchwałą nr XXIII/148/2020 Rady Miejskiej w Skórczu z dnia 22 grudnia 2020 r.

5.5.4. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

Zmiany zachodzące obecnie w klimacie cechuje zwiększenie się gwałtowności zjawisk pogodowych. Częściej występują także skrajne zjawiska takie jak burze. Wiąże się to z dostarczeniem do sieci kanalizacyjnych dużych ilości wody w krótkim czasie. Infrastruktura może być nieprzygotowana na taką sytuację co może spowodować wydostawanie się wody,

²⁴ RLM – równoważna liczba mieszkańców: ładunek substancji organicznych biologicznie rozkładalnych wyrażonych jako wskaźnik pięciodobowego biochemicznego zapotrzebowania tlenu (BZT5), w ilości 60 g tlenu na dobę (art. 86 ust. 3 punkt 2 ustawy Prawo wodne).

²⁵ VI Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych, Ministerstwo Infrastruktury, PGW WP, Warszawa 2022.

wraz z zanieczyszczeniami, z sieci kanalizacji sanitarnej. Również przepustowość kanalizacji deszczowej może być niewystarczająca w przypadku wystąpienia gwałtownych zjawisk pogodowych. Aby zminimalizować efekty takich zjawisk należy brać je pod uwagę już na etapie planowania przedsięwzięć związanych z gospodarką wodno-ściekową.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie gospodarki wodno-ściekowej można zaliczyć wszelkiego rodzaju wycieki i awarie sieci kanalizacyjnej powodujące zanieczyszczenie środowiska. Ponadto istnieje zagrożenie przedostania ścieków przemysłowych do środowiska jak i sieci kanalizacyjnej. Przyczyną mogą być awarie w zakładach przemysłowych oraz awarie podczas transportu ścieków. Awarie sieci wodociągowej mogą doprowadzić do przerw w dostawie wód lub skażenia wody pitnej co niesie za sobą bezpośrednie zagrożenie zdrowia ludności.

Działania edukacyjne

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

Monitoring środowiska

Monitoring jakości wód przeznaczonych do spożycia prowadzony jest przez Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Starogardzie Gdańskim. Badania jakości ścieków są natomiast prowadzone przez jednostki zarządzające oczyszczalniami ścieków oraz sieciami kanalizacyjnymi.

5.5.5. Analiza SWOT

GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
<ol style="list-style-type: none"> 1. Dostęp prawie wszystkich mieszkańców miasta do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. 2. Systematyczne prace rozwojowo-modernizacyjne. 3. Zmodernizowana oczyszczalnia ścieków. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wzrost zużycia wody i ilości odprowadzanych ścieków. 2. Możliwe występujące niewłaściwe opróżnianie zbiorników bezodpływowych przez mieszkańców tam, gdzie nie ma sieci kanalizacyjnej.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ol style="list-style-type: none"> 1. Dalszy rozwój i modernizacja urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych. 2. Inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych. 3. Edukacja ekologiczna mieszkańców ze szczególnym naciskiem na zagadnienia dotyczące prawidłowej gospodarki wodno-ściekowej. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ograniczone możliwości finansowania inwestycji w gospodarce wodno-ściekowej. 2. Zmiany klimatyczne wpływające na wzrost częstotliwości występowania suszy (okresowe niedobory wody, spadek ciśnienia w sieci wodociągowej). 3. Uszkodzenia infrastruktury (sieci, ujęcia wody) w wyniku gwałtownych zjawisk pogodowych.

5.6. Zasoby geologiczne

Zgodnie z danymi PIG-PIB na terenie Gminy Miejskiej Skórcz nie występują złoża surowców naturalnych. Nie występują również obszary naturalnych zagrożeń geologicznych takie jak osuwiska.

5.7. Gleby

5.7.1. Stan aktualny

Na obszarze miasta przeważają na terenie morenowym gleby brunatne wylugowane i właściwe, na obszarze sandrowym piaski i żwiry wodnolodowcowe tworzące gleby brunatne i wylogowane, a na terenach leśnych – bielicowe. Równina sandrowa jest mniej żyzna. W granicach miasta dominują gleby III klasy bonitacyjnej (dobre i średnio dobre) – ok. 73%, gleby klas IV (średnie) także zajmują znaczne powierzchnie – ok. 20%. Poza terenami zainwestowania przeważają gleby stanowiące 2 kompleks gruntów orných (pszenny dobry), mniejsze powierzchnie zajmują kompleksy 3,4,5 i 8²⁶.

Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie Gminy Miejskiej Skórcz

Użytki rolne zajmują 190 ha powierzchni, co stanowi 52,34% całego obszaru miasta. Dane na temat struktury użytkowania powierzchni ziemi na terenie miasta zostały zestawione w poniższej tabeli.

Tabela 19. Struktura użytkowania powierzchni ziemi na terenie Gminy Miejskiej Skórcz (stan na 01.01.2023 r.)

Lp.	Nazwa	Wielkość obszaru [ha]
1.	Użytki rolne – razem	190
2.	użytki rolne – grunty orne	168
3.	użytki rolne – sady	6
4.	użytki rolne – łąki trwałe	6
5.	użytki rolne – pastwiska trwałe	4
6.	użytki rolne – grunty rolne zabudowane	6
Pozostałe grunty		
7.	las i grunty leśne	28
8.	rowy	1
9.	grunty zabudowane i zurbanizowane razem	132
10.	grunty zabudowane i zurbanizowane – tereny mieszkaniowe	52
11.	grunty zabudowane i zurbanizowane – tereny przemysłowe	17
12.	grunty zabudowane i zurbanizowane – tereny zabudowane inne	12
13.	grunty zabudowane i zurbanizowane – tereny zurbanizowane niezabudowane lub w trakcie zabudowy	3
14.	grunty zabudowane i zurbanizowane – tereny rekreacyjno-wypoczynkowe	10
15.	grunty zabudowane i zurbanizowane - tereny komunikacyjne – drogi	32
16.	grunty zabudowane i zurbanizowane – tereny komunikacyjne – koleje	6

²⁶ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Skórcza, Skórcz 2020.

Lp.	Nazwa	Wielkość obszaru [ha]
17.	nieużytki	9
18.	tereny różne	3
POWIERZCHNIA OGÓŁEM		363

źródło: Urząd Miejski w Skórczu

Grunty, których wartość użytkowa zmalała w wyniku pogorszenia się warunków przyrodniczych lub wskutek zmian środowiska oraz działalności przemysłowej, a także nieodpowiedniej działalności rolniczej określane są mianem gruntów zdegradowanych.

Grunty, które w wyniku działalności człowieka lub innych czynników utraciły całkowicie wartości użytkowe, określane są mianem gruntów zdewastowanych.

Do roku 2010 funkcjonowało w granicach administracyjnych miasta Skórcz, niedaleko granicy z gminą wiejską, przy działkach firmy „Iglotex”, składowisko odpadów. Zostało ono zamknięte decyzją Starosty Starogardzkiego z dnia 22 lutego 2010 r. i poddane rekultywacji, zakończonej w 2012 r. Obecnie nie występują obszary wskazane do rekultywacji²⁷.

5.7.2. Stan środowiska glebowego

Monitoring chemizmu gleb ornych

Program „Monitoring chemizmu gleb ornych Polski” stanowi element Państwowego Monitoringu Środowiska w zakresie jakości gleb i ziemi. Celem programu jest ocena stanu zanieczyszczenia i zmian właściwości gleb w wymiarze czasowym i przestrzennym. Realizowany jest od roku 1995. W 5-letnich odstępach czasowych pobierane są próbki glebowe z 216 stałych punktów pomiarowo-kontrolnych, zlokalizowanych na gruntach ornych charakterystycznych dla pokrywy glebowej kraju. Kolejna, szósta tura Monitoringu przypadła na lata 2020–2022 i była realizowana przez Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o., na zlecenie GIOŚ. Baza danych gromadzonych od 1995 r. w ramach programu pozwala na określenie stanu jakości gleb, ocenę kierunków jej zmian oraz identyfikację potencjalnych zagrożeń dla funkcji gleb użytkowanych rolniczo.

Na terenie Gminy Miejskiej Skórcz i powiatu starogardzkiego nie ma wyznaczonych punktów pomiarowych. W wyznaczonych punktach na terenie województwa w przypadku większości cech opisujących właściwości i jakość gleby nie doszło do istotnych zmian na przestrzeni 25 lat w porównaniu ze stanem wyjściowym. Wartości mierzonych elementów mieściły się w dopuszczalnych zakresach.

5.7.3. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

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

²⁷ Dane ze Starostwa Powiatowego w Starogardzie Gdańskim.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń gleb można zaliczyć brak stosowania tzw. „dobrych praktyk rolniczych”, awarie w zakładach przemysłowych (w dniu 27.05.2019 r. spłonęły doszczętnie zabudowania „Iglotexu”), zanieczyszczenia powstające podczas ruchu komunikacyjnego, ruchy masowe ziemi, odprowadzanie ścieków do gleby oraz gromadzenie odpadów na dzikich wysypiskach.

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne dotyczące rolnictwa oraz zagospodarowania gleb powinny dotyczyć tematów takich jak dobre praktyki rolnicze, ochrona gleb, bezpieczne stosowanie środków ochrony roślin oraz nawozów oraz ograniczanie erozji gleb. Płatne i bezpłatne szkolenia poruszające tematy rolnicze organizowane są przez Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Lubaniu oraz jego oddziały. W szkoleniach tych mogą brać udział zainteresowani właściciele gospodarstw rolnych. Rolnicy mają także możliwość składania do Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa wniosków o płatności rolno-środowiskowo-klimatyczne.

Monitoring środowiska

Monitoringiem jakości gleb zajmuje się GIOŚ, w ramach PMŚ oraz Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Gdańsku na zlecenie rolników i innych podmiotów gospodarczych.

5.7.4. Analiza SWOT

GLEBY	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
<ol style="list-style-type: none"> 1. Przewaga gleb III i IV klasy bonitacyjnej. 2. Korzystne warunki do produkcji rolniczej. 3. Brak gruntów wymagających przeprowadzenia rekultywacji. 4. Brak terenów osuwiskowych. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Brak punktów monitoringowych na terenie gminy.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ol style="list-style-type: none"> 1. Wdrażanie kodeksu dobrej praktyki rolniczej. 2. Szkolenie rolników z zakresu zasad dobrej praktyki rolniczej przez Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Lubaniu. 3. Ograniczenie użycia chemicznych środków ochrony roślin oraz nawozów sztucznych. 4. Przeciwdziałanie zakwaszeniu gleb poprzez wapnowanie. 5. Zalesianie gleb o niskim potencjale rolnym. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nieprawidłowe praktyki rolnicze (m.in. wypalanie traw, nieprawidłowa gospodarka nawozami). 2. Zanieczyszczenia przy szlakach komunikacyjnych. 3. Odprowadzanie nieoczyszczonych ścieków do gleb. 4. Degradacja gleb poprzez m.in. ugniatanie gleb, niszczenie struktury, erozje. 5. Dawne składowisko odpadów mogące przekształcać litosferę

5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Obowiązki gmin w zakresie gospodarki odpadami reguluje Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2023 r., poz. 1469). Zgodnie z tą ustawą gminy:

- tworzą warunki do wykonywania prac związanych z utrzymaniem czystości i porządku na terenie gminy lub zapewniają wykonanie tych prac przez tworzenie odpowiednich jednostek organizacyjnych,
- zapewniają budowę, utrzymanie i eksploatację własnych lub wspólnych z innymi gminami;
 - instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, w tym instalacji komunalnych, o których mowa w art. 38b ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach,
 - stacji zlewnych, w przypadku, gdy podłączenie wszystkich nieruchomości do sieci kanalizacyjnej jest niemożliwe lub powoduje nadmierne koszty,
 - instalacji i urządzeń do zbierania, transportu i unieszkodliwiania zwłok zwierzęcych lub ich części,
 - szaletów publicznych,
- obejmują wszystkich właścicieli nieruchomości na terenie gminy systemem gospodarowania odpadami komunalnymi,
- nadzorują gospodarowanie odpadami komunalnymi, w tym realizację zadań powierzonych podmiotom odbierającym odpady komunalne od właścicieli nieruchomości,
- zapewniają selektywne zbieranie odpadów komunalnych obejmujące co najmniej: papier, metale, tworzywa sztuczne, szkło, odpady opakowaniowe wielomateriałowe oraz bioodpady,
- tworzą w sposób umożliwiający łatwy dostęp dla wszystkich mieszkańców gminy punkty selektywnego zbierania odpadów komunalnych, które zapewniają przyjmowanie co najmniej odpadów komunalnych: wymienionych w pkt 5, odpadów niebezpiecznych, przeterminowanych leków i chemikaliów, odpadów niekwalifikujących się do odpadów medycznych powstałych w gospodarstwie domowym w wyniku przyjmowania produktów leczniczych w formie iniekcji i prowadzenia monitoringu poziomu substancji we krwi, w szczególności igieł i strzykawek, zużytych baterii i akumulatorów, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, mebli i innych odpadów wielkogabarytowych, zużytych opon, odpadów budowlanych i rozbiórkowych oraz odpadów tekstyliów i odzieży, a także odpadów budowlanych i rozbiórkowych z gospodarstw domowych,
- mogą tworzyć i utrzymywać punkty napraw i ponownego użycia produktów lub części produktów niebędących odpadami,
- zapewniają zagospodarowanie odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami,
- prowadzą działania informacyjne i edukacyjne w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami komunalnymi, w szczególności w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
- udostępniają na stronie internetowej urzędu gminy oraz w sposób zwyczajowo przyjęty informacje o:
 - podmiotach odbierających odpady komunalne od właścicieli nieruchomości z terenu danej gminy, zawierające firmę, oznaczenie siedziby i adres albo imię,

- nazwisko i adres podmiotu odbierającego odpady komunalne od właścicieli nieruchomości,
- miejscach zagospodarowania przez podmioty odbierające odpady komunalne od właścicieli nieruchomości z terenu danej gminy niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych, bioodpadów stanowiących odpady komunalne oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania,
- osiągniętym przez gminę oraz podmioty odbierające odpady komunalne na podstawie umowy z właścicielem nieruchomości, w danym roku kalendarzowym, wymaganym poziomie przygotowania do ponownego użycia i recyklingu, poziomie składowania odpadów komunalnych i odpadów pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, zwanym dalej „poziomem składowania”, oraz poziomie ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania,
- punktach selektywnego zbierania odpadów komunalnych, zawierające: – firmę, oznaczenie siedziby i adres albo imię, nazwisko i adres prowadzącego punkt selektywnego zbierania odpadów komunalnych, – adresy punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych na terenie danej gminy wraz ze wskazaniem rodzajów przyjmowanych odpadów oraz dni i godzin ich przyjmowania,
- zbierających zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący z gospodarstw domowych, o których mowa w ustawie z dnia 11 września 2015 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. z 2020 r., poz. 1893, z 2021 r. poz. 2151 oraz z 2022 r. poz. 974), zawierające: – firmę, oznaczenie siedziby i adres albo imię, nazwisko i adres zbierającego zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, – adresy punktów zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego na terenie danej gminy,
- adresach punktów zbierania odpadów folii, sznurka oraz opon, powstających w gospodarstwach rolnych lub zakładów przetwarzania takich odpadów, jeżeli na obszarze gminy są położone gospodarstwa rolne,
- dokonują corocznej analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi, w celu weryfikacji możliwości technicznych i organizacyjnych gminy w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi,
- zapobiegają zanieczyszczaniu ulic, placów i terenów otwartych, w szczególności przez: zbieranie i pozbywanie się, z zastrzeżeniem art. 5 ust. 4, błota, śniegu, lodu oraz innych zanieczyszczeń uprzątniętych z chodników przez właścicieli nieruchomości oraz odpadów zgromadzonych w przeznaczonych do tego celu pojemnikach ustawionych na chodniku,
- utrzymują czystość i porządek na przystankach komunikacyjnych, których właścicielem lub zarządzającym jest gmina oraz które są położone na jej obszarze przy drogach publicznych bez względu na kategorię tych dróg,
- określają wymagania wobec osób utrzymujących zwierzęta domowe w zakresie bezpieczeństwa i czystości w miejscach publicznych,
- zapobiegają bezdomności zwierząt na zasadach określonych w przepisach o ochronie zwierząt,

- zapewniają zbieranie, transport i unieszkodliwianie zwłok bezdomnych zwierząt lub ich części oraz współdziałają z przedsiębiorcami podejmującymi działalność w tym zakresie,
- znakują obszary dotknięte lub zagrożone chorobą zakaźną zwierząt.

5.8.1. Zagospodarowanie odpadów komunalnych

Odpady komunalne są przetwarzane w instalacjach komunalnych. Mogą być przetwarzane także w instalacjach znajdujących się na terenie innych województw, z zachowaniem kryteriów takich jak odległość od miejsca wytworzenia odpadów, stosowane technologie przetwarzania odpadów, koszt zagospodarowania odpadów. Listy instalacji komunalnych prowadzone są przez marszałków województw. Wszystkie instalacje na terenie województwa pomorskiego są zarówno instalacjami mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielania z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku, jak i instalacjami do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych.

Tabela 20. Wykaz funkcjonujących instalacji komunalnych na terenie województwa pomorskiego

Lp.	Nazwa i adres instalacji	Nazwa i adres zarządzającego instalacją
1.	Eko Dolina Sp. z o.o. Łężyce, Aleja Parku Krajobrazowego 99, 84-207 Koleczkowo	Eko Dolina Sp. z o.o. Łężyce, Aleja Parku Krajobrazowego 99, 84-207 Koleczkowo
2.	Zakład Zagospodarowania Odpadów w Chlewnicy, Chlewnica, 76-230 Potęgowo	„ELWOZ ECO” Sp. z o.o. ul. Słupska 2, 83-340 Sierakowice
3.	Zakład Unieszkodliwiania Odpadów w Bierkowie, Bierkowo 120, 76-200 Słupsk	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., ul. Szczecińska 112, 76-200 Słupsk
4.	Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych „Stary Las” Sp. z o.o., Stary Las 9, 83-200 Starogard Gdański	Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych „Stary Las” Sp. z o.o. Stary Las 9, 83-200 Starogard Gdański
5.	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o., Gilwa Mała 8, 82-500 Kwidzyn	Zakład Utylizacji Odpadów Sp. z o.o., Gilwa Mała 8, 82-500 Kwidzyn
6.	Zakład Utylizacji Odpadów Stałych Sp. z o.o., ul. Rokicka 5A, 83-110 Tczew	Zakład Utylizacji Odpadów Stałych Sp. z o.o., ul. Rokicka 5A, 83-110 Tczew
7.	Zakład Utylizacyjny Sp. z o.o. ul. Jabłoniowa 55, 80-180 Gdańsk	Zakład Utylizacyjny Sp. z o.o., ul. Jabłoniowa 55, 80-180 Gdańsk
8.	Zakład Zagospodarowania Odpadów „Czysta Błękitna Kraina” Sp. z o.o., Czarnówko 34, 84-351 Nowa Wieś Lęborska	Zakład Zagospodarowania Odpadów „Czysta Błękitna Kraina” Sp. z o.o., Czarnówko 34, 84-351 Nowa Wieś Lęborska
9.	Zakład Zagospodarowania Odpadów Nowy Dwór Sp. z o.o., Nowy Dwór 35, 89-620 Chojnice	Zakład Zagospodarowania Odpadów Nowy Dwór Sp. z o.o., Nowy Dwór 35, 89-620 Chojnice
10.	Zakład Zagospodarowania Odpadów Sierzno Sp. z o.o., Sierzno 77-131 Rekowo	Zakład Zagospodarowania Odpadów Sierzno Sp. z o.o., Sierzno 77-131 Rekowo

źródło: Lista funkcjonujących instalacji spełniających wymagania dla instalacji komunalnych o których mowa w art. 35 ust. 6 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. z 2022 r. poz. 699 ze zm.) na terenie województwa pomorskiego

Zmieszane odpady komunalne i odpady ulegające biodegradacji z terenu Skórcza przekazywane są do instalacji w Starym Lesie, której jednym z udziałowców jest Gmina Miejska Skórcz. W ramach Zakładu funkcjonują m.in. sortownia, instalacja biologicznego przetwarzania odpadów, kompostownia typu KNEER, punkt przerobu odpadów wielkogabarytowych oraz rozdrabniania gruzu, kwatera składowa, kwatera mineralizacji oraz podczyszczalnia ścieków. Instalacja przyjmuje około 65 tys. ton odpadów rocznie. Celem funkcjonowania Zakładu jest uporządkowanie gospodarki odpadami na terenie 20 gmin, będących jednocześnie jego udziałowcami.

5.8.2. System gospodarowania odpadami na terenie Gminy Miejskiej Skórcz

Odpady komunalne

W celu realizacji zadań wynikających z reformy systemu gospodarki odpadami komunalnymi, gminy: Bobowo, Kaliska, Karsin, Kościerzyna, Liniewo, Lubichowo, Nowa Karczma, Osieczna, Osiek, Przywidz, Skórcz, Smętowo Graniczne, Stara Kiszewa, Starogard Gdański, Zblewo wraz z miastami: Czarna Woda, Kościerzyna, Skarszewy, Skórcz i Starogard Gdański, postanowiły wspólnie zorganizować gospodarowanie odpadami komunalnymi. W pierwszej kolejności wspólnie zrealizowały budowę nowoczesnej Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Starym Lesie. Następnie utworzyły związek międzygminny pod nazwą Związek Gmin Wierzyca z siedzibą w Starogardzie Gdańskim, którego podstawowym zadaniem jest wykonywanie zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi na obszarze gmin – uczestników Związku. Od 1 stycznia 2020 roku w skład Związku Gmin Wierzyca wchodzi następujące gminy: Bobowo, Kościerzyna, Lubichowo, Nowa Karczma, Przywidz, Skórcz, Smętowo Graniczne, Stara Kiszewa wraz z miastami: Kościerzyna i Skórcz. Odpady komunalne odbierane są właściciele nieruchomości zamieszkałych z podziałem na pięć frakcji: papier, szkło, metale i tworzywa sztuczne, bio, resztkowe.

Od 1 października 2020 r. na terenie Skórcza, przy ul. Spacerowej 13 funkcjonuje Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK). PSZOK przyjmuje odpady komunalne wyłącznie od osób posiadających nieruchomości na terenie następujących gmin Związku Gmin Wierzyca: Lubichowo, Skórcz (gminy miejska i wiejska) i Smętowo Graniczne. Mieszkańcy Skórcza mogą także oddawać odpady komunalne do PSZOK przy ul. Przemysłowej 9A w Kościerzynie²⁸. Do PSZOK w Skórczu w 2021 r. oddano 103,96 Mg odpadów, w 2022 r. 117,92 Mg odpadów, a w okresie od stycznia do sierpnia 2023 r. 136,92 Mg odpadów²⁹.

Właściciele nieruchomości niezamieszkałych mają obowiązek zawarcia indywidualnych umów z przedsiębiorcami wpisanymi do rejestru działalności regulowanej. Przedsiębiorcami mogąymi odbierać odpady z nieruchomości na terenie Gminy Miejskiej Skórcz, na mocy wpisu do rejestru działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, są:

1. Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych STARKOM Spółka z o.o., ul. Tczewska 2, 83-200 Starogard Gdański.

²⁸ Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gmin Związku Gmin Wierzyca za 2022 r., Starogard Gdański 2023. Dane z Urzędu Miejskiego w Skórczu.

²⁹ Bieżąca informacja Związku Gmin Wierzyca „Gospodarowanie odpadami komunalnymi” Miasto Skórcz, Skórcz 2023.

2. PreZero Service Północ Sp. z o.o. ul. Równa 17b, 80-067 Gdańsk.
3. Przedsiębiorstwo Usług Sanitarnych PUS Sp. z o.o., ul. Wiślana 2, 82-500 Kwidzyn.
4. KOLTEL s.c., Piotr Kolbusz i wspólnicy, ul. Droga Owidzka 2a, 83-200 Starogard Gdański.
5. Firma Transportowa „PIOTR”, ul. Olszynka 2a, 83-221 Osiek.
6. Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. ul. Ciepła 4, 86-100 Świecie

Ilość odpadów wytworzonych i odebranych z nieruchomości zamieszkałych na terenie Gminy Miejskiej Skórcz w ostatnich latach przedstawiono w tabeli.

Tabela 21. Ilość odpadów odebranych z nieruchomości zamieszkałych na terenie Gminy Miejskiej Skórcz w latach 2020–2022

Rodzaj odpadów	Masa odebranych odpadów (Mg)		
	2020	2021	2022
Papier i tektura	26,0	26,4	21,7
Szkło	65,6	20,4	62,9
Tworzywa sztuczne	0	2,8	5,1
Baterie i akumulatory	0	0,1	0
Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny	3,0	6,5	0
Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny zawierający niebezpieczne składniki	2,7	6,9	0
Odpady wielkogabarytowe	19,6	67,3	62,2
Odpady ulegające biodegradacji	430,6	435,2	409,6
Zmieszane odpady opakowaniowe	162,8	212,6	147,7
Pozostałe odpady	27,9	32	36,6
Odpady budowlane i rozbiórkowe	12,4	63,1	71,4
Odpady zmieszane	643,72	621,18	542,50
Razem	1 394,32	1 494,48	1 359,7

źródło: Urząd Miejski w Skórczu, GUS

Poziomy recyklingu i składowania odpadów komunalnych

Zgodnie z Ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2023 r., poz. 1469) gminy są zobowiązane osiągnąć poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w wysokości co najmniej:

- 20% wagowo – za rok 2021,
- 25% wagowo – za rok 2022,
- 35% wagowo – za rok 2023,
- 45% wagowo – za rok 2024,
- 55% wagowo – za rok 2025,
- 56% wagowo – za rok 2026,
- 57% wagowo – za rok 2027,
- 58% wagowo – za rok 2028,
- 59% wagowo – za rok 2029,
- 60% wagowo – za rok 2030,
- 61% wagowo – za rok 2031,
- 62% wagowo – za rok 2032,

- 63% wagowo – za rok 2033,
- 64% wagowo – za rok 2034,
- 65% wagowo – za rok 2035 i za każdy kolejny rok.

Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych oblicza się jako stosunek masy odpadów komunalnych przygotowanych do ponownego użycia i poddanych recyklingowi do masy wytworzonych odpadów komunalnych. Przy obliczaniu poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych nie uwzględnia się innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych stanowiących odpady komunalne.

Zgodnie z obowiązującym nadal Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2017 r. w sprawie poziomów ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (Dz.U. z 2017 r., poz. 2412) gminy miały obowiązek ograniczyć do dnia 16 lipca 2020 r. masę odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania do nie więcej niż 35% w stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

Tabela 22. Osiągnięte poziomy odzysku i recyklingu na terenie Gminy Miejskiej Skórcz w latach 2020–2022

Rodzaj odpadów	2020	2021	2022
Poziom recyklingu przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła (obowiązywał do 2020 r.) [%]	58,01 Wymagane ≥50	-	-
Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych (obowiązywał do 2020 r.) [%]	87,20 Wymagane ≥70	-	-
Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania [%]	3,04 Wymagane ≤35	0 Wymagane ≤35	0 Wymagane ≤35
Poziomy przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych (obowiązuje od 2021 r.) [%]	-	19,04 Wymagane ≥20	40,98 Wymagane ≥25

źródło: Analizy stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gmin Związku Gmin Wierzyca za 2020, 2021 i 2022 r.

Na terenie miasta znajduje się także zamknięte w 2010 r. i zrehabilitowane w 2012 r. składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, zarządzane przez Zakład Gospodarki Miejskiej w Skórczu. Składowisko podlega monitoringowi składowiska dla fazy poeksploatacyjnej, zgodnie z decyzją Starosty Starogardzkiego nr OS.7644/100/09 z dnia 22 lutego 2010 r. o zamknięciu składowiska. Monitoring prowadzi się przez okres 30 lat, licząc od dnia uzyskania decyzji o zamknięciu składowiska odpadów. Obejmuje on badanie wielkości opadu atmosferycznego, pomiar poziomu wód podziemnych i objętości wód odciekowych, badanie osiadania powierzchni składowiska, zawartości metali ciężkich w wodach podziemnych i gazu składowiskowego. Wyniki monitoringu należy przekazywać corocznie

Pomorskiemu Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska oraz Marszałkowi Województwa Pomorskiego.

Odpady zawierające azbest

Azbest należy definiować jako grupę włóknistych krzemianów, naturalnych minerałów o budowie krystalicznej. Głównymi właściwościami fizykochemicznymi azbestu są odporność na wysoką temperaturę, wysoka odporność na agresywne środowisko chemiczne, wysoka wytrzymałość mechaniczna oraz wysoka odporność na korozję. Wpływ azbestu na organizm człowieka związany jest bezpośrednio z wnikaniem włókien azbestowych do organizmu człowieka poprzez układ oddechowy. Włókna azbestu gromadzą się i zalegają w płucach. Występuje także w niewielkim stopniu wchłanianie azbestu przez skórę.

W związku z przyjęciem przez Sejm Rzeczypospolitej Polskiej Rezolucji z dnia 19 czerwca 1997 r. w sprawie programu wycofywania azbestu z gospodarki (M.P. Nr 38 poz. 373), przyjęta została Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. z 2020 r., poz. 1680) oraz Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009–2032. Ustawa reguluje zakaz produkowania wyrobów zawierających azbest oraz sposoby jego bezpiecznego użytkowania i usuwania. Program Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009–2032 określa nowe zadania niezbędne do oczyszczenia kraju z azbestu w okresie 23 lat, wynikające ze zmian gospodarczych i społecznych, jakie nastąpiły m.in. w związku ze wstąpieniem Polski do Unii Europejskiej. Usunięcie wyrobów zawierających azbest przyniesie korzyści społeczne, ekonomiczne i ekologiczne polegające na zmniejszeniu emisji włókien azbestu do środowiska, uzyskaniu poprawy ochrony zdrowia mieszkańców, poprawie wyglądu zewnętrznego obiektów budowlanych i ich stanu technicznego.

Jednym z narzędzi monitoringu realizacji Programu Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009–2032, prowadzonym przez Ministerstwo Rozwoju i Technologii, jest Baza Azbestowa (www.bazaazbestowa.gov.pl). Baza Azbestowa to narzędzie informatyczne do gromadzenia i przetwarzania informacji uzyskanych z inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest, dostępne dla wszystkich jednostek samorządu terytorialnego. Wprowadzanie i aktualizowanie danych w Bazie Azbestowej jest obowiązkiem każdego wójta, burmistrza i prezydenta gminy, a także marszałka województwa. Dane wprowadzane do Bazy Azbestowej pochodzą od właścicieli i użytkowników nieruchomości, na których są wykorzystywane wyroby zawierające azbest. Aktualne dane z inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest są podstawą do ubiegania się o środki finansowe na usuwanie wyrobów zawierających azbest.

Zgodnie z informacjami zawartymi w Bazie Azbestowej (stan na dzień 17.10.2023 r.):

- zinwentaryzowanych zostało 537,127 Mg wyrobów zawierających azbest,
- dotychczas unieszkodliwiono 150,485 Mg wyrobów zawierających azbest,
- pozostało do unieszkodliwienia 386,642 Mg wyrobów zawierających azbest.

Odpady przemysłowe

Zgodnie z art. 181 Ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2022 r., poz. 2556) wymagane jest uzyskanie pozwolenia na wytwarzanie odpadów (odpady powstające w związku z eksploatacją instalacji), jeżeli wytwarzane są odpady:

- o masie powyżej 1 Mg rocznie – w przypadku odpadów niebezpiecznych,
- o masie powyżej 5 000 Mg rocznie – w przypadku odpadów innych niż niebezpieczne.

Podmiotem posiadającym ważne pozwolenie Starosty Starogardzkiego na wytwarzanie odpadów jest:

- Iglotex S.A. ul. Leśna 2, 83-220 Skórcz.

Zezwolenie Starosty Starogardzkiego na zbieranie odpadów (gromadzenie odpadów przed ich transportem do miejsc przetwarzania, w tym wstępne sortowanie) posiada:

- Firma Usługowo-Handlowa Roman Bednarski, ul. Starogardzka 1/8, 83-220 Skórcz³⁰.

5.8.3. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

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

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

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

Działania edukacyjne

Działania edukacyjne dotyczące gospodarki powinny dotyczyć zagadnień, takich jak prawidłowa gospodarka odpadami, w tym przede wszystkim zapobieganie powstawaniu odpadów, znaczenie segregacji odpadów oraz obejmować akcje, takie jak „Sprzątanie Świata”.

Monitoring środowiska

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

5.8.4. Analiza SWOT

GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
<ol style="list-style-type: none">1. Osiągnięty poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych.2. Zmniejszająca się ilość zebranych odpadów zmieszanych i duży udział odpadów selektywnych w ogóle odpadów.3. Funkcjonujący PSZOK.4. Brak zidentyfikowanych dzikich wysypisk śmieci.5. Zrehabilitowane zamknięte składowisko odpadów.	<ol style="list-style-type: none">1. Pozostała duża ilość wyrobów azbestowych na terenie miasta.

³⁰ Dane ze Starostwa Powiatowego w Starogardzie Gdańskim.

GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ol style="list-style-type: none"> 1. Edukacja ekologiczna mieszkańców. 2. Zwiększenie stopnia odzysku materiałów ze strumienia odpadów komunalnych. 3. Rozwój i udoskonalanie systemu gospodarowania odpadami. 4. Dotacje zewnętrzne na usuwanie wyrobów zawierających azbest. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rosnące ceny na instalacjach komunalnych. 2. Nieprzepisowe składowanie odpadów. 3. Spalanie odpadów w domowych kotłowniach. 4. Brak wystarczających środków finansowych pozwalających na całkowite usunięcie wyrobów azbestowych do 2032 r.

5.9. Zasoby przyrodnicze

Realizując zadania zawarte w niniejszym Programie Ochrony Środowiska należy uwzględnić ochronę gatunkową roślin i zwierząt, wynikającą z ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2023 r., poz. 1336) mającą na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu okazów gatunków oraz ich siedlisk i ostoi. Wymagane jest również przestrzeganie zapisów ww. ustawy, dotyczących zakazów oraz odstępstw od zakazów w odniesieniu do ww. gatunków oraz wydanych na jej podstawie przepisów wykonawczych, zwłaszcza:

- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2016 r., poz. 2183),
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. z 2014 r., poz. 1409),
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. z 2014 r., poz. 1408).

5.9.1. Formy ochrony przyrody

Na terenie Gminy Miejskiej Skórcz występują następujące formy ochrony przyrody³¹:

1. Obszar Natura 2000 – obszar specjalnej ochrony ptaków, specjalny obszar ochrony siedlisk lub obszar mający znaczenie dla Wspólnoty, utworzony w celu ochrony populacji dziko występujących ptaków lub siedlisk przyrodniczych lub gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty.

2. Obszar chronionego krajobrazu – obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych³².

Obszar Natura 2000 „Bory Tucholskie”

Kod: PLB220009

Dyrektory: ptasia

Województwa: kujawsko-pomorskie, pomorskie

Powiaty: chojnicki, świecki, starogardzki, tucholski, bytowski, kościerski

³¹ crfop.gdos.gov.pl/crfop

³² Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 25 maja 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie przyrody (Dz.U. z 2023 r., poz. 1336).

Gminy: Czerniewice, Kościerzyna (gmina wiejska), Gostycyn, Skórcz (gmina wiejska), Cekcyn, Warlubie, Lipnica, Brusy, Nowe, Osiek, Konarzyny, Drzycim, Parchowo, Lubichowo, Zblewo, Kaliska, Bytów, Lipusz, Karsin, Czarna Woda, Kęsowo, Smętowo Graniczne, Studzienice, Lniano, Dziemiany, Stara Kiszewa, Osieczna, Skórcz (gmina miejska), Tuchola, Osie, Chojnice (gmina wiejska), Jeżewo, Kościerzyna (gmina miejska), Lubiewo, Śliwice

Data wyznaczenia w Polsce: 14.11.2008

Powierzchnia: 322 535,87 ha

Akt prawny o wyznaczeniu: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 października 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000

Obowiązujący akt prawny: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków

Obszar jest dość jednolitą równiną sandrową, rozciętą dolinami Brdy i Wdy oraz urozmaiconą licznymi jeziorami, oczkami wodnymi i wzniesieniami o charakterze moreny dennej. Dominują siedliska leśne, przede wszystkim bory sosnowe. W ostoi występuje co najmniej 28 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 6 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Gniazduje tu 107 gatunków ptaków.

W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: bielik (PCK), kania czarna (PCK), kania ruda (PCK), podgorzałka (PCK), puchacz (PCK), rybitwa czarna, rybitwa rzeczna, zimorodek, żuraw, gągoł, nurogęś, trzczałka (PCK). W stosunkowo wysokim zagęszczeniu występuje błotniak stawowy. W okresie wędrówek występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego łabędzia krzykliwego (do 400 osobników) i żurawia (do 1800 osobników na noclegowisku).

Obszar chronionego krajobrazu „Borów Tucholskich”

Województwo: pomorskie

Powiaty: starogardzki, kościerski

Gminy: Osiek, Smętowo Graniczne, Skórcz (gmina wiejska), Stara Kiszewa, Starogard Gdański (gmina wiejska), Osieczna, Lubichowo, Zblewo, Skórcz (gmina miejska), Kaliska, Karsin, Czarna Woda

Data wyznaczenia: 10.12.1994

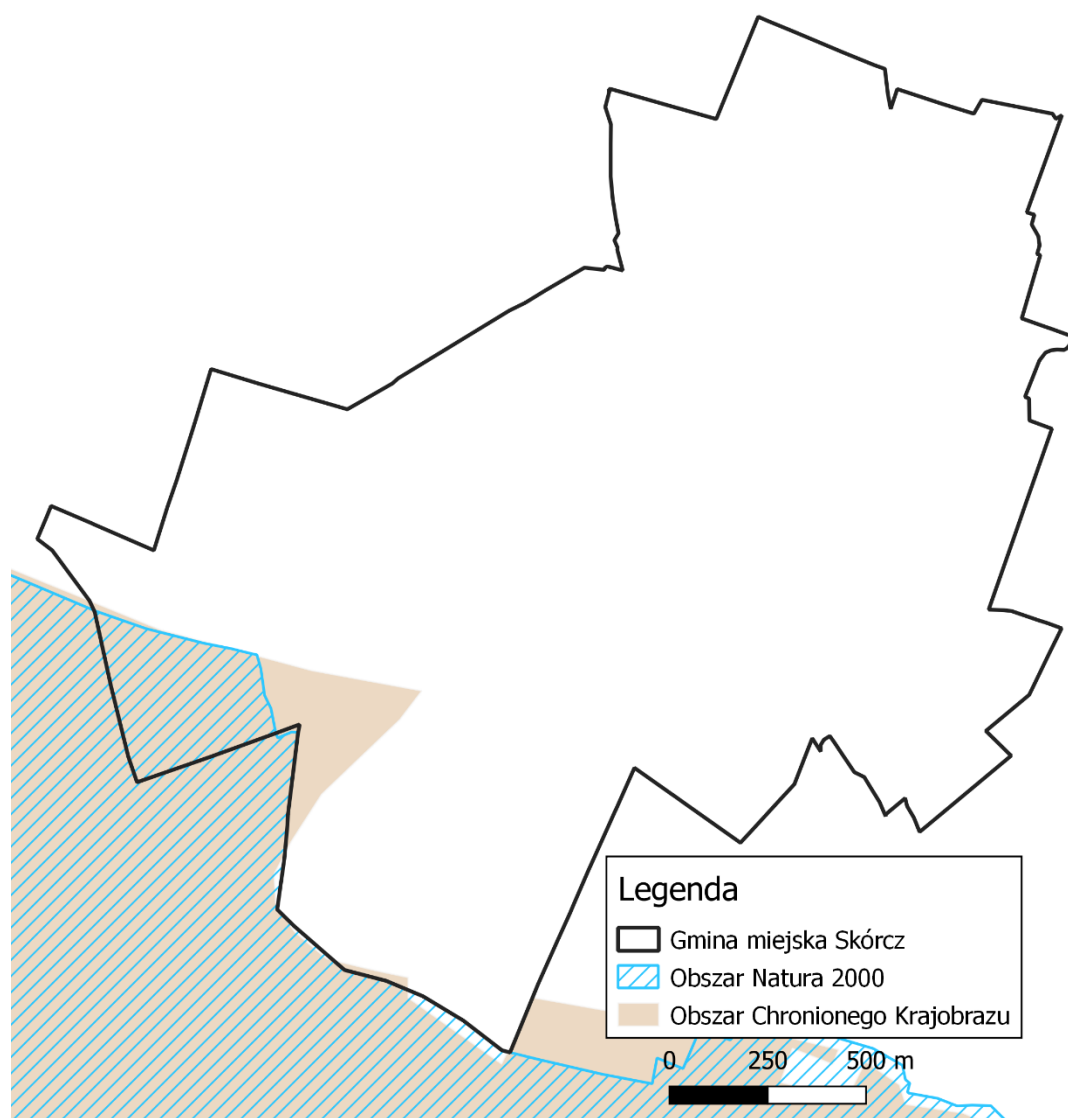
Powierzchnia: 65 780,00 ha

Akt prawny o wyznaczeniu: Rozporządzenie Nr 5/94 z dnia 8 listopada 1994 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu, określenia granic parków krajobrazowych i wyznaczenia wokół nich otulin oraz wprowadzenia obowiązujących w nich zakazów i ograniczeń

Obowiązujący akt prawny: Uchwała Nr 259/XXIV/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 lipca 2016 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim

Obszar jest płaską równiną sandrową urozmaiconą przez dolinę rzeki Wdy oraz liczne zagłębienia wytopiskowe, „oczka” wodne oraz nieliczne jeziora rynnowe. Obszar ten porastają bory sosnowe z zachowanymi fragmentami starodrzewia. Teren Borów Tucholskich objęto ochroną głównie ze względu na bardzo rozległy i zwarty kompleks borów sosnowych, rosnących na właściwych im siedliskach. Stanowią one miejsce występowania licznych relikwów roślinności z okresu borealnego.

Rysunek 14. Usytuowanie form ochrony przyrody na terenie Gminy Miejskiej Skórcz

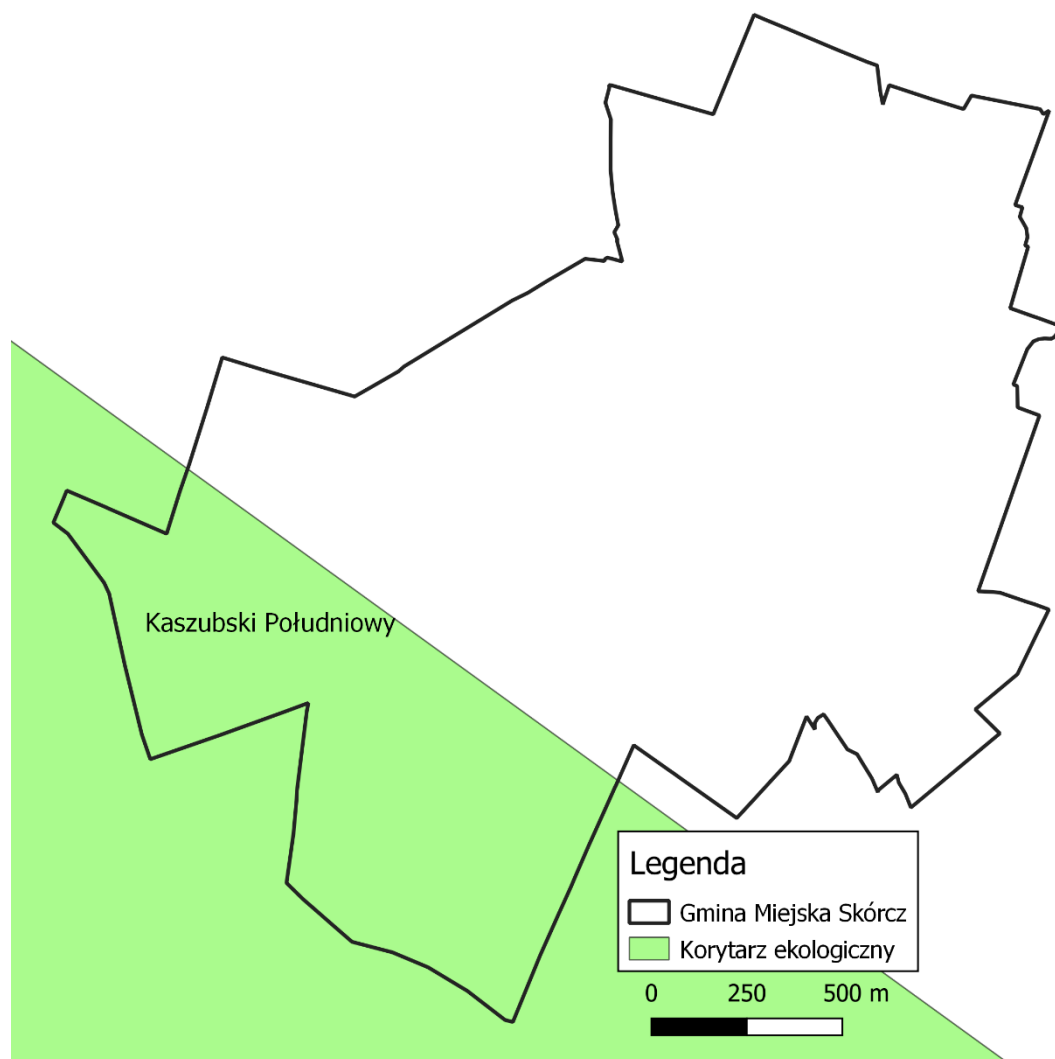


źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ

5.9.2. Korytarze ekologiczne

Korytarze ekologiczne to obszary umożliwiające migracje roślin, zwierząt i grzybów, wyznaczone w celu zapewnienia spójności oraz integralności sieci obszarów chronionych. W ekologii krajobrazu ujmuje się go najczęściej jako relatywnie wąski pas terenu, który różni się od otaczającego go tła i stanowi łączność pomiędzy podobnymi ekosystemami. Zgodnie z systematyką dokonaną przez GDOŚ południowo-zachodnia część miasta położona jest na pograniczu korytarza ekologicznego Kaszubskiego Południowego.

Rysunek 15. Usytuowanie korytarza ekologicznego na terenie Gminy Miejskiej Skórcz



źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOS

5.9.3. Lasy, grunty leśne i tereny zieleni

Zasady zachowania, ochrony i powiększania zasobów leśnych oraz zasady gospodarki leśnej w powiązaniu z innymi elementami środowiska i z gospodarką narodową wyznacza Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. z 2023 r., poz. 1356).

Z danych GUS wynika, iż powierzchnia gruntów leśnych na terenie Gminy Miejskiej Skórcz wynosi 29,45 ha, co daje lesistość na poziomie 7,9%. Średnia krajowa wynosi 29,7%, wojewódzka 36,5%, a powiatowa 42,3%. Kształtowanie się struktury gruntów leśnych i lasów oraz zieleni urządzonej na terenie gminy w ostatnich latach przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 23. Struktura gruntów leśnych, lasów i terenów zieleni na obszarze Gminy Miejskiej Skórcz

Wskaźnik	Jednostka miary	Wartość		
		2020	2021	2022
Powierzchnia gruntów leśnych				
Lesistość	%	8,0	8,1	7,9
Grunty leśne ogółem	ha	29,45	29,45	28,63
Grunty leśne publiczne ogółem	ha	11,45	11,45	11,45
Grunty leśne prywatne	ha	18,00	18,00	17,18
Powierzchnia lasów				
Lasy ogółem	ha	29,22	29,32	28,50
Lasy publiczne ogółem	ha	11,22	11,32	11,32
Lasy publiczne gminne	ha	0,30	0,30	0,30
Lasy prywatne ogółem	ha	18,00	18,00	17,18
Tereny zieleni				
Parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej	ha	3,20	3,20	3,20
Udział parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej w powierzchni ogółem	%	0,9	0,9	0,9
Parki spacerowo-wypoczynkowe	ha	3,10	3,10	3,10
Zieleń uliczna	ha	2,50	2,50	2,50
Tereny zieleni osiedlowej	ha	0,10	0,10	0,10
Nasadzenia drzew	szt.	b.d.	6	38
Ubytki drzew	szt.	b.d.	2	18
Nasadzenia krzewów	szt.	b.d.	25	489
Ubytki krzewów	m ²	b.d.	73	0

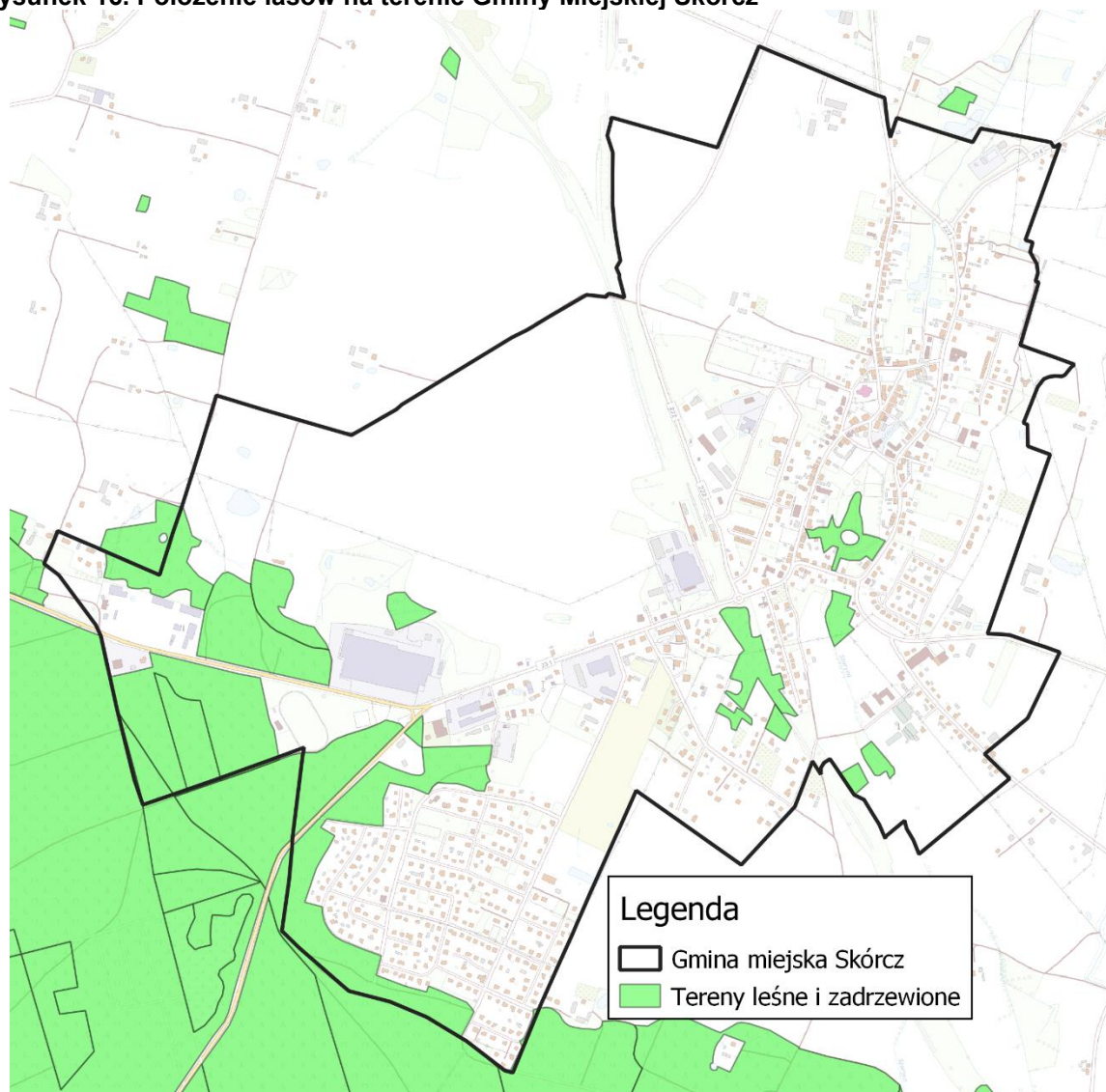
źródło: GUS

Lasy na terenie Gminy Miejskiej Skórcz to głównie lasy dębowo-grabowe, bagienne lasy olszowe, łągi i zarośla wierzbowe. Zadrzewienia i zakrzewienia występują w obrębie dawnego zrehabilitowanego składowiska odpadów w zachodniej części miasta. Zbiorowiska roślinności hydrogeniczej występują wzdłuż koryta Dopływu ze Skórcza (Szorycy) i rowów melioracyjnych oraz w obrębie zagłębień terenu, w tym otoczeniu zbiorników wodnych, które na terenie miasta są niewielkie i na ogół silnie zarośnięte trzciną lub pałąką, z udziałem drzew i krzewów. Do terenów zieleni urządzonej należy znajdujący się w centrum park miejski obsadzony lipami, brzożami, klonami, jesionami oraz innymi drzewami ozdobnymi oraz otoczenie zespołu szkół przy ul. Kociewskiej, obsadzone topolami, brzożami, klonami i kasztanowcami. Również część cmentarza komunalnego została obsadzona drzewami i krzewami ozdobnymi. Niekorzystnie kształtuje się również stan i liczebność „zieleni liniowej” tworzonej przez aleje i szpalery drzew. Obsadzenia występują jedynie sporadycznie, na niewielkich fragmentach.

Na licznych, często niewielkich powierzchniach w otoczeniu terenów zainwestowanych, na terenach przemysłowych oraz wzdłuż dróg i na terenach kolejowych (linie nieczynne), w tym

na nieużytkowanych terenach porolnych rozwija się roślinność ruderalna, czyli typ roślinności, która rozwija się spontanicznie na wszelkiego rodzaju terenach przekształconych przez człowieka, gdzie zniszczono roślinność naturalną i nie wprowadzono sztucznie ukształtowanej. Wg „Inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej gminy Skórcz” z 1996 r. nie stwierdzono na terenie miasta stanowisk chronionych gatunków roślin i grzybów³³.

Rysunek 16. Położenie lasów na terenie Gminy Miejskiej Skórcz



źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii

5.9.4. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

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

³³ Prognoza oddziaływania na środowisko projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Skórcz, Gdańsk 2019.

także warunków wodnych – obniżenie się poziomu wód gruntowych może spowodować stopniowy zanik siedlisk o dużej wilgotności. W ramach adaptacji do zmian klimatu zaleca się utrzymanie zagrożonych siedlisk i ich odtwarzanie wszędzie tam, gdzie jest to możliwe, wpływ na mikroklimat przez zalesienia oraz tworzenie obszarów zielonych, zwiększanie naturalnej retencji wodnej, odpowiednią gospodarkę leśną, z naciskiem na odpowiedni skład gatunkowy.

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, mających wpływ na zasoby przyrodnicze, można zaliczyć negatywny wpływ zanieczyszczeń powietrza i wód na środowisko i organizmy żywe, pożary lasów, gwałtowne zjawiska atmosferyczne oraz choroby roślin.

Działania edukacyjne

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

Monitoring środowiska

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

5.9.5. Analiza SWOT

ZASOBY PRZYRODNICZE	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
<ol style="list-style-type: none"> 1. Wyznaczenie na cennych przyrodniczo terenach form ochrony przyrody i korytarza ekologicznego. 2. Bieżąca pielęgnacja terenów zielonych. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bardzo niska lesistość miasta. 2. Bardzo niska ilość i powierzchnia terenów zieleni urządzonej.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ograniczenie zanieczyszczeń wód, gleb i powietrza pochodzących z lokalnych źródeł. 2. Ochrona i rozwój lasów oraz terenów zieleni miejskiej. 3. Planowanie przestrzenne uwzględniające rozwój terenów zieleni. 4. Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zanieczyszczenie środowiska (powietrza, gleb, wód). 2. Czynniki atmosferyczne, m.in. susze, wiatry. 3. Szkodniki oraz pasożyty. 4. Presja urbanistyczna.

5.10. Zagrożenie poważnymi awariami

Zgodnie z definicją zawartą w art. 3 Ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2022, poz. 2556), mówiąc o:

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

Obejmują one takie rodzaje zdarzeń jak:

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

Zagrożenie spowodowania poważnej awarii wynikać może także z transportu substancji niebezpiecznych. Paliwa płynne przewożone są praktycznie po drogach wszystkich kategorii oraz liniach kolejowych. Zagrożenie stanowią także sieci przesyłowe, którymi dostarcza się paliwa ciekłe oraz gazowe.

Na terenie Gminy Miejskiej Skórcz nie ma zlokalizowanych zakładów dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Najważniejszym podmiotem gospodarczym na terenie miasta Skórcz w aspekcie potencjalnych uciążliwości dla środowiska jest Iglotex S.A. magazynujący i wykorzystujący substancje niebezpieczne w postaci amoniaku w instalacji systemu chłodniczego oraz posiadający stację regazyfikacji gazu LNG.

W ostatnich latach miała miejsce jedna poważna awaria. 27.05.2019 r. w zakładzie Iglotex doszło do pożaru obiektu wraz z amoniakalną instalacją chłodniczą. Skutkiem był pożar amoniaku w ilości ok. 3 500 kg – większa część uległa spaleni, reszta rozproszona. Pyły z pożaru zanieczyściły atmosferę wokół zakładu. W wyniku wprowadzania ścieków pogaśniczych kanalizacją deszczową do rowu melioracyjnego, doszło do zanieczyszczenia rzeki Węgiermuca na długości ok. 3 km. Ewakuowano 100 osób z terenu zakładu na czas ok. 2 godzin. Uszkodzenie mienia na terenie zakładu wyniosło 320 mln zł³⁴.

³⁴ Rejestr zdarzeń o znamionach poważnej awarii i poważnych awarii 2019 r., GIOŚ.

5.10.1. Zagadnienia horyzontalne

Adaptacja do zmian klimatu

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

Nadzwyczajne zagrożenia środowiska

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

Działania edukacyjne

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

Monitoring środowiska

Zakłady o dużym oraz zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej kontrolowane są przez WIOŚ oraz przez Państwową Straż Pożarną. Transport substancji niebezpiecznych jest natomiast nadzorowany przez funkcjonariuszy Policji i Inspekcji Transportu Drogowego.

5.10.2. Analiza SWOT

ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	
SILNE STRONY	SŁABE STRONY
<ol style="list-style-type: none"> 1. Prowadzona ewidencja zakładów dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. 2. Brak zakładów dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Obecność dróg, którymi mogą być transportowane substancje niebezpieczne. 2. Obecność zakładu wykorzystującego niebezpieczne substancje.
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ol style="list-style-type: none"> 1. Zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zdarzenia losowe przy ciągach komunikacyjnych (wypadki, rozszczelnienia).

ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	
2. Możliwość finansowania zakupu środków oraz sprzętu niezbędnego do usuwania skutków poważnych awarii ze środków krajowych i zewnętrznych.	

6. Cele Programu Ochrony Środowiska, zadania i ich finansowanie

Cele niniejszego programu zostały wyznaczone na podstawie:

- Zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych komponentów środowiska,
- Możliwości finansowych analizowanej jednostki samorządu terytorialnego,
- Celów dokumentów wyższego szczebla (poziom powiatowy, wojewódzki i krajowy),
- Celów dokumentów lokalnych (funkcjonujących na terenie omawianej gminy miejskiej).

I. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA

Poprawa i ochrona jakości powietrza.

II. ZAGROŻENIA HAŁASEM

Poprawa klimatu akustycznego.

III. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym.

IV. GOSPODAROWANIE WODAMI

Ochrona przed skutkami zjawisk ekstremalnych.

Osiągnięcie i utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód.

V. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa.

VI. GLEBY

Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym.

VII. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

Racjonalna gospodarka odpadami.

VIII. ZASOBY PRZYRODNICZE

Ochrona zasobów przyrodniczych gminy.

IX. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI

Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych dla ludzi i środowiska oraz minimalizacja ich skutków.

Zadania mogą być:

1. Własne – realizowane przez Gminę i finansowane w całości lub w części ze środków budżetowych i pozabudżetowych będących w dyspozycji Gminy.
2. Monitorowane – realizowane i finansowane przez przedsiębiorstwa lub organy i instytucje szczebla krajowego (centralnego), bądź instytucje działające na terenie gminy, lecz podlegających bezpośrednio organom centralnym.

Tabela 24. Wykaz celów, kierunków interwencji oraz zadań wyznaczonych w ramach Programu Ochrony Środowiska

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania ³⁵ , Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa (2022 r.)	Wartość docelowa (2027 r.)				
I. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Poprawa i ochrona jakości powietrza	Zanieczyszczenia dla których odnotowano przekroczenia poziomu dopuszczalnego i docelowego w strefie pomorskiej GIOŚ	B(a)P	brak	Zarządzanie jakością powietrza	Opracowanie, aktualizacja i monitorowanie Planu gospodarki niskoemisyjnej, Założeń do Planu zaopatrzenia w ciepło, energię i paliwa gazowe oraz innych dokumentów z zakresu ochrony powietrza i klimatu	W – Gmina Miejska Skórcz	nieefektywny system wdrażania zapisów dokumentów
						Prowadzenie monitoringu jakości powietrza	M – GIOŚ	brak środków finansowych, braki kadrowe
						Uwzględnianie w dokumentach planistycznych zapisów umożliwiających ograniczenie emisji zanieczyszczeń	W – Gmina Miejska Skórcz	pominięcie zagadnień w dokumentach planistycznych
						Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych z zakresu modernizacji energetycznej budynków, OZE, szkodliwości spalania odpadów i paliw stałych, ekologicznych źródeł grzewczych	W – Gmina Miejska Skórcz	brak środków finansowych, brak zainteresowania ze strony mieszkańców
						Kontrola podmiotów korzystających ze środowiska w zakresie emisji zanieczyszczeń pyłowo-gazowych do powietrza	M – WIOŚ	braki kadrowe
		Ilość wymienionych źródeł ciepła w ramach Programów „Czyste Powietrze” / „Ciepłe mieszkanie” [szt./rok] Gmina	21 / 5	zależnie od możliwości	Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń poprzez przejście na gospodarkę niskoemisyjną i dążenie do efektywności energetycznej	Modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej i mieszkalnych	W – Gmina Miejska Skórcz, M – właściciele budynków	brak środków finansowych
						Wymiana przestarzałych źródeł grzewczych opalanych paliwami stałymi	W – Gmina Miejska Skórcz, M – właściciele budynków	brak środków finansowych

³⁵ W – własne, M – monitorowane.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Skórcz na lata 2024–2027 w perspektywie do 2031

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania ³⁵ , Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa (2022 r.)	Wartość docelowa (2027 r.)				
						Kontrola gospodarstw domowych z zakresu zakazu spalania odpadów oraz stosowania dopuszczalnych urządzeń grzewczych i paliwa opałowego	W – Gmina Miejska Skórcz	braki kadrowe
		Długość sieci ciepłowniczej [km] <i>GI City Therm</i>	ok. 1,5	ok. 2,5		Rozbudowa sieci ciepłowniczej	W – Gmina Miejska Skórcz	brak środków finansowych
		Korzystający z sieci gazowej w % ogółu ludności [%] <i>GUS</i>	0,2	30		Budowa sieci gazowej	M – PSG	brak środków finansowych
						Realizacja inwestycji z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii	W – Gmina Miejska Skórcz, M – właściciele budynków	brak środków finansowych
						Rozbudowa i modernizacja oświetlenia ulicznego	W – Gmina Miejska Skórcz	brak środków finansowych
						Budowa, przebudowa i remonty dróg gminnych i wojewódzkich	W – Gmina Miejska Skórcz, M – ZDW	brak środków finansowych
		Długość ścieżek rowerowych [km] <i>GUS</i>	4,5	6	Zmniejszenie emisyjności w transporcie	Rozwój infrastruktury rowerowej i pieszej, w tym rozbudowa spójnego systemu dróg i ścieżek rowerowych, chodników wraz z infrastrukturą towarzyszącą	W – Gmina Miejska Skórcz	brak środków finansowych
						Organizacja, finansowanie i rozwój systemu transportu publicznego (zbiorowego)	W – Gmina Miejska Skórcz, M – Powiat Starogardzki	brak środków finansowych
II. ZAGROŻENIA HAŁASE M	Poprawa klimatu akustycznego	Liczba mieszkańców narażona na ponadnormatywny hałas [os.]	brak badań	0	Zarządzanie jakością klimatu akustycznego	Kontrola emisji hałasu do środowiska z ciągów komunikacyjnych	M – GIOŚ	brak środków finansowych, braki kadrowe, brak punktów wyznaczonych na terenie miasta

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Skórcz na lata 2024–2027 w perspektywie do 2031

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania ³⁵ , Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa (2022 r.)	Wartość docelowa (2027 r.)				
		GIOŚ				Kontrolowanie dopuszczalnych norm emisji hałasu z obiektów działalności gospodarczej	M – WIOŚ	braki kadrowe
						Prowadzenie edukacji ekologicznej dotyczącej klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego	W – Gmina Miejska Skórcz	brak środków finansowych, brak zainteresowania ze strony mieszkańców
					Ograniczenie emisji hałasu	Budowa i remonty dróg gminnych i wojewódzkich	W – Gmina Miejska Skórcz, M – ZDW	brak środków finansowych
						Przebudowa układów drogowych w celu zmniejszenia potoku ruchu oraz zatłoczenia obszarów miejskich, w tym zmiany organizacyjne	W – Gmina Miejska Skórcz, M – ZDW	brak środków finansowych
						Stosowanie odpowiednich zapisów w planach zagospodarowania przestrzennego, umożliwiających ograniczenie emisji hałasu do środowiska oraz zmniejszenie narażenia mieszkańców na hałas	W – Gmina Miejska Skórcz	pominięcie zagadnień w dokumentach planistycznych
III. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym	Poziom promieniowania elektromagnetycznego [V/m] GIOŚ	<0,8	<0,8	Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym	Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony przed PEM	W – Gmina Miejska Skórcz	pominięcie zagadnień w dokumentach planistycznych
						Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych	M – GIOŚ	zmiany w przepisach prawnych dot. zakresu monitoringu
						Prowadzenie wykazu i bieżąca aktualizacja źródeł promieniowania elektromagnetycznego	M – Powiat Starogardzki	zmiany w przepisach prawnych, niezgłoszenie nowych źródeł wytwarzających

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Skórcz na lata 2024–2027 w perspektywie do 2031

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania ³⁵ , Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa (2022 r.)	Wartość docelowa (2027 r.)				
							poła elektromagnetyczne	
						Modernizacja infrastruktury elektroenergetycznej (w tym wymiana linii napowietrznych na kablowe)	M – Energa Operator	brak środków finansowych
IV. GOSPODAROWANIE WODAMI	Ochrona przed skutkami zjawisk ekstremalnych	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności [dam ³] GUS	216,5	200	Ograniczenie zasięgu i skutków podtopień oraz suszy	Regulacja potoków i rzek, bieżąca konserwacja cieków i urządzeń wodnych	M – RZGW	brak środków finansowych
						Odbudowa, modernizacja i bieżące utrzymanie urządzeń melioracyjnych	M – właściciele gruntów	brak środków finansowych
						Rozbudowa, przebudowa i modernizacja systemów kanalizacji deszczowej	W – Gmina Miejska Skórcz	brak środków finansowych
						Rozwój retencji przydomowej	M – właściciele budynków	brak środków finansowych
	Osiągnięcie i utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód	JCWP o złym stanie ogólnym [szt.] GIOŚ	2	0	Poprawa stanu jakościowego i ilościowego wód powierzchniowych i podziemnych	Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	M – GIOŚ	braki kadrowe, brak środków finansowych, brak punktów pomiarowych wyznaczonych na terenie miasta
						Kontrola przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	M – WIOŚ	braki kadrowe
						Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód, przed powodzią i suszą	W – Gmina Miejska Skórcz	brak środków finansowych, brak zainteresowania ze strony mieszkańców

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Skórcz na lata 2024–2027 w perspektywie do 2031

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania ³⁵ , Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa (2022 r.)	Wartość docelowa (2027 r.)				
V. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa	Korzystający z sieci wodociągowej w % ogółu ludności [%] GUS	98,4	100	Rozbudowa i modernizacja infrastruktury wodno-kanalizacyjnej	Modernizacja, rozbudowa oraz remonty infrastruktury wodociągowej	M – ZGM	brak środków finansowych
		Korzystający z sieci kanalizacyjnej w % ogółu ludności [%] GUS	99,1	99,8		Modernizacja, rozbudowa oraz remonty infrastruktury kanalizacyjnej, w tym oczyszczalni ścieków	M – ZGM	brak środków finansowych
		Ilość zbiorników bezodpływowych [szt.] GUS	22	0	Poprawa jakości wody	Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków	W – Gmina Miejska Skórcz	brak chęci współpracy ze strony mieszkańców
		Ilość przydomowych oczyszczalni ścieków [szt.] GUS	6	20		Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków	W – Gmina Miejska Skórcz, M – ZGM	brak środków finansowych, brak zainteresowania ze strony mieszkańców
VI. GLEBY	Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym	Powierzchnia gruntów rolnych [ha] Gmina	190	190	Ochrona gleb	Monitoring jakości gleb	M – GIOŚ, OSChR	braki kadrowe, brak środków finansowych, brak punktów pomiarowych wyznaczonych na terenie miasta
						Realizacja programów rolno-środowiskowych w zakresie ochrony gleb oraz utrzymywanie gruntów w dobrej kulturze rolnej	M – rolnicy, ARiMR	niskie stawki płatności
						Prowadzenie szkoleń przez PODR w zakresie zapobiegania degradacji gleb i rolnictwa ekologicznego	M – PODR	brak zainteresowania ze strony mieszkańców

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Skórcz na lata 2024–2027 w perspektywie do 2031

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania ³⁵ , Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa (2022 r.)	Wartość docelowa (2027 r.)				
						Uwzględnianie w procesie planowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony gleb/gruntów	W – Gmina Miejska Skórcz	pominięcie zagadnień w dokumentach planistycznych
VII. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANI	Racjonalna gospodarka odpadami	Masa odebranych odpadów komunalnych [Mg/rok] <i>Gmina, GUS</i>	1 359,7	1 300	Selektywne zbieranie i zapobieganie powstawaniu odpadów	Prowadzenie selektywnego zbierania odpadów komunalnych i osiągnięcie wymaganych poziomów recyklingu oraz minimalizacji wytwarzania odpadów	M – Związek Gmin Wierzyca	niska świadomość społeczna
		Masa odpadów zawierających azbest pozostałych do usunięcia i unieszkodliwienia [Mg] <i>Baza azbestowa</i>	386,642	250		Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu miasta	W – Gmina Miejska Skórcz	brak środków finansowych, brak zainteresowania ze strony mieszkańców
		Osiągnięty poziom recyklingu odpadów komunalnych [%] <i>Związek Gmin Wierzyca</i>	40,98	≥57	Działania administracyjno-kontrolne oraz edukacyjne	Kontrola w zakresie przestrzegania warunków wydanych pozwoleń na wytwarzanie, zbieranie i przetwarzanie odpadów	M – WIOŚ	braki kadrowe
		Osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji przekazanych do składowania [%] <i>Związek Gmin Wierzyca</i>	0	≤35		Monitoring zamkniętego składowiska odpadów	W – Gmina Miejska Skórcz	braki kadrowe
		Udział odpadów selektywnie zebranych w ogółu odpadów [%] <i>Gmina, GUS</i>	60,11	65		Działania edukacyjno-informacyjne dotyczące właściwego postępowania z odpadami, w tym zwiększenia efektywności selektywnego zbierania u „źródła” i zapobiegania powstawaniu odpadów	W – Gmina Miejska Skórcz, M – Związek Gmin Wierzyca	brak środków finansowych, brak zainteresowania ze strony mieszkańców

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Skórcz na lata 2024–2027 w perspektywie do 2031

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania ³⁵ , Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródło danych	Wartość bazowa (2022 r.)	Wartość docelowa (2027 r.)				
VIII. ZASOBY PRZYRODNICZE	Ochrona zasobów przyrodniczych gminy	Udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni ogółem [%] GUS	5,5	≥5,5	Ochrona form ochrony przyrody i innych obszarów cennych przyrodniczo	Bieżąca pielęgnacja, ochrona i utrzymanie istniejących form ochrony przyrody oraz miejsc cennych przyrodniczo	M – RDOŚ, Nadleśnictwo Lubichowo	brak środków finansowych
		Lesistość [%] GUS	7,9	10	Ochrona zasobów leśnych i wzrost lesistości	Zalesianie nowych terenów	M – Nadleśnictwo Lubichowo	brak środków finansowych
		Powierzchnia gruntów leśnych [ha] GUS	28,63	36		Ochrona, pielęgnowanie i utrzymywanie obszarów leśnych w dobrym stanie sanitarnym – prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	M – Nadleśnictwo Lubichowo	brak środków finansowych
		Parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej [ha] GUS	3,20	4	Ochrona walorów przyrodniczych obszarów zurbanizowanych	Bieżące utrzymanie i zagospodarowanie terenów zieleni urządzonej	W – Gmina Miejska Skórcz	brak środków finansowych
		Ubytki drzew [szt./rok] GUS	18	0		Wnikliwe prowadzenie postępowań dotyczących wycinki drzew	W – Gmina Miejska Skórcz	brak zgłaszania wycinki przez mieszkańców
		Nasadzenia drzew [szt./rok] GUS	38	zależnie od potrzeb		Uwzględnianie w procesie planowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony zasobów przyrodniczych	W – Gmina Miejska Skórcz	pominięcie zagadnień w dokumentach planistycznych
				Edukacja ekologiczna	Prowadzenie kampanii informacyjno-edukacyjnych z zakresu ochrony, zachowania, promocji walorów krajobrazu i przyrody	W – Gmina Miejska Skórcz, M – Nadleśnictwo Lubichowo	brak środków finansowych, brak zainteresowania ze strony mieszkańców	
IX. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych dla	Liczba przypadków wystąpienia poważnych awarii [szt.] WIOŚ	0	0	Przeciwdziałanie wystąpieniu awarii instalacji przemysłowych, minimalizacja potencjalnych negatywnych skutków awarii dla ludzi i środowiska	Doposażenie jednostek straży pożarnej w sprzęt techniczny	W – Gmina Miejska Skórcz	brak środków finansowych
						Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku	M – PSP, WIOŚ, sprawcy awarii	braki kadrowe, wyposażenia
						Nadzór nad zakładami przemysłowymi pod kątem spełniania wymogów bezpieczeństwa i prewencji	M – PSP, WIOŚ	braki kadrowe
						Prowadzenie i aktualizacja rejestru poważnych awarii	M – GIOŚ	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Skórcz na lata 2024–2027 w perspektywie do 2031

Obszar interwencji	Cel	Wskaźnik monitoringu realizacji zadania			Kierunek interwencji	Zadania	Charakter zadania ³⁵ , Podmiot odpowiedzialny	Ryzyka
		Nazwa źródła danych	Wartość bazowa (2022 r.)	Wartość docelowa (2027 r.)				
					Kreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych	Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań na wypadek wystąpienia poważnych awarii	W – Gmina Miejska Skórcz, M – Powiat Starogardzki, PSP, policja	brak środków finansowych, brak zainteresowania ze strony mieszkańców

źródło: opracowanie własne na podstawie dokumentów strategicznych spójnych z *Programem Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Skórcz* oraz informacji z Urzędu Miejskiego w Skórczu i innych instytucji i podmiotów

Tabela 25. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]					Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu	
			2024	2025	2026	2027	2028-2031			Razem
I. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Opracowanie, aktualizacja i monitorowanie Planu gospodarki niskoemisyjnej, Założeń do Planu zaopatrzenia w ciepło, energię i paliwa gazowe oraz innych dokumentów z zakresu ochrony powietrza i klimatu	W – Gmina Miejska Skórcz	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-
	Uwzględnianie w dokumentach planistycznych zapisów umożliwiających ograniczenie emisji zanieczyszczeń	W – Gmina Miejska Skórcz	W ramach bieżącej działalności					b.d.	Środki własne	-
	Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych z zakresu modernizacji energetycznej budynków, OZE, szkodliwości spalania odpadów i paliw stałych, ekologicznych źródeł grzewczych	W – Gmina Miejska Skórcz	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-
	Modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej i mieszkalnych	W – Gmina Miejska Skórcz	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-
	Wymiana przestarzałych źródeł grzewczych opalanych paliwami stałymi	W – Gmina Miejska Skórcz	80 000	567 500	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków		647 500	Środki własne, WFOŚiGW	Kwota obejmuje wymianę źródeł ciepła w Programie „Ciepłe Mieszkanie”	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Skórcz na lata 2024–2027 w perspektywie do 2031

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]					Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu	
			2024	2025	2026	2027	2028-2031			Razem
	Kontrola gospodarstw domowych z zakresu zakazu spalania odpadów oraz stosowania dopuszczalnych urządzeń grzewczych i paliwa opałowego	W – Gmina Miejska Skórcz	W ramach bieżącej działalności					b.d.	Środki własne	-
	Rozbudowa sieci ciepłowniczej	W – Gmina Miejska Skórcz	1 852 205	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków				1 852 205	Środki własne, Rządowy Fundusz Polski Ład	Rozbudowa sieci ciepłowniczej o długości ok. 750 mb
	Realizacja inwestycji z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii	W – Gmina Miejska Skórcz	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-
	Rozbudowa i modernizacja oświetlenia ulicznego	W – Gmina Miejska Skórcz	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne	-
	Budowa, przebudowa i remonty dróg gminnych i wojewódzkich	W – Gmina Miejska Skórcz	5 998 490	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków				5 998 490	Środki własne, fundusze krajowe (Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg, Rządowy Fundusz Polski Ład), europejskie	Kwota obejmująca dokończenie przebudowy dróg gminnych na Osiedlu Leśnym (3 773 924 zł) i ul. Żeromskiego, Mickiewicza, Norwida, Wysokiej i Kociewskiej (2 224 566 zł)
	Rozwój infrastruktury rowerowej i pieszej, w tym rozbudowa spójnego systemu dróg i ścieżek rowerowych, chodników wraz z infrastrukturą towarzyszącą	W – Gmina Miejska Skórcz	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, fundusze krajowe, europejskie	-
	Organizacja, finansowanie i rozwój systemu transportu publicznego (zbiorowego)	W – Gmina Miejska Skórcz	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Skórcz na lata 2024–2027 w perspektywie do 2031

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]					Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu	
			2024	2025	2026	2027	2028-2031			Razem
II. ZAGROŻENIA HAŁASEM	Prowadzenie edukacji ekologicznej dotyczącej klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego	W – Gmina Miejska Skórcz	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-
	Budowa i remonty dróg gminnych i wojewódzkich	W – Gmina Miejska Skórcz	5 998 490	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków				5 998 490	Środki własne, fundusze krajowe, europejskie	Zadanie wpisuje się także w obszar „Ochrona klimatu i jakości powietrza”
	Przebudowa układów drogowych w celu zmniejszenia potoku ruchu oraz załoczenia obszarów miejskich, w tym zmiany organizacyjne	W – Gmina Miejska Skórcz	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, fundusze krajowe	-
	Stosowanie odpowiednich zapisów w planach zagospodarowania przestrzennego, umożliwiających ograniczenie emisji hałasu do środowiska oraz zmniejszenie narażenia mieszkańców na hałas	W – Gmina Miejska Skórcz	W ramach bieżącej działalności					b.d.	Środki własne	-
III. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony przed PEM	W – Gmina Miejska Skórcz	W ramach bieżącej działalności					b.d.	Środki własne	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Skórcz na lata 2024–2027 w perspektywie do 2031

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]					Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu	
			2024	2025	2026	2027	2028-2031			Razem
IV. GOSPODAROWANIE WODAMI	Rozbudowa, przebudowa i modernizacja systemów kanalizacji deszczowej	W – Gmina Miejska Skórcz	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-
	Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód, przed powodzią i suszą	W – Gmina Miejska Skórcz	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-
V. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków	W – Gmina Miejska Skórcz	W ramach bieżącej działalności					b.d.	Środki własne	-
	Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków	W – Gmina Miejska Skórcz	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-
VI. GLEBY	Uwzględnianie w procesie planowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony gleb/gruntów	W – Gmina Miejska Skórcz	W ramach bieżącej działalności					b.d.	Środki własne	-
VII. GOSPODARKA ODPADAMI	Usuwanie wyrobów zawierających azbest z terenu miasta	W – Gmina Miejska Skórcz	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW	Realizacja uzależniona od złożonych przez mieszkańców wniosków
	Monitoring zamkniętego składowiska odpadów	W – Gmina Miejska Skórcz	W ramach bieżącej działalności					b.d.	Środki własne	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Skórcz na lata 2024–2027 w perspektywie do 2031

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]					Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu	
			2024	2025	2026	2027	2028-2031			Razem
	Działania edukacyjno-informacyjne dotyczące właściwego postępowania z odpadami, w tym zwiększenia efektywności selektywnego zbierania u „źródła” i zapobiegania powstawaniu odpadów	W – Gmina Miejska Skórcz	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-
VIII. ZASOBY PRZYRODNICZE	Bieżące utrzymanie i zagospodarowanie terenów zieleni urządzonej	W – Gmina Miejska Skórcz	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-
	Wnikliwe prowadzenie postępowań dotyczących wycinki drzew	W – Gmina Miejska Skórcz	W ramach bieżącej działalności					b.d.	Środki własne	-
	Uwzględnianie w procesie planowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony zasobów przyrodniczych	W – Gmina Miejska Skórcz	W ramach bieżącej działalności					b.d.	Środki własne	-
	Prowadzenie kampanii informacyjno-edukacyjnych z zakresu ochrony, zachowania, promocji walorów krajobrazu i przyrody	W – Gmina Miejska Skórcz	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-
IX. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	Doposażenie jednostek straży pożarnej w sprzęt techniczny	W – Gmina Miejska Skórcz	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-
	Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań na wypadek wystąpienia poważnych awarii	W – Gmina Miejska Skórcz	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków					b.d.	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-

źródło: opracowanie własne na podstawie Wieloletniej Prognozy Finansowej Gminy Miejskiej Skórcz

Tabela 26. Harmonogram zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
I. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA	Prowadzenie monitoringu jakości powietrza	M – GIOŚ	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	Zadanie realizowane w ramach PMŚ
	Kontrola podmiotów korzystających ze środowiska w zakresie emisji zanieczyszczeń pyłowo-gazowych do powietrza	M – WIOŚ	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	-
	Modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej i mieszkalnych	M – właściciele budynków	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne, WFOŚiGW	Możliwość pozyskania dotacji z Programu „Czyste Powietrze”
	Wymiana przestarzałych źródeł grzewczych opalanych paliwami stałymi	M – właściciele budynków	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne, WFOŚiGW	Możliwość pozyskania dotacji z Programu „Czyste Powietrze”
	Budowa sieci gazowej	M – PSG	Dane poufne	Środki własne	Realizacja zadania „Gazyfikacja Skórcza” do 2031 r. Powstanie gazociąg średniego ciśnienia długości 15 095 m, przyłącza budowane na bieżąco na podstawie złożonych wniosków
	Realizacja inwestycji z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii	M – właściciele budynków	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW	Możliwość pozyskania dotacji z Programu „Czyste Powietrze”, „Mój Prąd”
	Budowa, przebudowa i remonty dróg gminnych i wojewódzkich	M – ZDW	67 598 000	Regionalny Program Operacyjny, Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg	Kwota obejmuje budowę nowego przebiegu drogi wojewódzkiej nr 231 na odcinku od Skórcza do węzła autostrady A1 Kopytkowo, Etap I Skórcz – Mirotki w latach 2022-2026
Organizacja, finansowanie i rozwój systemu transportu publicznego (zbiorowego)	M – Powiat Starogardzki	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne	-	

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Skórcz na lata 2024–2027 w perspektywie do 2031

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
II. ZAGROŻENIA HAŁASEM	Kontrola emisji hałasu do środowiska z ciągów komunikacyjnych	M – GIOŚ	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	Zadanie realizowane w ramach PMŚ
	Kontrolowanie dopuszczalnych norm emisji hałasu z obiektów działalności gospodarczej	M – WIOŚ	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	-
	Budowa i remonty dróg gminnych i wojewódzkich	M – ZDW	67 598 000	Środki własne, fundusze krajowe, europejskie	Zadanie wpisuje się także w obszar „Ochrona klimatu i jakości powietrza”
	Przebudowa układów drogowych w celu zmniejszenia potoku ruchu oraz zatłoczenia obszarów miejskich, w tym zmiany organizacyjne	M – ZDW	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne, fundusze krajowe, europejskie	-
III. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych	M – GIOŚ	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	Zadanie realizowane w ramach PMŚ
	Prowadzenie wykazu i bieżąca aktualizacja źródeł promieniowania elektromagnetycznego	M – Powiat Starogardzki	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	-
	Modernizacja infrastruktury elektroenergetycznej (w tym wymiana linii napowietrznych na kablowe)	M – Energa Operator	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne	-
IV. GOSPODAROWANIE WODAMI	Regulacja potoków i rzek, bieżąca konserwacja cieków i urządzeń wodnych	M – RZGW	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne, fundusze krajowe, europejskie	-
	Odbudowa, modernizacja i bieżące utrzymanie urządzeń melioracyjnych	M – właściciele gruntów	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne	-
	Rozwój retencji przydomowej	M – właściciele budynków	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne, WFOŚiGW	Możliwość skorzystania z Programu „Moja Woda” – do 30.06.2024 r.
	Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	M – GIOŚ	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	Zadanie realizowane w ramach PMŚ
	Kontrola przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi	M – WIOŚ	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	-
V. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	Modernizacja, rozbudowa oraz remonty infrastruktury wodociągowej	M – ZGM	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne, fundusze krajowe, europejskie	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Skórcz na lata 2024–2027 w perspektywie do 2031

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
	Modernizacja, rozbudowa oraz remonty infrastruktury kanalizacyjnej, w tym oczyszczalni ścieków	M – ZGM	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne, fundusze krajowe, europejskie	-
	Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach oszczędnego użytkowania wody oraz najważniejszych sprawach związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków	M – ZGM	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-
VI. GLEBY	Monitoring jakości gleb	M – GIOŚ, OSChR	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	-
	Realizacja programów rolno-środowiskowych w zakresie ochrony gleb oraz utrzymywanie gruntów w dobrej kulturze rolnej	M – rolnicy, ARiMR	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne, fundusze europejskie	-
	Prowadzenie szkoleń przez PODR w zakresie zapobiegania degradacji gleb i rolnictwa ekologicznego	M – PODR	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	-
VII. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW	Prowadzenie selektywnego zbierania odpadów komunalnych i osiągnięcie wymaganych poziomów recyklingu oraz minimalizacji wytwarzania odpadów	M – Związek Gmin Wierzyca	Brak oszacowanych kosztów	Środki własne	-
	Kontrola w zakresie przestrzegania warunków wydanych pozwoleń na wytwarzanie, zbieranie i przetwarzanie odpadów	M – WIOŚ	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	-
	Działania edukacyjno-informacyjne dotyczące właściwego postępowania z odpadami, w tym zwiększenia efektywności selektywnego zbierania u „źródła” i zapobiegania powstawaniu odpadów	M – Związek Gmin Wierzyca	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-
VIII. ZASOBY PRZYRODNICZE	Bieżąca pielęgnacja, ochrona i utrzymanie istniejących form ochrony przyrody oraz miejsc cennych przyrodniczo	M – RDOŚ, Nadleśnictwo Lubichowo	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-
	Zalesianie nowych terenów	M – Nadleśnictwo Lubichowo	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne	-
	Ochrona, pielęgnowanie i utrzymywanie obszarów leśnych w dobrym stanie sanitarnym – prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej	M – Nadleśnictwo Lubichowo	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne	-

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Skórcz na lata 2024–2027 w perspektywie do 2031

Obszar interwencji	Zadanie	Podmiot odpowiedzialny za realizację	Szacunkowe koszty realizacji zadania [zł]	Źródło finansowania	Dodatkowe informacje o zadaniu
	Prowadzenie kampanii informacyjno-edukacyjnych z zakresu ochrony, zachowania, promocji walorów krajobrazu i przyrody	M – Nadleśnictwo Lubichowo	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-
IX. ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI	Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku	M – PSP, WIOŚ, sprawcy awarii	Zadanie realizowane w miarę potrzeb i dostępnych środków	Środki własne	Realizacja w razie potrzeb
	Nadzór nad zakładami przemysłowymi pod kątem spełniania wymogów bezpieczeństwa i prewencji	M – PSP, WIOŚ	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	-
	Prowadzenie i aktualizacja rejestru poważnych awarii	M – GIOŚ	W ramach bieżącej działalności	Środki własne	-
	Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań na wypadek wystąpienia poważnych awarii	M – Powiat Starogardzki, PSP, policja	Zadanie realizowane w miarę dostępnych środków	Środki własne, NFOŚiGW, WFOŚiGW, fundusze krajowe, europejskie	-

źródło: opracowanie własne na podstawie informacji z instytucji

7. System realizacji Programu Ochrony Środowiska

Właściwe wykorzystanie możliwych rozwiązań o charakterze organizacyjnym ma istotne znaczenie w procesie wdrażania programu i jego realizacji. Wprowadzenie zasad monitoringu umożliwi sprawną realizację działań, jak również pozwoli na bieżącą aktualizację celów programu oraz ograniczy negatywne oddziaływanie na środowisko planowanych zadań. Sformułowanie zasad zarządzania środowiskiem stanowi więc podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych. Zarządzanie programem to sukcesywna realizacja następujących zadań:

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

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

2) Edukacja ekologiczna:

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

Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą:

- W czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych.
- Stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych.
- Maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu.
- Odpowiedni wybór lokalizacji inwestycji oraz czas inwestycji uwzględniający zapisy dokumentów lokalnych oraz dokumentów wyższego szczebla.
- Minimalizacja negatywnych oddziaływań inwestycji infrastrukturalnych wymaga (oczywiście nie jest to konieczne w przypadku każdej inwestycji) wcześniejszych terenowych inwentaryzacji zasobów środowiska przyrodniczego. Inwentaryzacja pozwoli na precyzyjne dostosowanie ogólnych zaleceń do realiów danego zadania inwestycyjnego i uniknięcie spowodowania znaczących szkód w środowisku przyrodniczym i wiążących się z tym komplikacji w trakcie realizacji poszczególnych inwestycji.
- W przypadku prac termomodernizacyjnych budynków czy remontów elewacji bądź pokrycia dachowego budynków należy przeprowadzić inwentaryzację ornitologiczną i chiropterologiczną.
- Wykorzystanie rozwiązań technologicznych umożliwiających zachowanie istniejących stosunków wodnych.
- Ograniczenie na etapie planowania i wykonawstwa wycinki drzew i krzewów oraz naruszania cennych siedlisk.
- W przypadku braku możliwości nienaruszenia siedlisk rzadkich/chronionych gatunków, należy wziąć pod uwagę możliwość przeniesienia populacji.
- Nie należy prowadzić robót budowlanych w okresie lęgowym, jeśli na obszarze inwestycji lub w jej pobliżu gniazdują ptaki.

W przypadku istotnego zagrożenia hałasem, mogącego płoszyć chronione gatunki zwierząt w okresie rozrodczym (i/lub powodujące ponadnormatywną emisję na terenach mieszkaniowych), należy rozważyć zastosowanie ekranów.

7.1. Współpraca z interesariuszami

Podczas tworzenia niniejszego dokumentu pozyskano dane od:

- Urzędu Miejskiego w Skórczu,
- Starostwa Powiatowego w Starogardzie,
- Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego w Gdańsku,
- Głównego Urzędu Statystycznego w Warszawie,
- Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska,
- Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie w Warszawie,
- Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku,
- Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie,
- Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego w Warszawie,
- Zarządu Dróg Wojewódzkich w Gdańsku,
- Polskiej Spółki Gazownictwa Oddział Zakład Gazowniczy w Gdańsku,
- Zakładu Gospodarki Mieszkaniowej w Skórczu,
- Związku Gmin Wierzyca,
- GI City Therm.

W ramach opracowanego dokumentu wyznaczono zadania własne Gminy Miejskiej Skórcz oraz monitorowane, za których współrealizację odpowiedzialni będą m.in.:

- Powiat Starogardzki,
- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska,
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku,
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku,
- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Gdańsku,
- Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku,
- Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.,
- Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Lubaniu,
- Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Gdańsku,
- Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa,
- Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w Skórczu,
- Związek Gmin Wierzyca,
- GI City Therm,
- Państwowa Straż Pożarna,
- rolnicy, właściciele budynków i gruntów z terenu Skórcza.

7.2. Edukacja ekologiczna

Warunkiem niezbędnym w realizacji celów *Programu Ochrony Środowiska* jest świadomość ekologiczna mieszkańców. Edukacja ekologiczna oznacza koncepcję kształcenia i wychowania społeczeństwa w duchu poszanowania środowiska zgodnie z hasłem „myśleć globalnie – działać lokalnie”. Są to zatem wszelkie działania skierowane do społeczeństwa, które mają na celu wpływanie na poziom świadomości ekologicznej i propagowanie zachowań korzystnych dla środowiska naturalnego oraz upowszechnianie wiedzy o przyrodzie.

Program nauczania

Przedszkola – w programie nauczania przedszkolnego treści ekologiczne zawarte są w części haseł dotyczących środowiska, pór roku i towarzyszących im przemian w przyrodzie. Od świadomości ekologicznej nauczyciela przedszkola zależy jak dalece potrafi program nauczania w przedszkolu nasycić treściami ekologicznymi, co potrafi przekazać uczniom w trakcie zabaw, spacerów czy zajęć plastycznych.

Szkoła podstawowa – edukacja ekologiczna w szkołach podstawowych prowadzona jest na przyrodzie lub na innych przedmiotach w postaci ścieżki edukacyjnej.

Ścieżka edukacyjna to zestaw treści i umiejętności o istotnym znaczeniu wychowawczym, których realizacja może odbywać się w ramach nauczania przedmiotów (bloków przedmiotowych) lub w postaci odrębnych zajęć.

Edukacja ekologiczna na terenie Gminy Miejskiej Skórcz

W 2022 r. Gmina Miejska Skórcz prowadziła m.in. następujące akcje:

Gmina w ramach realizacji umowy z WFOŚiGW w Gdańsku rozdysponowała do mieszkańców ulotki o możliwości skorzystania z dofinansowania z Programu Czyste Powietrze, o funkcjonowaniu Gminnego Punktu Konsultacyjnego. W ramach dystrybucji tych ulotek Gmina dostarczała do mieszkańców również ulotki STOP SMOG. Na terenie miasta zostały rozwieszane plakaty informujące o wskazanych Programach. Na stronie Urzędu zostały zamieszczone informacje związane z funkcjonowaniem punktu, zasadami programu i terminach wymiany źródeł ciepła.

Powyższe materiały zostały omówione na 4 spotkaniach zorganizowanych dla mieszkańców. Omówiono także uchwałę antysmogową, głównie w zakresie obowiązujących terminów na wymianę źródeł ciepła. Mieszkańcy otrzymali materiały promocyjne i informacyjne z logo Czystego Powietrza, m.in. zakładki, magnesy, notesy, notesiki, torby materiałowe, ołówki, kamizelki odblaskowe, zakupione w ramach umowy z WFOŚiGW.

Zorganizowano konkurs ekologiczny na hasło promujące czyste powietrze/slogan/zawołanie promujące decyzje i zachowania mieszkańców miasta Skórcz, którego celem była poprawa jakości powietrza w mieście. Zwycięskie hasło: „Mieszkańcy Skórcza rozsądek mają i śmieci do pieca nie wrzucają” zostało umieszczone na gadżetach promocyjnych, m.in. na ołówkach, kamizelkach odblaskowych dla przedszkolaków oraz na notesikach i magnesach. Ostatnie spotkanie odbyło się podczas festynu z okazji nadania praw miejskich dla Skórcza.

Zamontowano czujnik powietrza na budynku Urzędu Miejskiego, z którego dane można codziennie obserwować na stronie Urzędu.

7.3. Sprawozdawczość

Zgodnie z art. 18 ust. 2 i 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2022 r., poz. 2556) organ wykonawczy gminy (w tym przypadku Burmistrz Skórcza) sporządza co 2 lata raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska, który przedstawia się Radzie Miejskiej. Po przedstawieniu raportu, jest on przekazywany do organu wykonawczego powiatu, w tym przypadku do Zarządu Powiatu Starogardzkiego.

7.4. Monitoring realizacji Programu

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

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

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

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

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

Tabela 27. Wskaźniki monitoringu

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa w roku 2022	Tendencja zmian (2027 r.)	Docelowa wartość wskaźnika
Ochrona klimatu i jakości powietrza						
1.	Zanieczyszczenia dla których odnotowano przekroczenia poziomu dopuszczalnego i docelowego w strefie pomorskiej	-	GIOŚ	B(a)P	spadek	brak przekroczeń
2.	Ilość wymienionych źródeł ciepła w ramach Programów „Czyste Powietrze” / „Ciepłe mieszkanie”	sz./rok	Gmina	21 / 5	bieżący monitoring	zależnie od możliwości
3.	Długość sieci ciepłowniczej	km	GI City Therm	ok. 1,5	wzrost	ok. 2,5
4.	Korzystający z sieci gazowej w % ogółu ludności	%	GUS	0,2	wzrost	30
5.	Długość ścieżek rowerowych	km	GUS	4,5	wzrost	6

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa w roku 2022	Tendencja zmian (2027 r.)	Docelowa wartość wskaźnika
Zagrożenie hałasem						
6.	Liczba mieszkańców narażona na ponadnormatywny hałas	os.	GIOŚ	brak badań	bieżący monitoring	0
Promieniowanie elektromagnetyczne						
7.	Poziom promieniowania elektromagnetycznego [V/m]	V/m	GIOŚ	<0,8	bez zmian lub spadek	<0,8
Gospodarowanie wodami						
8.	Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności	dam ³	GUS	216,5	spadek	200
9.	JCWP o złym stanie ogólnym	szt.	GIOŚ	2	spadek	0
10.	JCWPd o dobrym stanie ogólnym	szt.	GIOŚ	1	bez zmian	1
Gospodarka wodno-ściekowa						
11.	Korzystający z sieci wodociągowej w % ogółu ludności	%	GUS	98,4	wzrost	100
12.	Korzystający z sieci kanalizacyjnej w % ogółu ludności	%	GUS	99,1	wzrost	99,8
13.	Ilość zbiorników bezodpływowych	szt.	GUS	22	spadek	0
14.	Ilość przydomowych oczyszczalni ścieków	szt.	GUS	6	wzrost	20
Gleby						
15.	Powierzchnia gruntów rolnych	ha	Gmina	190	bez zmian	190
Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów						
16.	Masa odebranych odpadów komunalnych	Mg/rok	Gmina, GUS	1 359,7	spadek	1 300
17.	Masa odpadów zawierających azbest pozostałych do usunięcia i unieszkodliwienia	Mg	baza azbestowa	386,642	spadek	250
18.	Osiągnięty poziom recyklingu odpadów komunalnych	%	Związek Gmin Wierzyca	40,98	wzrost	≥57
19.	Osiągnięty poziom ograniczenia masy odpadów ulegających biodegradacji przekazanych do składowania	%	Związek Gmin Wierzyca	0	spadek	≤35
20.	Udział odpadów selektywnie zebranych w ogółu odpadów	%	Gmina, GUS	60,11	wzrost	65

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka	Źródło danych do określenia wskaźnika	Wartość bazowa w roku 2022	Tendencja zmian (2027 r.)	Docelowa wartość wskaźnika
Zasoby przyrodnicze						
21.	Udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni ogółem	%	GUS	5,5	bez zmian lub wzrost	≥5,5
22.	Lesistość	%	GUS	7,9	wzrost	10
23.	Parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej	ha	GUS	3,20	wzrost	4
24.	Ubytki drzew	szt./rok	GUS	18	spadek	0
25.	Nasadzenia drzew	szt./rok	GUS	38	bieżący monitoring	zależnie od potrzeb
Zagrożenia poważnymi awariami						
26.	Liczba przypadków wystąpienia poważnych awarii	szt.	WIOŚ	0	bez zmian	0

źródło: opracowanie własne

W tabeli poniżej przedstawiono harmonogram wdrażania *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Skórcz* obejmujący wyżej opisane, cykliczne działania. Harmonogram ten ma charakter ramowy. Możliwe są jego modyfikacje – np. częstsza weryfikacja listy przedsięwzięć lub wcześniejsza aktualizacja programu – w zależności od zmieniających się uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych, a także od oceny postępów w zakresie osiągania celów programu.

Tabela 28. Harmonogram wdrażania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Skórcz

Monitoring realizacji Programu								
Rok	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Realizacja celów i kierunków działań na lata 2024-2031	X	X	X	X	X	X	X	X
Aktualizacja celów i kierunków działań				Cele i kierunki na lata 2028-2031				Cele i kierunki na lata 2032-2035
Aktualizacja listy zadań w perspektywie czteroletniej				Lista na lata 2028-2031				Lista na lata 2032-2035
Monitoring stanu środowiska i bieżąca analiza mierników realizacji programu	X	X	X	X	X	X	X	X
Zbiorcza analiza mierników realizacji programu					X			

Monitoring realizacji Programu								
Rok	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Ocena realizacji listy przedsięwzięć			X		X		X	
Raporty z realizacji programu			X Raport za lata 2024-2025		X Raport za lata 2026-2027		X Raport za lata 2028-2029	

źródło: opracowanie własne

7.5. Źródła finansowania

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

Dla jednostek samorządowych dostępnymi sposobami finansowania inwestycji są:

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

7.5.1. Fundusze krajowe

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

NFOŚiGW jest głównym źródłem finansowania w Polsce inwestycji proekologicznych (finansowanie inwestycji z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej) – obszarów ważnych z punktu widzenia procesu dostosowawczego do standardów i norm Unii Europejskiej. NFOŚiGW działa od 1 lipca 1989 roku, a powstał na podstawie ustawy z dnia 31 stycznia 1980 roku o ochronie i kształtowaniu środowiska. Misją NFOŚiGW jest skuteczne i efektywne wspieranie działań na rzecz środowiska i transformacji w kierunku gospodarki niskoemisyjnej ze szczególnym uwzględnieniem działań służących absorpcji środków zagranicznych obsługiwanych przez NFOŚiGW.

NFOŚiGW oferuje pożyczki, dotacje oraz inne formy dofinansowania projektów realizowanych m.in. przez samorządy, przedsiębiorstwa, podmioty publiczne, organizacje społeczne, a także osoby fizyczne. Kierunkami finansowania są:

- transformacja w kierunku niskoemisyjnej gospodarki,
- poprawa jakości powietrza,
- adaptacja do zmian klimatu,
- przejście na gospodarkę o obiegu zamkniętym, w tym gospodarowanie odpadami,
- poprawa gospodarki wodno-ściekowej,
- działania na rzecz ochrony przyrody.

Planowane jest zainwestowanie nowych środków w następujące zakresy i cele ogólne:

- efektywność energetyczna (m.in. głęboka termomodernizacja szkół, szpitali, budynków oraz lokali komunalnych),
- ekologiczny transport (m.in. zakup ekologicznych autobusów, rowerów elektrycznych cargo, nowych pojazdów napędzanych energią elektryczną, wodorem lub gazem i infrastruktury ich ładowania/tankowania),
- gospodarka o obiegu zamkniętym (m.in. wsparcie instalacji unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych przez termiczne przekształcanie, recyklingu surowcowego, likwidacja bomb ekologicznych),
- woda dla Polski (m.in. zapewnienie bezpieczeństwa zaopatrzenia w wodę na potrzeby komunalne),
- wspólna energia (m.in. wsparcie zakupu i montażu instalacji PV dla wspólnot i spółdzielni mieszkaniowych, wsparcie inwestycji w budowę, rozbudowę lub modernizację małych elektrowni wodnych, finansowanie doradztwa w zakresie planów działań na rzecz transformacji w kierunku niskoemisyjności).

Szczegółowy zakres działalności NFOŚiGW, lista programów i przedsięwzięć priorytetowych, kryteria i zasady udzielania wsparcia finansowego, a także wzory wniosków i procedury ich rozpatrywania dostępne są w oficjalnym serwisie internetowym: www.nfosigw.gov.pl oraz w siedzibie Funduszu w Warszawie przy ul. Konstruktorskiej 3a³⁶.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku

WFOŚiGW w Gdańsku to samodzielna instytucja finansowa, powołana do wspierania przedsięwzięć w dziedzinie ekologii. Realizacja zadań statutowych WFOŚiGW odbywa się zgodnie z corocznie uchwalanym planem pracy. Głównym celem Funduszu jest poprawa stanu środowiska i zrównoważone gospodarowanie jego zasobami przez stabilne, skuteczne i efektywne wspieranie przedsięwzięć oraz inicjatyw służących środowisku w województwie pomorskim. Priorytetowe jest wsparcie działań na rzecz transformacji w kierunku gospodarki niskoemisyjnej przy pełnym oraz zgodnym z zasadami zrównoważonego rozwoju wykorzystaniu środków zagranicznych, w tym Unii Europejskiej.

Celem działalności Funduszu w roku 2023 będzie realizacja zadań zmierzających do przeciwdziałania zmianom klimatu oraz efektywnego gospodarowania zasobami, a także do rozwoju niskoemisyjnej gospodarki, elektromobilności oraz ochrony walorów przyrodniczych regionu i zapewnienia bezpieczeństwa ekologicznego mieszkańców. Fundusz wspiera przedsięwzięcia w ramach następujących priorytetów:

- adaptacja do zmian klimatu, ochrona wód i gospodarka wodna,
- transformacja energetyczna gospodarki oraz ochrona powietrza,
- gospodarka o obiegu zamkniętym, w tym gospodarowanie odpadami,
- ochrona różnorodności biologicznej, informacja i edukacja ekologiczna.

Szczegółowe informacje na temat działalności WFOŚiGW w Gdańsku można znaleźć na stronie internetowej funduszu: <http://www.wfos.gdansk.pl> lub pod nr telefonu: 58 743 18 00 oraz w siedzibie funduszu³⁷.

³⁶ <http://www.gov.pl/web/nfosigw>

³⁷ <http://www.wfos.gdansk.pl>

7.5.2. Fundusze Unii Europejskiej

Przewiduje się możliwości finansowania działań adaptacyjnych z nowej Perspektywy finansowej 2021–2027. Fundusze Europejskie na lata 2021–2027 to 72,2 miliarda euro z polityki spójności oraz 3,8 mld euro środków z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji. Łącznie to około 76 miliardów euro. Środki zostaną przeznaczone na realizację inwestycji w innowacje, przedsiębiorczość, cyfryzację, infrastrukturę, ochronę środowiska, energetykę, edukację i sprawy społeczne.

Podstawowym dokumentem, który określa współpracę UE z Polską, jest Umowa Partnerstwa. To uzgodniona z Komisją Europejską strategia wykorzystania Funduszy Europejskich. Dokument określa cele i sposób inwestowania funduszy unijnych z polityki spójności. Polityka spójności na lata 2021–2027 ma obejmować następujące fundusze: Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR), Fundusz Spójności (FS), Europejski Fundusz Społeczny+ (EFS+) oraz Fundusz Sprawiedliwej Transformacji (FST). Wspólna polityka rybołówstwa obejmie Europejski Fundusz Morski i Rybacki (EFMR). Fundusze te wzajemnie się uzupełniają.

Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego służy wzmocnieniu spójności gospodarczej i społecznej Unii Europejskiej. Ma on łagodzić dysproporcje w rozwoju europejskich regionów i zmniejszać braki w zakresie rozwoju regionów znajdujących się w najmniej korzystnej sytuacji.

Fundusz Spójności służy redukowaniu dysproporcji gospodarczych i społecznych oraz promowaniu zrównoważonego rozwoju. W jego ramach realizowane są strategiczne projekty w obszarach ochrony środowiska i transportu, w tym transeuropejskich sieci transportowych (TEN-T).

Proponowane fundusze polityki spójności będzie uzupełniał **Fundusz Sprawiedliwej Transformacji**. Jest on częścią Europejskiego Zielonego Ładu (European Green Deal) i elementem (I filarem) Mechanizmu Sprawiedliwej Transformacji. Celem FST jest łagodzenie skutków społecznych i ekonomicznych transformacji energetycznej.

Podobnie jak w latach 2014–2020 również w nowej rozpoczynającej się perspektywie około 60% funduszy z polityki spójności trafi do programów realizowanych na poziomie krajowym. Pozostałe 40% otrzymają programy regionalne, zarządzane przez marszałków województw. Programy krajowe będą tematycznie zbliżone do tych realizowanych obecnie. Oznacza to, że pieniądze z polityki spójności zainwestowane zostaną m.in. w:

- rozwój infrastruktury i ochronę środowiska,
- powiększanie kapitału ludzkiego,
- budowanie kompetencji cyfrowych,
- wsparcie makroregionu Polski Wschodniej.

Jest już znany podział środków na poszczególne programy krajowe:

Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021–2027 (FENIKS)

Stanowi kontynuację dwóch wcześniejszych programów Infrastruktura i Środowisko 2007–2013 oraz 2014–2020. Jego głównymi źródłami finansowania są Fundusz Spójności (FS) oraz

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

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

Planowany budżet to ponad 25 mld euro.

Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki (FENG) – program jest kontynuacją dwóch wcześniejszych programów: Innowacyjna Gospodarka 2007–2013 (POIG) oraz Inteligentny Rozwój 2014–2020 (POIR). FENG będzie wspierał realizację projektów badawczo-rozwojowych, innowacyjnych oraz takich, które zwiększają konkurencyjność polskiej gospodarki. Z programu będą mogli skorzystać m.in. przedsiębiorcy, instytucje z sektora nauki, konsorcja przedsiębiorstw oraz instytucje otoczenia biznesu, w szczególności ośrodki innowacji. Celami szczegółowymi obejmującymi zagadnienia środowiska naturalnego są: wspieranie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych, wspieranie energii odnawialnej, rozwój inteligentnych systemów i sieci energetycznych, wspieranie przystosowania się do zmiany klimatu i zapobiegania ryzyku związanemu z klęskami żywiołowymi i katastrofami, wspieranie dostępu do wody oraz zrównoważonej gospodarki wodnej, wspieranie transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym i gospodarki zasobooszczędnej, wzmocnienie ochrony i zachowania przyrody, różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury, wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej. Planowany budżet to ok 7,9 mld euro.

Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego 2021–2027 (FERS) – następca Programu Wiedza Edukacja Rozwój (POWER). Główne obszary działania FERS to: praca, edukacja, zdrowie oraz dostępność. Program będzie wspierał projekty z zakresu: poprawy sytuacji osób na rynku pracy, zwiększenia dostępności dla osób ze szczególnymi potrzebami, zapewnienia opieki nad dziećmi, podnoszenia jakości edukacji i rozwoju kompetencji, integracji społecznej, rozwoju usług społecznych i ekonomii społecznej oraz ochrony zdrowia. Planowany budżet to ok. 4,3 mld euro.

Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy (FERC) – jest następcą programu Polska Cyfrowa (POPC), który w latach 2014–2020 wspierał cyfryzację w Polsce. FERC będzie koncentrował się przede wszystkim na: zwiększeniu dostępu do ultraszybkiego internetu szerokopasmowego, udostępnieniu zaawansowanych e-usług pozwalających w pełni na elektroniczne załatwienie spraw obywateli i przedsiębiorców, zapewnieniu cyberbezpieczeństwa w ramach nowego dedykowanego obszaru interwencji, rozwoju gospodarki opartej na danych, wykorzystującej najnowsze technologie cyfrowe, rozwoju współpracy międzysektorowej na rzecz tworzenia cyfrowych rozwiązań problemów społeczno-gospodarczych, wsparciu rozwoju zaawansowanych kompetencji cyfrowych, w tym również w obszarze cyberbezpieczeństwa dla jednostek samorządu terytorialnego (jst) i przedsiębiorców. Planowany budżet FERC to ok. 2 mld euro.

Fundusze Europejskie dla Polski Wschodniej 2021–2027 – nowy program dla makroregionu Polski Wschodniej, obejmującego województwa lubelskie, podkarpackie, podlaskie, świętokrzyskie, warmińsko-mazurskiego i mazowieckie bez Warszawy i dziewięciu otaczających ją powiatów. Celem głównym Programu jest utrwalenie warunków sprzyjających konkurencyjności gospodarki oraz wyższej jakości życia w Polsce Wschodniej. Celami szczegółowymi są:

- wzmocnienie konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw,
- wzmocnienie atrakcyjności osadniczej miast i podniesienie jakości życia mieszkańców w dobie zmian klimatu,
- zwiększenie dostępności transportowej makroregionu,
- wzrost wykorzystania potencjału turystyki i uzdrowisk dla rozwoju,

W obszarze energia i klimat przewidziano wsparcie dla rozwoju inteligentnych systemów i sieci energetycznych, przystosowania się do zmian klimatu i zapobiegania ryzyku związanemu z klęskami żywiołowymi i katastrofami, wzmocnienia ochrony i zachowania przyrody, różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury. W obszarach związanych z transportem przewidziano wsparcie dla zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej, rozwoju odpornej na zmiany klimatu, inteligentnej, bezpiecznej, zrównoważonej i intermodalnej mobilności, w tym TEN-T. Planowany budżet to ok. 2,5 mld euro.

Pomoc Techniczna dla Funduszy Europejskich (PTFE) – program ma trzy głównie priorytety: skuteczne instytucje, skuteczni beneficjenci i skuteczna komunikacja. Środki z Pomocy Technicznej zostaną przeznaczone m.in. na: szkolenia dla beneficjentów korzystających z Funduszy Europejskich, rozwój krajowego systemu informatycznego umożliwiającego aplikowanie i rozliczanie projektów unijnych, działania informacyjno-promocyjne zwiększające wiedzę o Funduszach w Polsce. Budżet programu wyniesie 0,5 mld euro.

Fundusze Europejskie na rzecz Sprawiedliwej Transformacji (FEST) – 4,4 mld euro na pomoc w transformacji dla regionów górniczych: śląskiego, małopolskiego, dolnośląskiego (otrzyma 556 mln euro), wielkopolskiego, łódzkiego i lubelskiego.

Fundusze Europejskie Pomoc Żywnościowa (FEPŻ) – 0,475 mld euro.

Fundusze Europejskie dla Rybactwa – 0,5 mld euro.

programy Europejskiej Współpracy Terytorialnej – 0,56 mld euro³⁸.

Podzielone zostały także fundusze na programy regionalne. Województwo Pomorskie otrzyma 1,67 miliarda euro w ramach programu Fundusze Europejskie dla Pomorskiego, będącego następcą Regionalnego Programu Operacyjnego. Wśród wyzwań stojących przed województwem pomorskim w nowej perspektywie wymienia się m.in. wzmocnienie innowacyjności pomorskich przedsiębiorstw, wykorzystanie zaawansowanych rozwiązań cyfrowych w administracji publicznej i biznesie, zwiększanie bezpieczeństwa energetycznego, a także dalszy rozwój połączeń drogowych i kolejowych. Duży nacisk zostanie położony na dążenie do neutralności klimatycznej oraz przekształcenie regionu w krajowego lidera produkcji zielonej energii i technologii ekoefektywnych³⁹.

³⁸ <https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/strony/o-funduszach/fundusze-na-lata-2021-2027/dowiedz-sie-wiecej-o-funduszach-europejskich-na-lata-2021-2027/>.

<https://przetargowa.pl/fundusze-europejskie-2021-2027-co-nas-czeka-w-nowej-perspektywie-finansowej/>.

³⁹ rpo.pomorskie.eu/fundusze-europejskie-2021-2027

Spis tabel

Tabela 1. Procesy demograficzne w Gminie Miejskiej Skórcz w latach 2013–2022.....	10
Tabela 2. Bezrobocie na terenie Gminy Miejskiej Skórcz	11
Tabela 3. Rodzaje oraz źródła zanieczyszczeń powietrza	26
Tabela 4. Charakterystyka sieci ciepłowniczej.....	27
Tabela 5. Dane techniczne źródeł ciepła	28
Tabela 6. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo)	30
Tabela 7. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza	35
Tabela 8. Wynikowe klasy strefy pomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2022 r. dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia	36
Tabela 9. Klasy strefy pomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za 2022 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin	36
Tabela 10. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu	44
Tabela 11. Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności	48
Tabela 12. Wykaz stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie Gminy Miejskiej Skórcz.....	50
Tabela 13. Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych na terenie Gminy Miejskiej Skórcz.....	51
Tabela 14. JCWP znajdujące się na terenie Gminy Miejskiej Skórcz.....	53
Tabela 15. Wyniki oceny jakości JCWP obejmujących teren Gminy Miejskiej Skórcz.....	54
Tabela 16. Charakterystyka JCWPd nr 28.....	55
Tabela 17. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie Gminy Miejskiej Skórcz	60
Tabela 18. Charakterystyka systemu kanalizacyjnego na terenie Gminy Miejskiej Skórcz ...	61
Tabela 19. Struktura użytkowania powierzchni ziemi na terenie Gminy Miejskiej Skórcz (stan na 01.01.2023 r.)	64
Tabela 20. Wykaz funkcjonujących instalacji komunalnych na terenie województwa pomorskiego.....	69
Tabela 21. Ilość odpadów odebranych z nieruchomości zamieszkałych na terenie Gminy Miejskiej Skórcz w latach 2020–2022	71
Tabela 22. Osiągnięte poziomy odzysku i recyklingu na terenie Gminy Miejskiej Skórcz w latach 2020–2022.....	72
Tabela 23. Struktura gruntów leśnych, lasów i terenów zieleni na obszarze Gminy Miejskiej Skórcz	79
Tabela 24. Wykaz celów, kierunków interwencji oraz zadań wyznaczonych w ramach Programu Ochrony Środowiska	85
Tabela 25. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem.....	93
Tabela 26. Harmonogram zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem	98
Tabela 27. Wskaźniki monitoringu	105
Tabela 28. Harmonogram wdrażania Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Miejskiej Skórcz	107

Spis rysunków

Rysunek 1. Gmina Miejska Skórcz na tle powiatu starogardzkiego	8
Rysunek 2. Podział fizyczno-geograficzny Gminy Miejskiej Skórcz	9
Rysunek 3. Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem.....	10
Rysunek 4. Roczne temperatury, opady i wilgotność na terenie Gminy Miejskiej Skórcz.....	12
Rysunek 5. Układ głównych dróg na terenie Gminy Miejskiej Skórcz	31
Rysunek 6. Podział województwa pomorskiego na strefy ochrony powietrza	34
Rysunek 7. Strefy energetyczne warunków wiatrowych.....	38
Rysunek 8. Mapa temperatury na głębokości 2000 metrów pod powierzchnią terenu	39
Rysunek 9. Średni czas nasłonecznienia w ciągu roku na terenie Polski.....	40
Rysunek 10. Mapa nasłonecznienia Polski.....	40
Rysunek 11. Układ linii elektroenergetycznych na terenie Gminy Miejskiej Skórcz.....	50
Rysunek 12. Gmina Miejska Skórcz na tle JCWP.....	53
Rysunek 13. Obszary zagrożenie suszą na terenie Gminy Miejskiej Skórcz.....	57
Rysunek 14. Usytuowanie form ochrony przyrody na terenie Gminy Miejskiej Skórcz.....	77
Rysunek 15. Usytuowanie korytarza ekologicznego na terenie Gminy Miejskiej Skórcz.....	78
Rysunek 16. Położenie lasów na terenie Gminy Miejskiej Skórcz.....	80