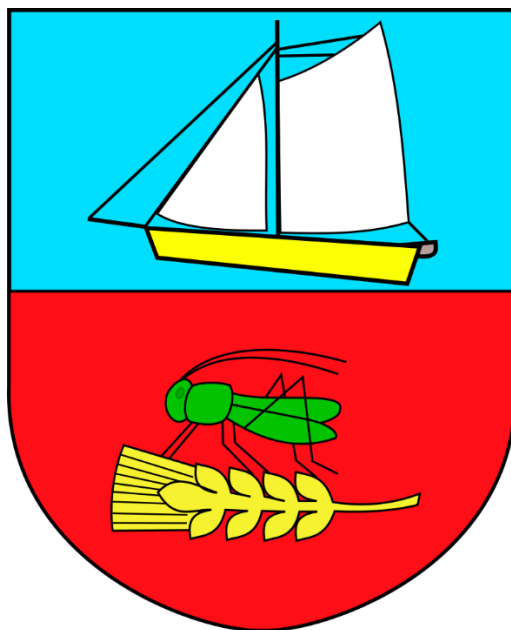




eko-precyzja



Program Ochrony Środowiska dla Gminy Ustka do 2027 roku z perspektywą do 2030

Ustka 2023



Wykonawca:
Zakład Analiz Środowiskowych Eko-precyzja
43-450 Ustroń ul. Sikorskiego 10
tel. +48 512 110 314; fax (33) 487 63 98
biuro@eko-precyzja.eu



Spis treści

| | |
|---|----|
| 1. Wykaz skrótów | 5 |
| 2. Wstęp..... | 6 |
| 2.1. Cel i zakres opracowania | 6 |
| 2.2. Opis przyjętej metodyki | 7 |
| 2.3. Charakterystyka gminy Ustka..... | 8 |
| 2.3.1. Położenie | 8 |
| 2.3.2. Budowa geologiczna | 11 |
| 2.3.3. Warunki klimatyczne..... | 11 |
| 2.3.4. Demografia | 13 |
| 3. Założenia Programu Ochrony Środowiska | 15 |
| 3.1. Dokumenty międzynarodowe | 15 |
| 3.2. Dokumenty krajowe | 17 |
| 3.3. Dokumenty wojewódzkie | 25 |
| 3.4. Dokumenty powiatowe | 27 |
| 3.5. Dokumenty gminne..... | 27 |
| 4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym | 28 |
| 5. Analiza stanu środowiska na terenie gminy Ustka | 30 |
| 5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza | 30 |
| 5.1.1. Źródła zanieczyszczeń powietrza..... | 30 |
| 5.1.2. Źródła zanieczyszczeń powietrza pochodzenia antropogenicznego występujące na terenie gminy Ustka | 33 |
| 5.1.3. Jakość powietrza | 43 |
| 5.1.4. Odnawialne Źródła Energii (OZE) | 49 |
| 5.1.5. Zagadnienia horyzontalne | 55 |
| 5.1.6. Tendencje zmian stanu środowiska | 55 |
| 5.1.7. Analiza SWOT | 56 |
| 5.2. Zagrożenia hałasem | 57 |
| 5.2.1. Stan wyjściowy | 57 |
| 5.2.2. Źródła hałasu..... | 57 |
| 5.2.3. Monitoring poziomu hałasu | 60 |
| 5.2.4. Zagadnienia horyzontalne | 61 |
| 5.2.5. Tendencje zmian stanu środowiska | 62 |
| 5.2.6. Analiza SWOT | 62 |
| 5.3. Pola elektromagnetyczne | 63 |
| 5.3.1. Stan wyjściowy | 63 |
| 5.3.2. Źródła promieniowania elektromagnetycznego..... | 65 |
| 5.3.3. Monitoring poziomu pola elektromagnetycznego..... | 68 |
| 5.3.4. Zagadnienia horyzontalne | 69 |
| 5.3.5. Tendencje zmian stanu środowiska | 70 |
| 5.3.6. Analiza SWOT | 70 |
| 5.4. Gospodarowanie wodami | 71 |
| 5.4.1. Wody powierzchniowe..... | 71 |
| 5.4.2. Obszary zagrożone powodzią | 74 |
| 5.4.3. Obszary zagrożone suszą | 75 |
| 5.4.4. Jakość wód powierzchniowych | 79 |
| 5.4.5. Wody podziemne | 83 |
| 5.4.6. Jakość wód podziemnych..... | 84 |
| 5.4.7. Zagadnienia horyzontalne | 85 |
| 5.4.8. Tendencje zmian stanu środowiska | 86 |
| 5.4.9. Analiza SWOT | 86 |
| 5.5. Gospodarka wodno-ściekowa | 87 |
| 5.5.1. Zaopatrzenie w wodę | 87 |

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Ustka do 2027 roku z perspektywą do 2030

| | |
|--|-----|
| 5.5.2. Odprowadzanie ścieków sanitarnych | 88 |
| 5.5.3. Zagadnienia horyzontalne | 92 |
| 5.5.4. Tendencje zmian stanu środowiska | 92 |
| 5.5.5. Analiza SWOT | 93 |
| 5.6. Zasoby geologiczne | 94 |
| 5.6.1. Przepisy prawne | 94 |
| 5.6.2. Stan aktualny | 94 |
| 5.6.3. Zagadnienia horyzontalne | 96 |
| 5.6.4. Tendencje zmian stanu środowiska | 97 |
| 5.6.5. Analiza SWOT | 97 |
| 5.7. Gleby | 98 |
| 5.7.1. Stan aktualny | 98 |
| 5.7.2. Zagadnienia horyzontalne | 102 |
| 5.7.3. Tendencje zmian stanu środowiska | 103 |
| 5.7.4. Analiza SWOT | 103 |
| 5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów | 104 |
| 5.8.1. Zapobieganie powstawaniu odpadów | 108 |
| 5.8.2. Zagadnienia horyzontalne | 111 |
| 5.8.3. Tendencje zmian stanu środowiska | 112 |
| 5.8.4. Analiza SWOT | 112 |
| 5.9. Zasoby przyrodnicze | 113 |
| 5.9.1. Formy ochrony przyrody | 113 |
| 5.9.2. Grunty leśne | 131 |
| 5.9.3. Zagadnienia horyzontalne | 132 |
| 5.9.4. Tendencje zmian stanu środowiska | 133 |
| 5.9.5. Analiza SWOT | 133 |
| 5.10. Zagrożenia poważnymi awariami | 134 |
| 5.10.1. Stan aktualny | 134 |
| 5.10.2. Zagadnienia horyzontalne | 134 |
| 5.10.3. Tendencje zmian stanu środowiska | 135 |
| 5.10.4. Analiza SWOT | 135 |
| 6. Działania mające na celu poprawę jakości środowiska w latach 2021-2022 | 136 |
| 7. Zidentyfikowane problemy środowiskowe na terenie gminy Ustka | 140 |
| 8. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie | 142 |
| 8.1. Wyznaczone cele i zadania | 142 |
| 8.2. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ dla Gminy Ustka | 143 |
| 8.3. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem | 161 |
| 8.4. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem | 170 |
| 9. System realizacji programu ochrony środowiska | 182 |
| 9.1. Współpraca z interesariuszami | 183 |
| 9.2. Edukacja ekologiczna | 184 |
| 9.3. Sprawozdawczość | 185 |
| 9.3. Monitoring realizacji programu | 186 |
| 9.4. Źródła finansowania | 189 |
| 9.5.1. Fundusze krajowe | 189 |
| 9.5.2. Fundusze Unii Europejskiej | 191 |
| Spis tabel | 194 |
| Spis rysunków | 195 |

1. Wykaz skrótów

| | |
|--------------|---|
| Analiza SWOT | Narzędzie służące do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń. |
| ARiMR | Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa |
| ASGOK | Analiza Stanu Gospodarki Odpadami Komunalnymi |
| EFRR | Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego |
| GDDKiA | Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad |
| GDOŚ | Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska |
| GIOS | Główny Inspektorat Ochrony Środowiska |
| GUS | Główny Urząd Statystyczny |
| GZWP | Główny Zbiornik Wód Podziemnych |
| IUNG PIG | Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa Państwowy Instytut Badawczy w Puławach |
| JCWP | Jednolita część wód powierzchniowych |
| JCWpd | Jednolita część wód podziemnych |
| JST | Jednostka Samorządu Terytorialnego |
| KPGO | Krajowy Plan Gospodarki Odpadami |
| KPOŚK | Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych |
| KPZPO | Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów |
| PODR | Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego |
| NFOŚiGW | Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej |
| OSChR | Okręgowa Stacja Chemiczno – Rolnicza |
| OUG | Okręgowy Urząd Górniczy |
| OSP | Ochotnicza Straż Pożarna |
| OZE | Odnawialne Źródła Energii |
| PEM | Pola elektromagnetyczne |
| PGL LP | Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe |
| PGO WP | Plan Gospodarki Odpadami Województwa Pomorskiego |
| PGW WP | Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie |
| PIG-PIB | Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy |
| PMŚ | Państwowy Monitoring Środowiska |
| POliŚ | Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko |
| POKzA | Program Oczyszczania Kraju z Azbestu |
| POP | Program Ochrony Powietrza |
| POŚ | Program Ochrony Środowiska |
| PROW | Program Rozwoju Obszarów Wiejskich |
| PSZOK | Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych |
| PWIS | Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny |
| PZP | Plan Zagospodarowania Przestrzennego |
| RDLP | Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych |
| RDOŚ | Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Gdańsku |
| RDW | Ramowa Dyrektywa Wodna |
| RIPOK | Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych |
| RWMŚ | Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska |
| RZGW | Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej |
| SOOŚ | Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko |
| UE | Unia Europejska |
| UMWP | Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego |
| WFOŚiGW | Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku |
| WIOŚ | Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku |
| ZDW | Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku |
| ZDR | Zakłady Dużego Ryzyka |
| ZZR | Zakłady Zwiększonego Ryzyka |

2. Wstęp

2.1. Cel i zakres opracowania

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Ustka do 2027 roku z perspektywą do 2030” jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie gminy Ustka. 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 między innymi rozpoznanie aktualnego stanu środowiska na terenie gminy Ustka, 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 racjonalnego gospodarowania 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 z późn. zm.), dokonuje się okresowo, co 2 lata.

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

Poprzednio dla Gminy Ustka obowiązywał Program Ochrony Środowiska dla Gminy Ustka na lata 2017-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025.

2.2. Opis przyjętej metodyki

Obowiązek wykonania Programu Ochrony Środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2022 r. poz. 2556 z późn. zm.)¹, 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.”

Program ochrony środowiska dla Gminy Ustka tworzony jest w celu realizacji polityki ochrony środowiska na szczeblu gminnym.

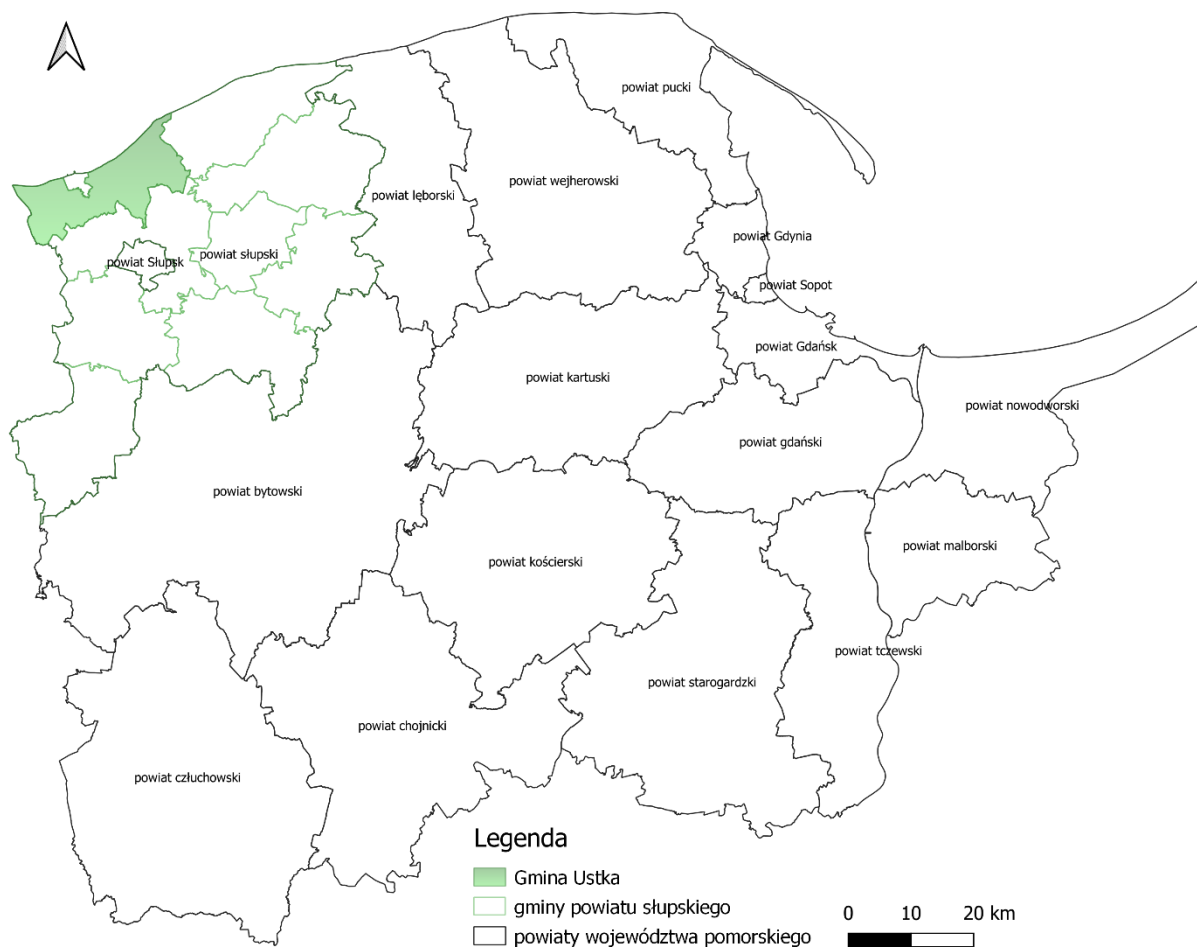
¹ Z uwzględnieniem zapisów ustaw zmieniających, w tym Ustawy z dnia 11 lipca 2014 r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2014 r., poz. 1101).

2.3. Charakterystyka gminy Ustka

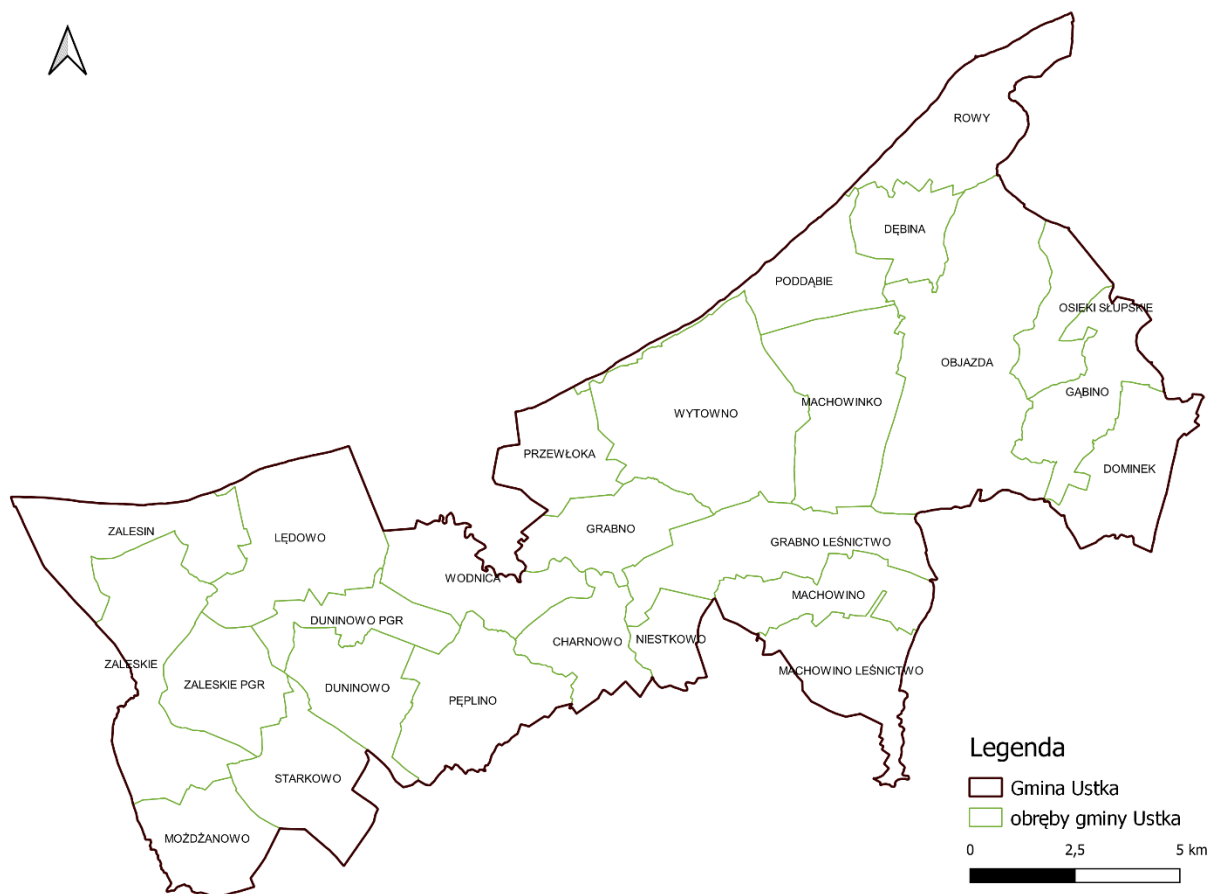
2.3.1. Położenie

Gmina Ustka o statusie wiejskim położona jest w północno-zachodniej części województwa pomorskiego, w powiecie słupskim, na środkowym wybrzeżu Bałtyku, między ujściem rzeki Słupi i Łupawy do morza. Gmina graniczy od zachodu z gminą Smołdzino, od południa z gminą Słupsk a od zachodu z gminą Postomino (powiat sławieński, województwo zachodniopomorskie). Gmina Ustka otacza z trzech stron miasto Ustka, w którym to znajduje się siedziba Urzędu Gminy. Długość wybrzeża morskiego wynosi około 20 kilometrów.

Gmina zajmuje powierzchnię 217 km² (21 746 ha) co stanowi 9,41% powierzchni powiatu i 1,99% powierzchni województwa.



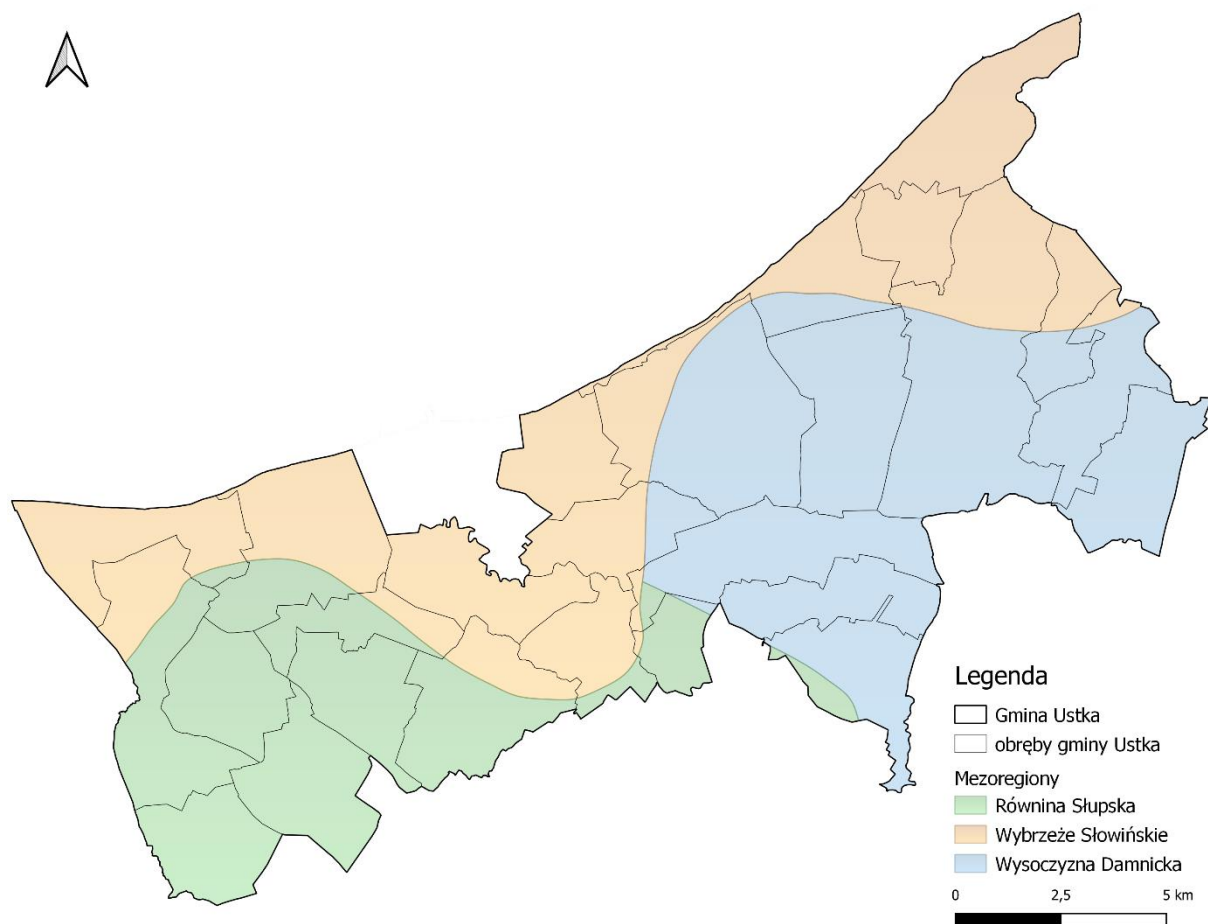
Rysunek 1. Położenie gminy Ustka na tle powiatu słupskiego oraz województwa pomorskiego
źródło: opracowanie własne



Rysunek 2. Obręby ewidencyjne na tle gminy Ustka
źródło: opracowanie własne

Według fizyczno–geograficznej regionalizacji wg prof. Solona (2018 r.) gmina Ustka umiejscowione jest w następujących jednostkach:

- megaregion – Pozaalpejska Europa Środkowa;
 - prowincja –Niż Środkowoeuropejski;
 - podprowincja – Pobrzeża Południowobałtyckie;
 - makroregion – Pobrzeże Koszalińskie;
 - mezoregion – Wybrzeże Słowińskie;
 - mezoregion – Wysoczyzna Damnicka;
 - mezoregion – Równina Słupska.



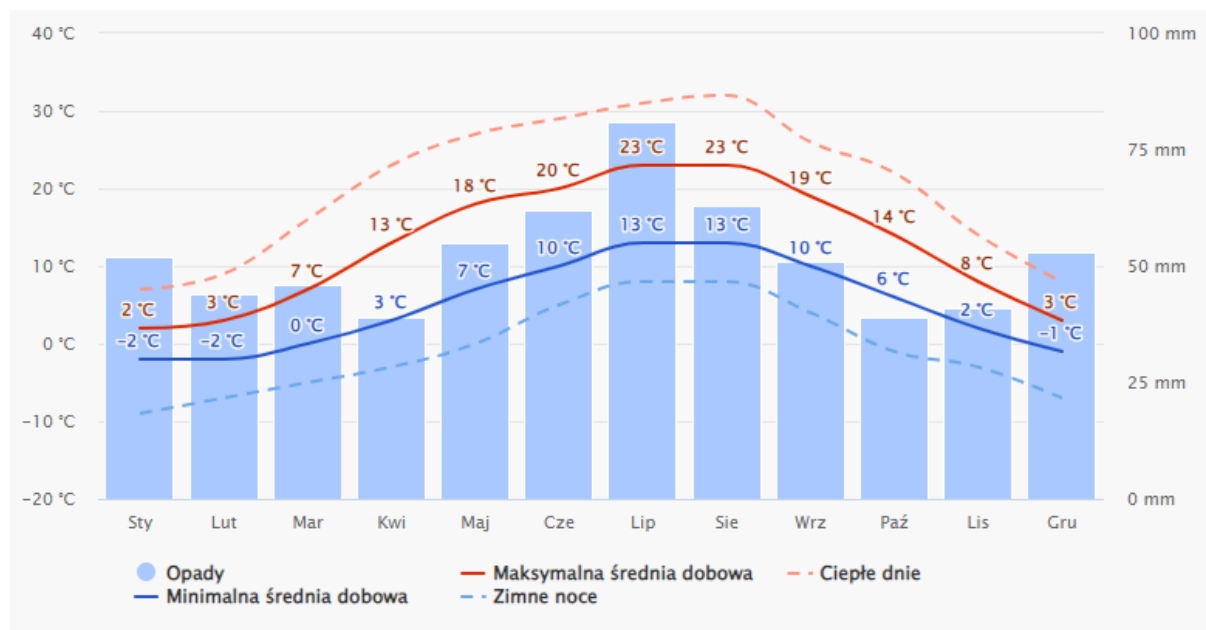
Rysunek 3. Położenie gminy Ustka na tle mezoregionów
źródło: Centralna Baza Danych Geologicznych, opracowanie własne

2.3.2. Budowa geologiczna

Powierzchniową warstwę ziemi budują utwory czwartorzędowe, w tym plejstoceńskie osady lodowcowe i wodnolodowcowe oraz holocenijskie osady rzeczne, jeziorne, bagienne i eoliczne. Zalegają one na bardzo zróżnicowanej powierzchni utworów podczwartorzędowych – trzeciorzędu i kredy. Miąższość czwartorzędu waha się od 30 do 120 m. Na południu i w centrum są to przeważnie słabo przepuszczalne gliny i ropy polodowcowe. Osady piaszczyste wypełniają doliny rzeki Słupi i jej dopływu – Gnilnej (piski i żwiry rzeczne). Piaszki wodnolodowcowe występują miejscami w regionie Machowino-Machowinko i wokół m. Redwanki. Na nizinach nadmorskich w podmokłych zagłębieniach, zwłaszcza wokół jezior przeważają młodsze holocenijskie osady organiczne. Są nimi głównie torfy i muły o zróżnicowanej miąższości. Wał mierzei wydmowej w zachodniej części gminy budują piaszki eoliczno-morskie. Ten najmłodszy typ piasków przykrywa również piaszki i gliny polodowcowe budujące strefę brzegową pomiędzy Ustką i m. Rowy.

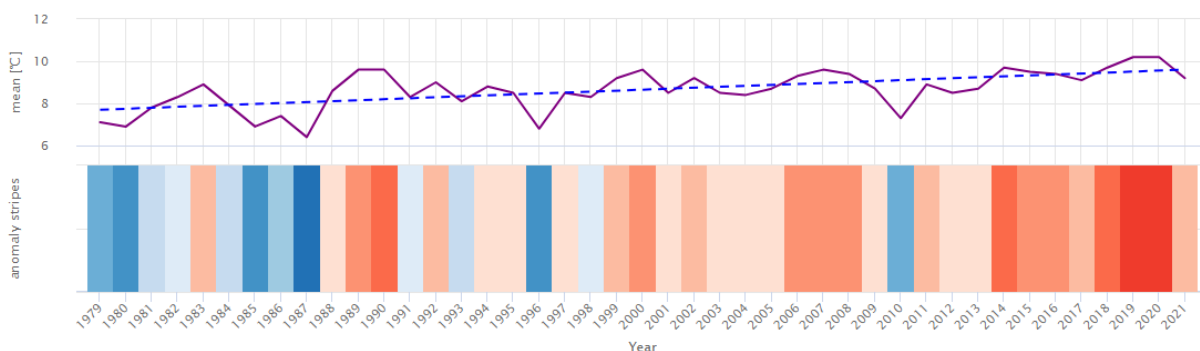
2.3.3. Warunki klimatyczne

Na omawianym obszarze dominuje klimat morski, który kształtuje pogodę, łagodną, wilgotną, bez ostrych wahań temperatury. Lata bywają tu chłodne, a zimy dość ciepłe. Charakterystyczną cechą jest opóźnienie pór roku (październik cieplejszy od kwietnia), stosunkowo duże i zmienne zachmurzenie oraz obfite opady. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 7,7°C. Natomiast roczna suma opadów mieści się w granicach 660-760 mm. Wiatry wieją przeważnie z kierunku północno-zachodniego i zachodniego, niosąc nad ląd powietrze morskie wilgotne i chłodne, o dużej zawartości jodu i soli jako aerozoli (Kondracki, 2002). W okresie letnim specyficzne dla tej strefy jest występowanie wiatrów dobowych bryzy morskiej wiejącej podczas dnia i bryzy lądowej, wiejącej nocą.



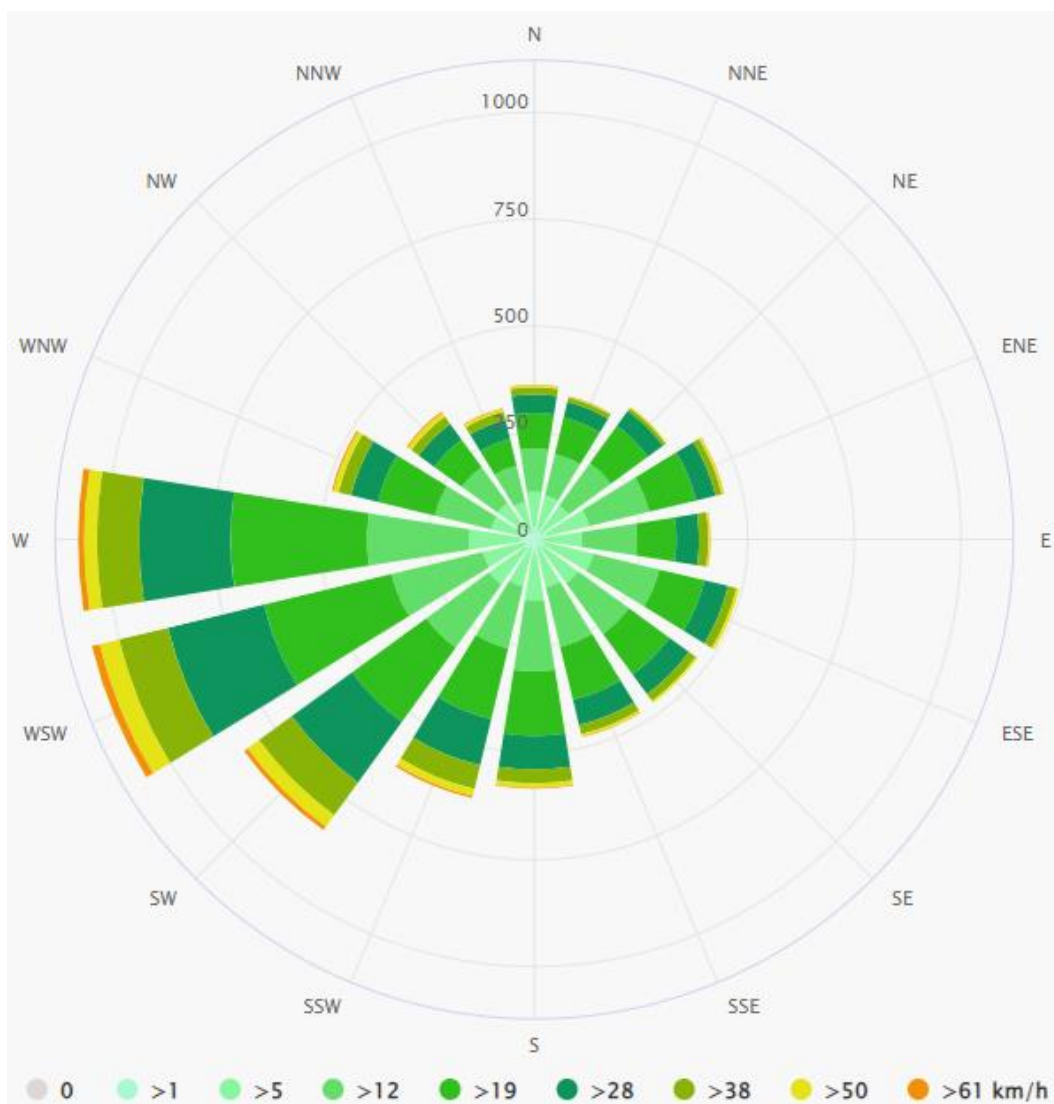
Rysunek 4. Średnie temperatury i opady występujące na terenie gminy Ustka
źródło: www.meteoblue.com

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Ustka do 2027 roku z perspektywą do 2030



Rysunek 5. Średnia temperatura powietrza mierzona w latach 1979-2022 na terenie gminy Ustka
źródło: www.meteoblue.com

Powyższy wykres przedstawia szacunkową wartość średniej rocznej temperatury dla gminy Ustka. Przerywana niebieska linia to liniowy trend zmian klimatycznych. Linia trendu biegnie w górę od lewej do prawej, co oznacza, że trend temperatury jest dodatni i w gminie Ustka robi się cieplej z powodu zmian klimatu.



Rysunek 6. Róża wiatrów w gminie Ustka
źródło: www.meteoblue.com

2.3.4. Demografia

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego w 2022 roku liczba ludności w gminie wynosiła 8 006 osób, z czego 4 046 stanowili mężczyźni, natomiast 3 690 kobiety. Powierzchnia gminy Ustka wynosi 220 km², co wraz z liczbą zamieszkujących go ludzi daje gęstość zaludnienia na poziomie 36,4 os./km². Szczegółowe informacje na temat demografii zostały zamieszczone w poniższej tabeli.

Tabela 1. Dane demograficzne

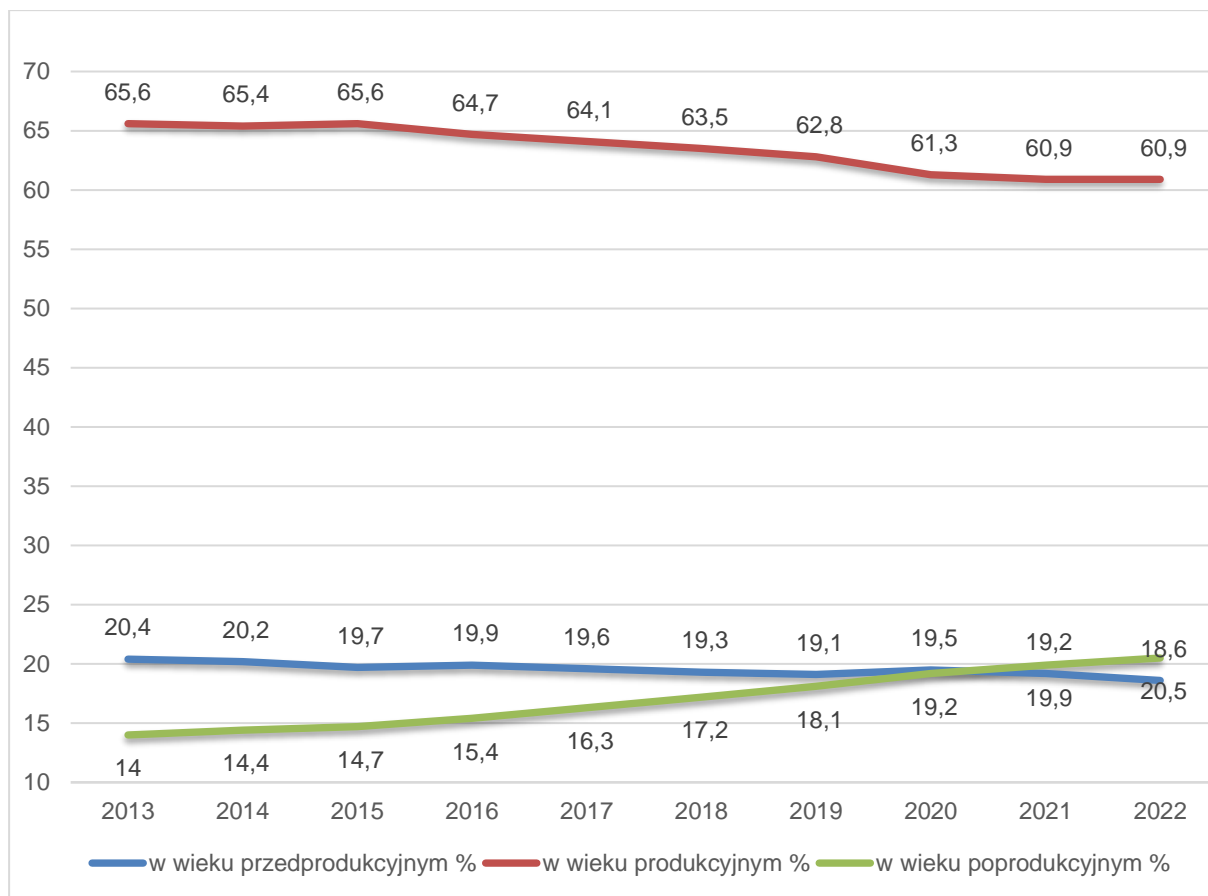
| Wskaźnik | Jednostka miary | Wartość |
|--|-----------------|---------|
| Liczba ludności (ogółem) | osoba | 8 006 |
| Liczba mężczyzn | osoba | 4 046 |
| Liczba kobiet | osoba | 3 960 |
| Ludność na 1 km ² | osoba | 36,4 |
| Zmiana liczby ludności na 1000 mieszkańców | osoba | -7,8 |
| Współczynnik feminizacji | osoba | 98 |
| Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem | | |
| W wieku przedprodukcyjnym | % | 18,6 |
| W wieku produkcyjnym | % | 60,9 |
| W wieku poprodukcyjnym | % | 20,5 |

źródło: GUS, stan na 31.12.2022 r.

Tabela 2. Liczba ludności gminy Ustka w latach 2013-2022

| Rok | Kobiety | Mężczyźni | Ogółem |
|------|---------|-----------|--------|
| 2013 | 3 986 | 4 126 | 8 112 |
| 2014 | 4 068 | 4 209 | 8 277 |
| 2015 | 4 098 | 4 244 | 8 342 |
| 2016 | 4 148 | 4 236 | 8 384 |
| 2017 | 4 126 | 4 234 | 8 360 |
| 2018 | 4 111 | 4 234 | 8 345 |
| 2019 | 4 125 | 4 214 | 8 339 |
| 2020 | 4 005 | 4 106 | 8 111 |
| 2021 | 3 999 | 4 070 | 8 069 |
| 2022 | 3 960 | 4 046 | 8 006 |

źródło: GUS, stan na 31.12.2022 r.



Rysunek 7. Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem
źródło: GUS, opracowanie własne

Z powyższych zestawień wynika, że liczba ludności w ostatnich latach systematycznie maleje, co ma związek z ujemnym przyrostem naturalnym. Zaobserwować można również wystąpienie procesu starzenia się społeczeństwa, przejawiającego się w zmniejszającej się dynamicznie populacji osób w wieku przedprodukcyjnym oraz wzrastającej liczbie osób w wieku poprodukcyjnym. Ilość osób w wieku produkcyjnym również maleje na przestrzeni lat. Utrzymanie się takiej sytuacji będzie prowadzić do coraz większego obciążenia ekonomicznego grupy w wieku produkcyjnym.

3. Założenia Programu Ochrony Środowiska

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Ustka do 2027 roku z perspektywą do 2030” zgodny jest z dokumentami wyższego szczebla, tj. dokumentami europejskimi, krajowymi, wojewódzkimi, powiatowymi.

3.1. Dokumenty międzynarodowe

3.1.1. 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 cele unijne i cele polityczne na okres od 2021 do 2030 r. Kluczowe cele na 2030 r.:

- Co najmniej 55% redukcji emisji gazów cieplarnianych (od poziomów z 1990 r.);

Cel 55% emisji redukcji 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 55%, 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, z 40% do co najmniej 55% w porównaniu z 1990 r. Podwyższony cel został przyjęty w Europejskim prawie o klimacie w 2021 r. Komisja przyjrzała się działaniom wymagany we wszystkich sektorach, w tym zwiększonej efektywności energetycznej i energii odnawialnej, i rozpoczęła proces przygotowywania szczegółowych wniosków ustawodawczych w celu wdrożenia i osiągnięcia zwiększonych ambicji. Wnioski ustawodawcze zostały opublikowane w lipcu 2021 r. Umożliwi to UE przejście na gospodarkę neutralną dla klimatu i realizację zobowiązań wynikających z porozumienia paryskiego poprzez aktualizację jej wkładu ustalonego na szczeblu krajowym.

3.1.2. 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.

3.1.3. 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.

3.1.4. 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”.

3.1.5. Pozostałe dokumenty o międzynarodowej randze

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.), 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.

3.2. Dokumenty krajowe

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

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

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

1. 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 miasta
 - 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.

3.2.2. Polityka ekologiczna państwa 2030 (PEP2030)

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.

Polityka ekologiczna państwa 2030 uchyla Strategię „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko – perspektywa do 2020 r.” w części dotyczącej Celu 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska i Celu 3. Poprawa stanu środowiska.

3.2.3. Strategia Produktyności 2030

Uchwała nr 154 Rady Ministrów z dnia 12 lipca 2022 r. w sprawie przyjęcia "Strategii produktywności 2030"

Cel główny Strategii Produktyności: Progresywny, zrównoważony i inkluzywny wzrost produktywności oparty na wykorzystaniu wiedzy oraz nowych technologii, zwłaszcza cyfrowych

- Obszar I. Zasoby naturalne:
 - Cel szczegółowy: Wzrost wydajności surowcowej gospodarki,
 - Cel szczegółowy: Wzrost wykorzystania surowców odnawialnych i biomasy w gospodarce;
- Obszar V. Wiedza:
 - Cel szczegółowy: Wzrost intensywności wykorzystania wiedzy i nowych technologii w gospodarce.

3.2.4. Strategia rozwoju transportu do 2030 roku

Uchwała nr 105 Rady Ministrów z dnia 24 września 2019 r. w sprawie przyjęcia "Strategii Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku"

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

3.2.5. Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030

Uchwała nr 123 Rady Ministrów z dnia 15 października 2019 r. w sprawie przyjęcia "Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030"

1. 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

3.2.6. Strategia „Sprawne Państwo 2020”

Uchwała Nr 17 Rady Ministrów z dnia 12 lutego 2013 r. w sprawie przyjęcia strategii "Sprawne Państwo 2020".

1. Cel 3: Skuteczne zarządzanie i koordynacja działań rozwojowych

a) Kierunek interwencji 3.2. – Skuteczny system zarządzania rozwojem kraju

- Przedsięwzięcie 3.2.1. – Wprowadzenie mechanizmów zapewniających spójność programowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego,
- Przedsięwzięcie 3.2.2. – Zapewnienie ładu przestrzennego,
- Przedsięwzięcie 3.2.3. – Wspieranie rozwoju wykorzystania informacji przestrzennej z wykorzystaniem technologii cyfrowych,

2. Cel 5: Efektywne świadczenie usług publicznych

a) Kierunek interwencji 5.2. – Ochrona praw i interesów konsumentów

- Przedsięwzięcie 5.2.3. – Wzrost świadomości uczestników obrotu o przysługujących konsumentom prawach oraz stymulacja aktywności konsumenckiej w obszarze ochrony tych praw,

b) Kierunek interwencji 5.5. – Standaryzacja i zarządzanie usługami publicznymi, ze szczególnym uwzględnieniem technologii cyfrowych

- Przedsięwzięcie 5.5.2. – Nowoczesne zarządzanie usługami publicznymi,

3. Cel 7: Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego

a) Kierunek interwencji 7.5. – Doskonalenie systemu zarządzania kryzysowego

- Przedsięwzięcie 7.5.1. – Usprawnienie działania struktur zarządzania kryzysowego.

3.2.7. Strategia rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022

Uchwała Nr 67 Rady Ministrów z dnia 9 kwietnia 2013 r. w sprawie przyjęcia „Strategii rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej 2022”.

1. Cel 3: Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego

a) Priorytet 3.1. – Zwiększanie odporności infrastruktury krytycznej

- Kierunek interwencji 3.1.3. – Zapewnienie bezpieczeństwa funkcjonowania energetyki jądrowej w Polsce,

2. Cel 4: Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa

a) Priorytet 4.1. – Integracja rozwoju społeczno-gospodarczego i bezpieczeństwa narodowego

- Kierunek interwencji 4.1.1. – Wzmocnienie relacji między rozwojem regionalnym kraju a polityką obronną.
- Kierunek interwencji 4.1.2. – Koordynacja działań i procedur planowania przestrzennego uwzględniających wymagania obronności i bezpieczeństwa państwa.
- Kierunek interwencji 4.1.3. – Wspieranie rozwoju infrastruktury przez sektor bezpieczeństwa.
- Kierunek interwencji 4.1.4. – Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa.

3.2.8. Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030

Uchwała nr 102 Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 r. w sprawie przyjęcia "Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2030"

1) 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

2) Cel 2. Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych

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

3.2.9. Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030

Uchwała Nr 184/2020 Rady Ministrów z dnia 14 grudnia 2020 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030

SRKL obejmuje 4 cele szczegółowe:

- Podniesienie poziomu kompetencji oraz kwalifikacji obywateli, w tym cyfrowych;
- Poprawę zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej;
- Wzrost i poprawę wykorzystania potencjału kapitału ludzkiego na rynku pracy;
- Redukcję ubóstwa i wykluczenia społecznego oraz poprawę dostępu do usług świadczonych w odpowiedzi na wyzwania demograficzne.

3.2.10. Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030

Uchwała Nr 155 Rady Ministrów z dnia 27 października 2020 r. w sprawie przyjęcia "Strategii Rozwoju Kapitału Społecznego (współdziałanie, kultura, kreatywność) 2030"

1. Cel szczegółowy 1: Zwiększenie zaangażowania obywateli w życie publiczne:

- 1.2. Rozwój i wzmocnienie zorganizowanych form aktywności obywatelskiej:
 - 1.2.4. Wspieranie rozwoju ekonomii społecznej i solidarnej.

3.2.11. Polityka energetyczna Polski do 2040 roku

2 lutego 2021 r. Rada Ministrów na posiedzeniu przyjęła uchwałę dotyczącą Polityki Energetycznej Polski do 2040 r. (PEP 2040). 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.

3.2.12. Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.)

Dokument strategiczny Ministra Klimatu i Środowiska pn. „Aktualizacja Krajowego Programu Ochrony Powietrza do 2025 r. (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.)” określa działania naprawcze do realizacji w perspektywie krótkoterminowej do 2025 r., średnioterminowej do 2030 r. oraz długoterminowej do 2040 r., które będą nie tylko spójne z dotychczas realizowaną polityką poprawy jakości powietrza oraz przeciwdziałania zmianom klimatu na poziomie krajowym oraz wojewódzkim i gminnym, ale przede wszystkim będą określać nowe kierunki działań w tym obszarze.

Dokument ma na celu skoordynowanie działań wynikających z krajowych ram polityki dotyczącej jakości powietrza w powiązaniu z obszarami polityk odnoszących się do sektora bytowo-komunalnego, czystej energii, ciepła oraz odnawialnych źródeł energii, a także transportu.

Celem głównym aKPOP jest pilna poprawa stanu powietrza w strefach, w których w wyniku oceny jakości powietrza, przeprowadzanej corocznie przez GIOŚ, stwierdzone są w dalszym ciągu przekroczenia poziomów dopuszczalnych i docelowych wybranych substancji w powietrzu oraz ochrona zdrowia i komfortu życia mieszkańców oraz środowiska naturalnego jako całość.

3.2.13. 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.

3.2.14. Krajowy program zapobiegania powstawaniu odpadów

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylającą niektóre dyrektywy (Dz.U. L 312 z 22.11.2008) stanowi podstawę do opracowania programów zapobiegania powstawaniu odpadów, których celem będzie przerwanie powiązania pomiędzy wzrostem gospodarczym a wytwarzaniem odpadów mających wpływ na środowisko. W Krajowym programie zapobiegania powstawaniu odpadów wyznaczono następujące cele strategiczne:

Cele ilościowe w odniesieniu do ogólnej masy wytwarzanych odpadów:

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

Cele ilościowe w odniesieniu do priorytetowych strumieni odpadów:

- cel: ograniczenie masy wytworzonych odpadów w stosunku do wielkości produkcji,
- cel: ograniczenie masy wytworzonych odpadów w stosunku do ilości wyprodukowanej energii,
- cel: ograniczanie uciążliwości dla środowiska odpadów poprzez wzrost liczby wytwarzanych w Polsce produktów objętych ekoznakowaniem,
- cel: zmniejszenie ilości zbieranych zmieszanych odpadów komunalnych,
- cel: zmniejszenie masy odpadów opakowaniowych w stosunku do masy produktów,
- cel: ograniczenie marnotrawienia żywności,
- cel: wzrost ponownego użycia, m.in. poprzez stworzenie sieci wymiany i napraw sprzętu elektrycznego i elektronicznego, oraz zbierania i przygotowanie ZSEE do ponownego użycia.

Cele jakościowe

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

3.2.15. 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 na 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.

3.2.16. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK)

Polska przystępując do Unii Europejskiej zobowiązała się do wypełnienia wymogów dyrektywy Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 roku dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych (Dz. Urz. WE L 135 z 30.05.1991 r., str. 40-52, z późn. zm.; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 002, str. 26) zgodnie z określonymi w negocjacjach i zapisanymi w Traktacie Akcesyjnym terminami i okresami przejściowymi. W rozmowach przedakcesyjnych wynegocjowane zostały bowiem dostosowawcze okresy przejściowe na wprowadzenie przepisów ww. dyrektywy do końca 2015 r. Dlatego też, aby zidentyfikować faktyczne potrzeby w zakresie uporządkowania gospodarki ściekowej oraz uszeregować ich realizację w taki sposób, aby wywiązać się ze zobowiązań traktatowych, utworzono Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych (KPOŚK). Program ten został przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 16 grudnia 2003 r. KPOŚK stanowi wykaz aglomeracji, które muszą zostać wyposażone w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczalnie ścieków w terminach określonych w Programie. 05 maja 2022 r. Rada Ministrów przyjęła szóstą aktualizację KPOŚK.

3.2.17. Plan przeciwdziałania skutkom suszy

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy

Jest to główny dokument planistyczny z perspektywą 50-letnią, zgodnie z którym prowadzi się przeciwdziałanie skutkom suszy. Rolą planu przeciwdziałania skutkom suszy jest wskazanie działań, które ograniczą negatywny wpływ tego zjawiska na społeczeństwo, środowisko i gospodarkę. Celem PPSS jest zapewnienie odpowiedniej ilości i co najmniej dobrej jakości wód, użytecznych dla społeczeństwa, środowiska i wszystkich sektorów gospodarki narodowej. Dokument ten zawiera:

- analizę możliwości powiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych,
- propozycje niezbędnych zmian w zakresie korzystania z zasobów wodnych oraz zmian naturalnej i sztucznej retencji,
- propozycje budowy lub przebudowy urządzeń wodnych,
- katalog działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy.

3.3. Dokumenty wojewódzkie

3.3.1. Program ochrony środowiska dla województwa pomorskiego 2030

Uchwała Nr 618/L/23 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 30 stycznia 2023 roku w sprawie przyjęcia Programu Ochrony Środowiska Województwa Pomorskiego 2030

| Obszar interwencji | Cel |
|--|--|
| Klimat i jakość powietrza | C1.1 Poprawa stanu jakości powietrza C1.2. Adaptacja do zmian klimatu C1.3. Wspieranie transformacji energetycznej |
| Zagrożenia hałasem | C2. Poprawa klimatu akustycznego |
| Pola elektromagnetyczne | C3. Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym |
| Gospodarowanie wodami | 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 |
| Gospodarka wodno-ściekowa | C5. Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa |
| Zasoby geologiczne | C6.Optymalizacja i racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin ze złóż |
| Gleby | C7.Przywrócenie i utrzymanie dobrego stanu gleb |
| Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów | C8. Racjonalna gospodarka odpadami |
| Zasoby przyrodnicze | C9. Ochrona krajobrazu i różnorodności biologicznej |
| Zagrożenia poważnymi awariami | C.10. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych dla ludzi i środowiska oraz minimalizacja ich skutków |

3.3.2. Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030

Uchwała Nr 376/XXXI/21 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 12 kwietnia 2021 roku w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030

Cel strategiczny 1. Trwałe bezpieczeństwo:

- **Cel operacyjny 1.1.** Bezpieczeństwo środowiskowe

Ukierunkowanie tematyczne:

- Adaptacja do zmian klimatu oraz wzrost odporności na negatywne skutki zmian klimatu, w szczególności: zabezpieczenie przed powodzią i suszą, w tym ochrona terenów naturalnej retencji wodnej, zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych oraz rozwój błękitno-zielonej infrastruktury.
- Ochrona i poprawa stanu zasobów przyrodniczo-krajobrazowych oraz różnorodności biologicznej, a także rozwój terenów zieleni.
- Zapobieganie powstawaniu odpadów, ponowne użycie oraz maksymalizacja skali recyklingu odpadów.
- Zagospodarowanie odpadów medycznych i weterynaryjnych, a także innych niebezpiecznych.
- Zapewnienie wody pitnej dobrej jakości oraz rozwój i unowocześnianie gospodarki ściekowej i osadowej w sektorze komunalnym.
- Doskonalenie narzędzi monitorowania stanu środowiska, zagrożeń naturalnych i szybkiego alarmowania.
- Redukcja presji działalności gospodarczej i sieci osadniczej na środowisko.

- **Cel operacyjny 1.2. Bezpieczeństwo energetyczne**

Ukierunkowanie tematyczne:

- Rozwój OZE, m.in. poprzez wzmocnienie energetyki obywatelskiej, w tym w połączeniu z likwidacją źródeł tzw. niskiej emisji, a także tworzenie wysp energetycznych, klastrów energii oraz spółdzielni energetycznych.
- Poprawa jakości powietrza, w tym eliminacja smogu poprzez rozwój gospodarki niskoemisyjnej w sektorze publicznym, mieszkalnictwie, energetyce (kogeneracja wraz z miejskimi systemami ciepłowniczymi oraz usługi zapewniania komfortu termicznego w budynkach) oraz przedsiębiorstwach.
- Rozwój efektywnych, energooszczędnych oraz inteligentnych systemów zarządzania, dystrybucji, magazynowania i przesyłu energii.

Cel strategiczny 2. Otwarta wspólnota regionalna:

- **Cel operacyjny 2.4. Mobilność**

Ukierunkowanie tematyczne:

- Rozwój infrastruktury transportu zbiorowego (liniowej i węzłowej).
- Tabor niskoemisyjny, w tym zeroemisyjny.
- Taryfowa, biletowa i organizacyjna integracja transportu publicznego.
- Rozwój sieci dróg.
- Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego.
- Moderowanie popytu w indywidualnym transporcie samochodowym.
- Rozwój współdzielonych środków transportu.
- Upowszechnienie mobilności aktywnej.
- Rozwój infrastruktury elektromobilności i paliw alternatywnych.

3.3.3. 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. oraz Uchwała zmieniająca 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.

3.3.4 Aktualizacja 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 krajowych i ekspresowych, których eksploatacja powoduje ponadnormatywne oddziaływania akustyczne, określone wskaźnikami hałasu LDWN i LN

Uchwała Nr 89/VIII/19 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 kwietnia 2019 r.

3.3.5. Aktualizacja programu ochrony środowiska przed hałasem na lata 2019–2023 z perspektywą na lata następne dla terenów poza aglomeracjami w województwie pomorskim położonych wzdłuż odcinków linii kolejowych, których eksploatacja powoduje ponadnormatywne oddziaływania akustyczne, określone wskaźnikami hałasu LDWN i LN

Uchwała Nr 90/VIII/19 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 kwietnia 2019 r.

Działania określone w programach ochrony środowiska przed hałasem mają na celu osiągnięcie standardów jakości środowiska w zakresie ochrony akustycznej na omawianych terenach tj. obniżenie poziomu hałasu co najmniej do poziomu dopuszczalnego zgodnie z art. 113 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

3.4. Dokumenty powiatowe

3.4.1. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Słupskiego na lata 2020–2023 z perspektywą do roku 2027

Uchwała Nr XIX/188/2020 Rady Powiatu Słupskiego z dnia 30 czerwca 2020 r. w sprawie przyjęcia "Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Słupskiego na lata 2020-2023 z perspektywą do roku 2027"

3.4.2. Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Powiatu Słupskiego na lata 2023-2030

Uchwała Nr L/483/2022 Rady Powiatu Słupskiego z dnia 29 grudnia 2022 r. w sprawie przyjęcia programu rozwoju pn. "Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Powiatu Słupskiego na lata 2023-2030"

3.5. Dokumenty gminne

3.5.1. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Ustka na lata 2017-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025

Uchwała Nr XXXVIII.472.2018 Rady Gminy Ustka z dnia 21 lutego 2018 roku w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony środowiska dla Gminy Ustka na lata 2017–2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025”

3.5.2. Strategia Rozwoju Gminy Ustka na lata 2017-2027

Uchwała Nr XXXIX.498.2018 Rady Gminy Ustka z dnia 28 marca 2018 roku w sprawie przyjęcia „Strategii Rozwoju Gminy Ustka na lata 2017–2027”

3.5.3. Program usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Ustka na lata 2009 – 2032

Uchwała Nr XXXIII/391/2009 Rady Gminy Ustka z dnia 30 grudnia 2009 roku w sprawie przyjęcia „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest dla Gminy Ustka na lata 2009 - 2032”

3.5.4. Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Ustka

Uchwała Nr XV.180.2016 Rady Gminy Ustka z dnia 12 lutego 2016 roku w sprawie przyjęcia „Planu gospodarki niskoemisyjnej na terenie Gminy Ustka”

3.5.5. Aktualizacja Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Ustka

Uchwała Nr XXVIII.338.2013 Rady Gminy Ustka z dnia 24 maja 2013 roku w sprawie aktualizacji Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Ustka.

3.5.6. Aktualizacja założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Ustka na lata 2021-2036

Uchwała Nr XXXVIII.2022 Rady Gminy Ustka z dnia 23 marca 2022 r. w sprawie uchwalenia Aktualizacji założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Ustka na lata 2021-2036

4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

„Program Ochrony Środowiska dla Gminy Ustka do 2027 roku z perspektywą do 2030” 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.

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

W niniejszym opracowaniu opisano stan środowiska na terenie gminy Ustka. Wyznaczono w tym zakresie następujące obszary interwencji, w których uwzględniono stan aktualny, identyfikujący zagrożenia i źródła zanieczyszczeń środowiska:

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

Na podstawie stanu środowiska przeprowadzono analizę SWOT. Analiza SWOT jest narzędziem służącym do analizy strategicznej. Opiera się ona na określeniu silnych oraz słabych stron, a także wynikających z nich szans oraz zagrożeń (w przypadku niniejszego opracowania – środowiska). Od tych elementów pochodzi jej nazwa: **S** – strenghts (silne strony); **W** – weaknesses (słabe strony); **O** – opportunities (szanse), **T** – threats (zagrożenia). W przypadku badań środowiska przyrodniczego analiza polega na określeniu słabych i silnych stron poszczególnych elementów środowiska także szans oraz zagrożeń tworzonych przez czynniki wewnętrzne oraz zewnętrzne.

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;
- Gleby;
- Zasoby geologiczne;
- 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 gminnym. Narzędziem pomocniczym w realizacji założonych celów są zadania przedstawione w rozdziale 8. *Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie*. Wyznaczone zadania są spójne z planowanymi inwestycjami gminy Ustka.

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 9. *System realizacji programu ochrony środowiska*, sformułowano zasady zarządzania środowiskiem, które stanowią podstawę sprawnej realizacji i kontroli działań programowych.

Realizacja zadań inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska wymaga nakładów finansowych znacznie przewyższających możliwości budżetowe jednostek samorządu terytorialnego. Istnieje zatem potrzeba pozyskania zewnętrznych źródeł finansowego wsparcia przedsięwzięć inwestycyjnych. W tym celu w rozdziale 8. *Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie* przedstawiono potencjalne źródła finansowania wyznaczonych zadań.

5. Analiza stanu środowiska na terenie gminy Ustka

5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

5.1.1 Źródła zanieczyszczeń powietrza

Źródła zanieczyszczeń powietrza możemy podzielić²:

- A. ze względu na pochodzenie,
- B. ze względu na to, w jaki sposób następuje rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń ze źródeł emisji,
- C. ze względu na postać, w jakiej zostały uwolnione do atmosfery.

A. Źródła zanieczyszczeń powietrza możemy podzielić ze względu na pochodzenie na:

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 (składowiska odpadów, oczyszczalnie).

B. Podział źródeł 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 emitatorów znajdujących się na wysokości do 40 m.

² P. Stepnowski, E. Synak, B. Szafranek, Z. Kaczyński, *Monitoring i analityka zanieczyszczeń środowiska*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2010 .

C. Zanieczyszczenia powietrza ze względu na postać, w jakiej zostały uwolnione do atmosfery można podzielić na:

- 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 ziemi.

Skład powietrza w troposferze cały czas się zmienia. Niektóre substancje znajdujące się w powietrzu są wysoce reaktywne tzn. mają większą skłonność do wchodzenia w reakcję z innymi substancjami w celu tworzenia nowych związków. Wówczas mogą się utworzyć tzw. zanieczyszczenia wtórne, które są szkodliwe dla naszego zdrowia i środowiska. Katalizatorem, który sprzyja procesom reakcji chemicznej lub je wywołuje, jest ciepło, w tym ciepło wytwarzane przez słońce. Zanieczyszczenia powietrza związane z niską emisją mogą być powodem wielu negatywnych skutków dla środowiska oraz żywych organizmów.

Tabela 3. Rodzaje zanieczyszczeń oraz źródła zanieczyszczeń powietrza

| Zanieczyszczenia | Źródło emisji |
|--------------------------------------|--|
| Pył ogółem | spalanie paliw, unoszenie pyłu w powietrzu |
| B(a)P | spalanie paliw, produkt uboczny spalania drewna i odpadów oraz produkcji koksu i stali |
| SO ₂ (dwutlenek siarki) | spalanie paliw zawierających siarkę |
| NO (tlenek azotu) | spalanie paliw |
| NO ₂ (dwutlenek azotu) | spalanie paliw, procesy technologiczne |
| NO _x (suma tlenków azotu) | spalanie paliw w wysokich temperaturach |
| CO (tlenek węgla) | produkt niepełnego spalania |
| O ₃ (ozon) | powstaje naturalnie oraz z innych zanieczyszczeń będących utleniaczami |
| Dioksyny | spalanie odpadów, spalanie materii organicznej |
| WWA | spalanie 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

Tabela 4. Skutki zanieczyszczeń powietrza dla środowiska i organizmów żywych

| Zanieczyszczenia | Skutki dla środowiska i żywych organizmów |
|------------------|---|
| Pył zawieszony | PM – czyli pył zawieszony są to cząstki unoszące się w powietrzu, między innymi sól morską, tzw. czarny węgiel (głównie drobiny węgla w czystej postaci), pył oraz skroplone cząstki niektórych substancji chemicznych. W zależności od rozmiaru cząstek wyróżnić można: PM _{2.5} – cząstki o średnicy do 2,5 µm, czyli do 2,5 tysięcznych milimetra. Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) uważa PM _{2.5} za najbardziej szkodliwe dla człowieka zanieczyszczenie atmosferyczne. Do jego negatywnych skutków na organizm człowieka zaliczono choroby układu krążenia (miażdżyca) i układu oddechowego (podrażnienie naskórka i śluzówki, zapalenie górnych dróg oddechowych, choroby alergiczne, astma, nowotwory płuc, gardła i krtani) oraz skrócenie średniej długości życia nawet o 8 miesięcy. Średnioroczne dopuszczalne stężenie PM _{2.5} ustalono na poziomie 20 µg/m ³ (od 2020 roku), we wcześniejszych latach stężenie dopuszczalne było wyższe o 5 µg/m ³ i wynosiło 25 µg/m ³ . PM ₁₀ – to cząstki o średnicy do 10 µm, będące mieszaniną substancji organicznych i nieorganicznych zawierających substancje toksyczne (m.in. B(a)P, metale ciężkie oraz dioksyny i furany). Wpływają one niekorzystnie na układy oddechowy i krążenia, mogą powodować m.in. zapalenie płuc i oskrzeli. Dopuszczalna dzienna dawka tego zanieczyszczenia to 50 µg/m ³ (nie może zostać przekroczona więcej niż 35 razy w roku), a średnioroczna – 40 µg/m ³ . |
| B(a)P | Benzo(a)piren powoduje raka płuc, problemy z oddychaniem, podrażnienie oczu, nosa i gardła. Jego stężenie w powietrzu nie powinno przekraczać 1 ng/m ³ (czyli 0,001 µg/m ³). |
| Dwutlenek siarki | Dwutlenek siarki, powstający podczas spalania paliw, ma negatywny wpływ na błony śluzowe układu oddechowego oraz powoduje zmniejszenie wydolności dróg oddechowych. |
| Tlenki azotu | Tlenki azotu powodują zwiększenie się podatności na infekcje układu oddechowego, zwiększa prawdopodobieństwo ataków astmatycznych oraz uszkadza komórki układu immunologicznego w płucach. |
| Dioksyny | Dioksyny kumulują się w organizmie wpływając negatywnie na odpowiedź immunologiczną organizmu. W dużych stężeniach mogą wywoływać choroby dermatologiczne, trądzik chlorowy. |
| Tlenek węgla | Tlenek węgla ma negatywny wpływ na układ naczyniowo-sercowy człowieka. Przenikając do układu krwionośnego łączy się z hemoglobina tworząc karboksyhemoglobinę, które nie jest zdolna do przenoszenia tlenu. Kontakt z dużym stężeniem CO może spowodować śmierć, natomiast dłuższa ekspozycja ma wpływ na zwiększenie prawdopodobieństwa zawału serca oraz hamuje odpowiedź immunologiczną organizmu. |
| Ozon | Ozon w górnych warstwach atmosfery jest gazem niezbędnym do przetrwania życia, natomiast w warstwach dolnych cechuje się negatywnym wpływem na żywe organizmy. Atakuje on komórki błony śluzowej wyściełające drogi oddechowe, płuca oraz oskrzela a także zmniejsza odporność na infekcje. |
| WWA | Najpowszechniej występującymi wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi są benzo(a)piren oraz naftalen. Długotrwałe narażenie na WWA może powodować występowanie nowotworów, chorób oczu, nerek oraz wątroby a także zmniejszają odpowiedź immunologiczną organizmu. Do najbardziej narażonych tkanek organizmu ludzkiego należą: nabłonek, szpik kostny, jądra i tkanki układu chłonnego. |

źródło: opracowanie własne

5.1.2. Źródła zanieczyszczeń powietrza pochodzenia antropogenicznego występujące na terenie gminy Ustka

Głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza w województwie pomorskim jest emisja antropogeniczna pochodząca z sektora komunalno-bytowego (emisja powierzchniowa), mniejszy udział stanowią emisje z transportu (emisja liniowa) oraz działalności przemysłowej (emisja punktowa). Znaczący udział w stężeniach zanieczyszczeń w powietrzu na obszarze województwa ma ich napływ z obszaru Polski oraz Europy. Głównymi lokalnymi źródłami zanieczyszczeń są kominy domów ogrzewanych indywidualnie oraz transport samochodowy, który wpływa na stężenia zanieczyszczeń zwłaszcza na obszarach bezpośrednio sąsiadujących z drogami o znacznym natężeniu ruchu. Przemysł zlokalizowany na obszarze województwa pomorskiego, głównie energetyka zawodowa, ze względu na dużą wysokość kominów, w znacznym stopniu eksportuje zanieczyszczenia poza granice województwa. Zakłady przemysłowe o istotnej emisji nieorganizowanej lub emitowanej poprzez niskie emitory mogą również bezpośrednio wpływać na jakość powietrza w sąsiedztwie. Zanieczyszczenia komunikacyjne w postaci pyłów powstają głównie w wyniku ścierania się hamulców, opon i nawierzchni dróg oraz unosu zanieczyszczeń z powierzchni dróg, natomiast tlenki azotu są emitowane z rur wydechowych³.

W gminie Ustka emisja do atmosfery powodowana jest przede wszystkim przez lokalne kotłownie węglowe jak również przez indywidualne ogrzewanie mieszkań z zastosowaniem paliwa węglowego (tzw. „niska emisja”).

1) Zanieczyszczenia z sektora energetycznego

Spalanie paliw kopalnych prowadzi do emisji zanieczyszczeń powietrza do atmosfery. Na skutek ich spalania uwalniane są gazy cieplarniane, które są przyczyną zmian klimatycznych. Produkcja energii z paliw ma niekorzystny wpływ zarówno dla środowiska, jak i na zdrowie 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 odbiorców⁴.

³ GIOŚ, *Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim raport wojewódzki za rok 2022*, Gdańsk, 2023

⁴<https://www.eea.europa.eu/pl/sygnal142y/sygnaly-2017/artykuly/ksztaltowanie-przyszlosci-energii-w-europie>, data dostępu: 10.11.2022

System ciepłowniczy

Zapotrzebowanie na ciepło w gminie Ustka występuje w budynkach:

- mieszkalnych (jednorodzinnych oraz wielorodzinnych),
- użytkowo–usługowych,
- użyteczności publicznej.

Największe zapotrzebowanie na ciepło do celów grzewczych oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej należy do grupy budynków mieszkalnych. W Gminie Ustka potrzeby ciepłe pokrywane są ze źródeł energetyki indywidualnej. Na terenie gminy nie wstępują duże kotłownie grzewcze. Budynki użyteczności publicznej ogrzewane są z indywidualnych źródeł ciepła, najczęściej wykorzystywanym nośnikiem energii na cele ogrzewania budynków użyteczności publicznej jest węgiel, olej opałowy, energia elektryczna wykorzystywana jest okazjonalnie do ogrzewania budynków. Budynki usługowe ogrzewane są z lokalnych źródeł ciepła, w których wykorzystuje się olej opałowy, drewno lub gaz. Na terenie gminy nie funkcjonują przedsiębiorstwa ciepłownicze oraz centralny system ciepłowniczy.

System gazowniczy

Dystrybucją gazu ziemnego na terenie gminy zajmuje się Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. oddział w Gdańsku.

Gmina Ustka zasilania jest gazem wysokometanowym (E) ze stacji w/c Ustka ul. Moniuszki.

Zgodnie z danymi GUS, 13,7% ludności korzysta z sieci gazowej w gminie [stan na 31.12.2021 r.].

Poniższa tabela przedstawia podstawowe dane techniczne dotyczące sieci gazowej na terenie gminy Ustka.

Tabela 5. Podstawowe dane techniczne dotyczące sieci gazowej na terenie gminy Ustka

| Rok | Długość gazociągów bez czynnych przyłączy gazowych | | | | Czynne przyłącza gazowe | | | | | | Stacje w/c | Stacje ś/c zespoły gazowe na przyłączy | |
|------|--|-----------------------|---------|---------|-------------------------|--------------------------------|-----------------------|---------|--------|-----------------------|------------|--|------------|
| | ogółem | wg podziału ciśnienia | | | ogółem | w tym w budynkach mieszkalnych | wg podziału ciśnienia | | ogółem | wg podziału ciśnienia | | | |
| | | niskie | średnie | wysokie | | | niskie | średnie | | niskie | | | średnie |
| | [m] | | | | [szt.] | | | [m] | | | | | W sztukach |
| 2019 | 45 296 | 0 | 39 273 | 6 023 | 363 | 334 | 4 | 359 | 3 921 | 79 | 3 842 | 0 | 4 |
| 2020 | 46 453 | 0 | 40 430 | 6 023 | 391 | 362 | 4 | 387 | 4 211 | 79 | 4 132 | 0 | 4 |
| 2021 | 49 964 | 0 | 43 941 | 6 023 | 438 | 406 | 4 | 434 | 4 498 | 79 | 4 419 | 0 | 4 |
| 2022 | 55 717 | 0 | 49 694 | 6 023 | 500 | 469 | 4 | 496 | 4 858 | 79 | 4 779 | 0 | 5 |

źródło: Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Gdańsku

Tabela 6. Dane dotyczące zużycia gazu w latach 2019-2022 w poszczególnych taryfach

| Taryfa | Rok 2019 | | Rok 2020 | | Rok 2021 | | Rok 2022 | |
|----------|------------------|---------------------------|------------------|---------------------------|------------------|---------------------------|------------------|---------------------------|
| | Liczba podłączeń | Zużycie [m ³] | Liczba podłączeń | Zużycie [m ³] | Liczba podłączeń | Zużycie [m ³] | Liczba podłączeń | Zużycie [m ³] |
| W-1.1_GD | 29 | 56 566 | 48 | 13 948 | 59 | 20 431 | 67 | 19 378 |
| W-2.1_GD | 97 | 448 542 | 132 | 124 161 | 158 | 127 156 | 207 | 121 192 |
| W-2.2_GD | 2 | 12 895 | 4 | 6 022 | 2 | 4 308 | 3 | 1 608 |
| W-3.6_GD | 140 | 1 366 715 | 182 | 333 362 | 205 | 406 730 | 215 | 407 537 |
| W-3.9_GD | 10 | 109 217 | 10 | 22 785 | 13 | 26 105 | 20 | 34 024 |
| W-4_GD | 2 | 14 645 | 1 | 9 008 | 2 | 3 281 | 1 | 622 |
| W-5.1 | 1 | 120 322 | 1 | 98 338 | 2 | 155 068 | 2 | 183 731 |
| W-6A.1 | 3 | 1 613 151 | 1 | 3 150 390 | 2 | 3 223 215 | 2 | 1 666 441 |
| W-6B.1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 242 862 |
| Razem | 284 | 3 744 753 | 379 | 3 758 014 | 443 | 3 966 294 | 518 | 2 677 395 |

źródło: Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Gdańsku

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.

Na terenie gminy Ustka są zlokalizowane zakłady przemysłowe posiadające pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza.

I. Pozwolenia na wprowadzanie pyłów i gazów do powietrza⁵:

1. decyzja nr 28/2021 z dnia 27 stycznia 2021 r. udzielająca Przedsiębiorstwu Produkcyjno-Handlowemu „BORMECH” Sp. z o.o. z siedzibą w miejscowości Charnowo 3, 76-270 Ustka pozwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza dla instalacji technologicznych zlokalizowanych na terenie w/w zakładu;
2. decyzja nr 449/2015 udzielająca Spółce z ograniczoną odpowiedzialnością Grupa Producentów Ziarna Zbóż AGRODAN z siedzibą przy ul. Bohaterów Warszawy 35 A, 75-211 Koszalin, pozwolenia na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji do suszenia zboża, zlokalizowanej w miejscowości Duninowo 73, 76–270 Ustka;
3. decyzja nr 22/2019 z dnia 21 stycznia 2019 r. udzielająca Spółce z ograniczoną odpowiedzialnością AEROSOL SERVICE z siedzibą w miejscowości Charnowo 36, 76-270 Ustka pozwolenia na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza dla instalacji technologicznych zlokalizowanych na terenie w/w zakładu.

Ponadto, obowiązuje decyzja nr 580/2016 z dnia 12 grudnia 2016 r., znak: ŚR-I.6222.2.2016 wraz z późniejszymi zmianami udzielająca Spółce Akcyjnej MOWI Poland z siedzibą w Duninowie 39, 76-270 Ustka, pozwolenia zintegrowanego na prowadzenie instalacji do obróbki i przetwórstwa, poza wyłącznym pakowaniem, produktów spożywczych lub paszy z przetworzonych lub nieprzetworzonych surowców pochodzenia zwierzęcego innych niż wyłącznie mleko o zdolności produkcyjnej ponad 75 ton wyrobów gotowych na dobę, na terenie w/w zakładu w miejscowości Duninowo 39, 76-270 Ustka.

3) Zanieczyszczenia z sektora komunikacyjnego

System transportowy na terenie gminy Ustka obejmuje:

- transport samochodowy,
- transport kolejowy,
- komunikację publiczną.

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 zarówno po stronie systemowej komunikacji publicznej, jak i infrastruktury drogowej.

⁵ Starostwo Powiatowe w Słupsku [stan na: 14.07.2023 r.]

Głównymi zanieczyszczeniami emitowanymi w związku z ruchem samochodowym są:

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

Dla stanu powietrza atmosferycznego istotne znaczenie ma emisja NO_x oraz metali ciężkich. Duże znaczenie ma również tzw. emisja wtórna z powierzchni dróg, która zależy w dużej mierze od warunków meteorologicznych. Na wielkość zanieczyszczeń z komunikacji 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 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 7. 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: Jakubowski, J. (1976). *Motoryzacja a środowisko*. Warszawa: Wydawnictwo Komunikacji i Łączności

Sieć drogowa składa gminy Ustka się z:

- drogi krajowej: DK nr 21, od km 68+210 do km 73+250, długość odcinka: 5,040 km.

Aktualnie trwa przebudowa DK 21. Zakres obejmuje rozbudowę drogi krajowej nr 21 na odcinku od km 61+559 do km 74+759 (z wyłączeniem odcinka w km: od 67+006 do 67+186 tj. rozbudowa mostu na rzece Słupia w miejscowości Bydlino zrealizowanej w latach wcześniejszych) oraz budowę, przebudowę, remonty innych dróg i obiektów budowlanych niezbędnych do zapewnienia poprawnego funkcjonowania projektowanego odcinka DK21

Wójt Gminy Słupsk w dniu 18 lutego 2018 r. wydał Decyzję znak: OS.6220.10.26.2018 określając warunki środowiskowe a tym zatwierdził lokalizację ekranów akustycznych o następujących parametrach dla realizowanego przedsięwzięcia. Informacje przedstawiono w poniższej tabeli.⁶

⁶ Termin ukończenia realizacji inwestycji był już kilkakrotnie przesuwany z uwagi na zaistniałe problemy Wykonawcy. Na chwilę obecną GDDKiA Oddział w Gdańsku nie jest w stanie określić dokładnego terminu zakończenia.

Tabela 8. Lokalizacja ekranów akustycznych

| Oznaczenie ekranu | Strona drogi | Kilometraż | | Długość [m] | Wysokość [m] | Rodzaj |
|-------------------|--------------|------------|--------|-------------|--------------|---------------|
| | | Początek | Koniec | | | |
| E6 | L | 72+762 | 72+815 | 55 | 4,0 | pochłaniający |
| E10 | P | 71+930 | 71+952 | 22 | 5,0 | odbijający |
| E11 | L | 71+691 | 71+737 | 46 | 4,0 | pochłaniający |
| E12 | L | 71+568 | 71+665 | 100 | 4,0 | pochłaniający |
| E13 | L | 71+508 | 71+529 | 22 | 4,0 | odbijający |
| E14 | L | 71+462 | 71+519 | 57 | 4,0 | odbijający |
| E15 | L | 71+410 | 71+472 | 63 | 4,0 | odbijający |
| E17 | P | 71+384 | 71+423 | 39 | 4,0 | odbijający |
| E18 | P | 71+349 | 71+379 | 30 | 4,0 | odbijający |
| E19 | P | 71+312 | 71+343 | 31 | 4,0 | odbijający |
| E21 | L | 71+371 | 71+420 | 50 | 5,0 | odbijający |
| E23 | L | 71+326 | 71+355 | 29 | 5,0 | pochłaniający |
| E23_1 | L | 71+171 | 71+285 | 114 | 4,0 | pochłaniający |
| E24 | L | 67+188 | 67+248 | 65 | 4,0 | odbijający |
| E24 | L | 67+248 | 67+260 | 13 | 4,0 | odbijający |
| E27 | P | 66+868 | 66+911 | 45 | 4,0 | odbijający |
| E28 | P | 66+787 | 66+813 | 27 | 3,0 | pochłaniający |
| E31 | P | 66+700 | 66+729 | 30 | 3,0 | odbijający |
| E32 | P | 66+681 | 66+694 | 30 | 3,0 | odbijający |
| E33 | L | 66+631 | 66+660 | 30 | 5,0 | odbijający |
| E37 | P | 62+820 | 62+858 | 40 | 5,0 | odbijający |
| E38 | L | 62+775 | 62+825 | 50 | 5,0 | odbijający |
| E39 | P | 62+783 | 62+809 | 28 | 5,0 | odbijający |
| E40 | P | 62+418 | 62+481 | 80 | 4,0 | pochłaniający |

źródło: GDDKiA

- drogi wojewódzkiej DW nr 226, od km 57+725 do km 68+083, długość odcinka 10,358, stan techniczny oceniono jako dobry⁷;
- 16 dróg powiatowych;

Tabela 9. Wykaz dróg powiatowych przebiegających przez teren gminy Ustka

| Droga | Długość [m] | Km od | Km do | Gmina |
|--------|-------------|-------|--------|-------|
| P1015G | 3396 | 0+000 | 3+396 | Ustka |
| P1101G | 1695 | 0+000 | 1+695 | Ustka |
| P1102G | 6973 | 0+000 | 6+973 | Ustka |
| P1103G | 2361 | 0+000 | 2+361 | Ustka |
| P1105G | 4642 | 0+000 | 4+642 | Ustka |
| P1108G | 4925 | 0+000 | 4+925 | Ustka |
| P1109G | 6342 | 0+000 | 6+342 | Ustka |
| P1110G | 3307 | 0+000 | 3+307 | Ustka |
| P1112G | 16648 | 1+180 | 17+828 | Ustka |
| P1113G | 3571 | 0+000 | 3+571 | Ustka |
| P1114G | 2223 | 0+000 | 2+223 | Ustka |
| P1115G | 6245 | 0+000 | 6+245 | Ustka |

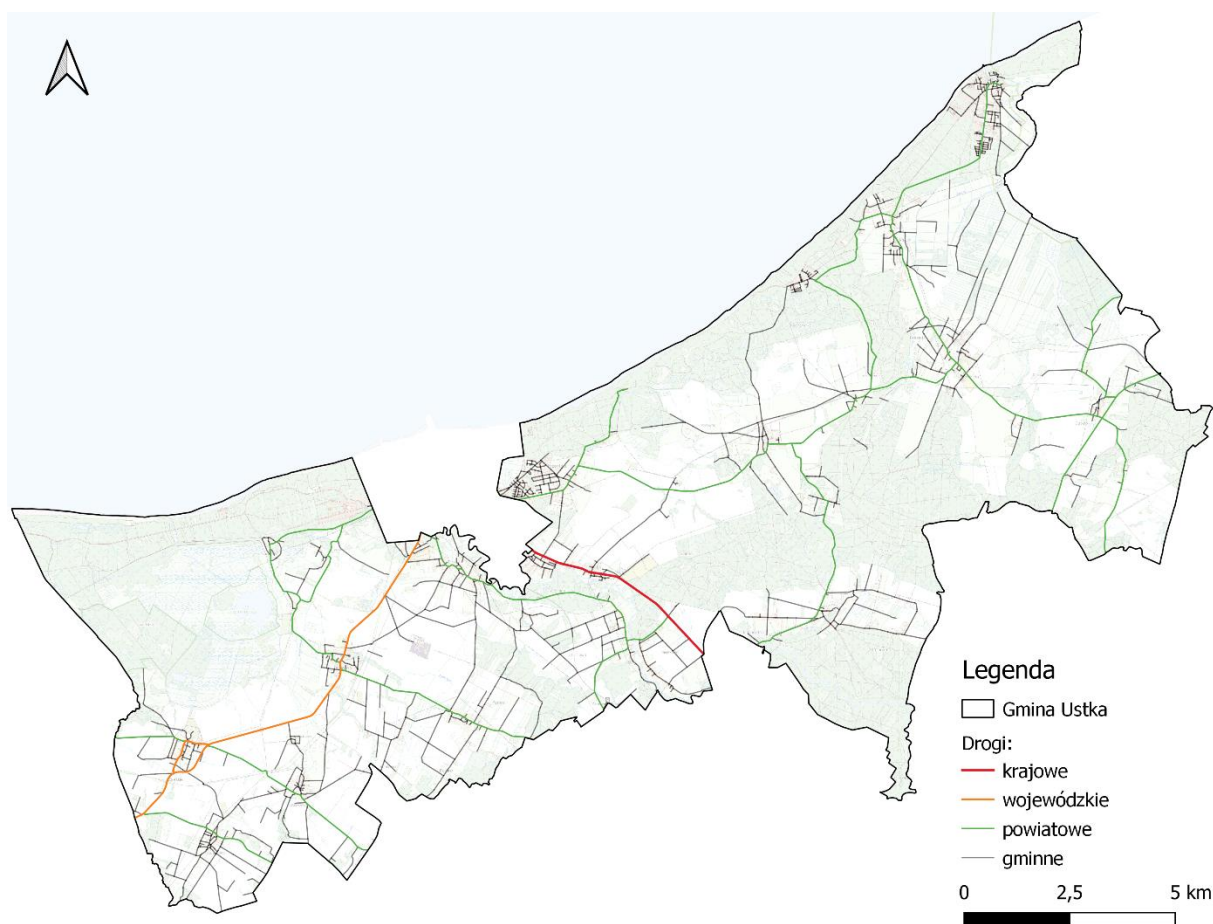
⁷ Skala oceny stanu technicznego nawierzchni dróg wojewódzkich Województwa Pomorskiego wykonana została w 2016 r. wg instrukcji przeprowadzania przeglądów dróg w ZDW w Gdańsku przez firmę wyłonioną na podstawie przeprowadzonego postępowania pn. „Okresowe przeglądy pięcioletnich dróg wojewódzkich na terenie działania ZDW w Gdańsku.

Stan dobry rozumie się przez nieuszkodzoną powierzchnię, nie występują koleiny i deformacja, nie wymaga zabiegu.

| Droga | Długość [m] | Km od | Km do | Gmina |
|--------|-------------|-------|--------|-------|
| P1116G | 6161 | 0+000 | 6+161 | Ustka |
| P1117G | 8617 | 0+000 | 8+617 | Ustka |
| P1118G | 3303 | 3+400 | 6+703 | Ustka |
| P1120G | 4335 | 9+963 | 14+298 | Ustka |

źródło: Zarząd Dróg Powiatowych w Słupsku

- dróg gminnych o całkowitej długości 373,574 km⁸.



Rysunek 8. Drogi na terenie gminy Ustka

źródło: opracowanie własne na podstawie danych www.geoportal.gov.pl

Komunikacja zbiorowa⁹

Organizatorem przewozów pasażerskich o charakterze użyteczności publicznej na terenie gminy Ustka jest Powiat Słupski. W czerwcu 2016 r., przy udziale gminy Ustka, opracowana została aktualizacja Planu Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego dla Powiatu Słupskiego na lata 2016–2025. Przewoźnikiem jest Spółka Akcyjna–Przedsiębiorstwo Komunikacji Samochodowej w Słupsku. Na realizację publicznego transportu zbiorowego w zakresie powiatowych przewozów autobusowych o charakterze użyteczności publicznej udziela Powiatowi Słupskiemu pomocy finansowej w formie dotacji celowej.

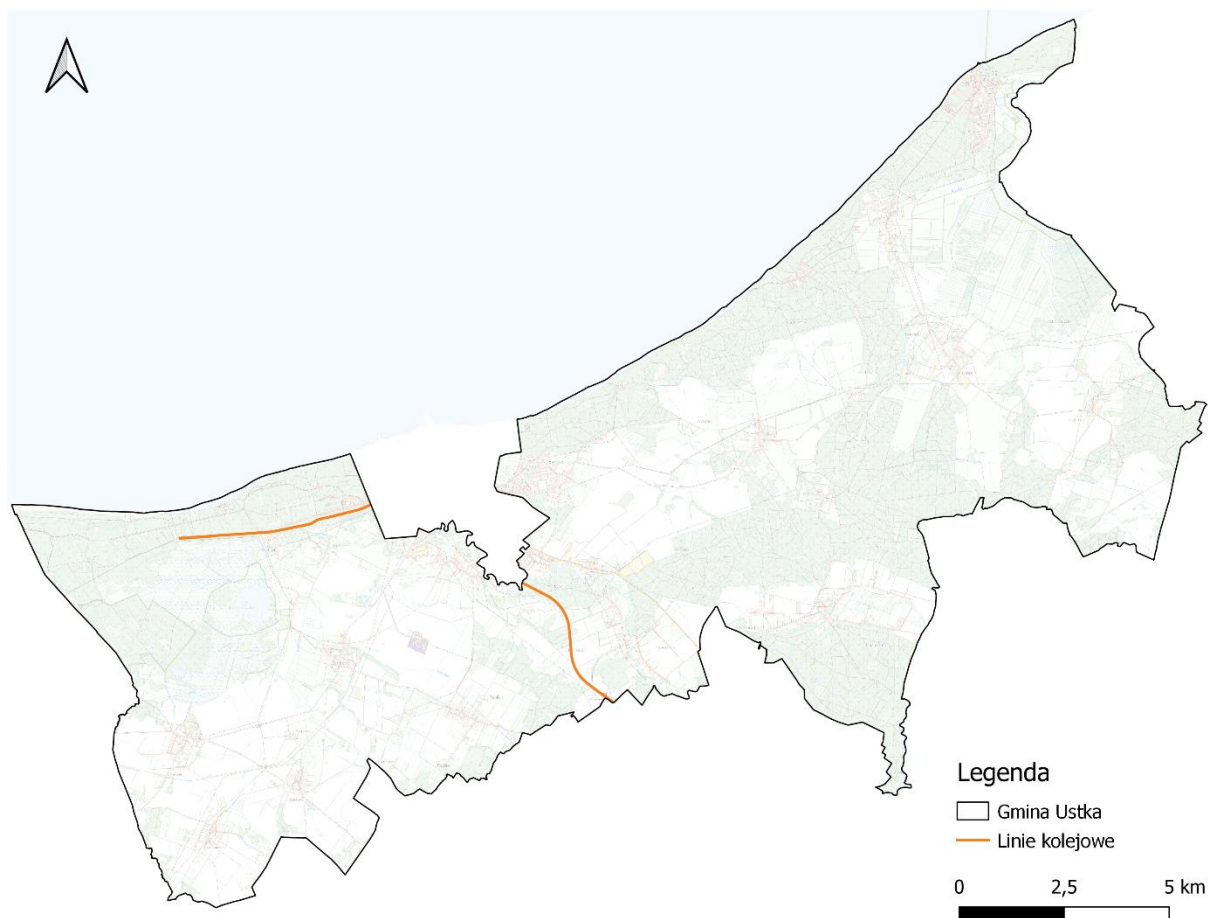
Inni przewoźnicy świadczą usługi na terenie gminy bez jej udziału finansowego.

⁸ Raport o stanie Gminy Ustka za 2022 rok

⁹Raport o stanie Gminy Ustka za 2022 rok

Kolej

Przez gminę Ustka przebiega linia kolejowa nr 405 relacji Piła Główna-Ustka. Jej przebieg przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 9. Linie kolejowe na terenie gminy Ustka
źródło: opracowanie własne na podstawie danych www.geoportal.gov.pl

Transport rowerowy

Na terenie gminy Ustka istnieją drogi dla rowerów, których łączna długość w 2022 r. wyniosła 16,6 km. Dzięki temu mieszkańcy mogą pokonywać trasy rowerem zamiast samochodem, nie emitując przy tym spalin, hałasu drogowego oraz jest to związane z ich zdrowiem.

4) Zanieczyszczenia z sektora komunalno-bytowego

Głównym źródłem tego rodzaju zanieczyszczeń powietrza może być:

- stosowanie paliw wysokoemisyjnych (węgla brunatnego, węgla niskoenergetycznego, mokrej biomasy) w starych, o niskiej sprawności urządzeniach grzewczych,
- spalanie odpadów w piecach indywidualnych gospodarstw domowych,
- zły stan techniczny znacznej części kotłów, w których odbywa się spalanie paliw w celach grzewczych.

Powszechne korzystanie z węgla i drewna w polskich gospodarstwach domowych stanowi dziś najważniejsze źródło emisji zanieczyszczeń do powietrza, zwłaszcza tych, które cechuje wyjątkowo duża szkodliwość dla zdrowia ludzi i środowiska naturalnego. Spalanie węgla, zwłaszcza niskiej jakości, o wysokim udziale części niepalnych, sprzyjających znacznej emisji pyłów, w przestarzałych technologicznie kotłach lub piecach, jest podyktowane w dużej mierze względami finansowymi. Jest to najtańsze legalnie dostępne paliwo. Wśród palenisk węglowych istnieją przestarzałe technologicznie kotły zasypowe (które mają więcej niż 10 lat), cechujące się niską sprawnością, czyli dużymi stratami energii i wysoką emisją zanieczyszczeń do powietrza. Dodatkowym czynnikiem warunkującym znaczną emisję zanieczyszczeń w domach korzystających z palenisk węglowych, jest wysokie zużycie energii wynikające z niewłaściwego docieplenia budynku lub wręcz jego braku. Sektor komunalno-bytowy, obejmujący przede wszystkim indywidualne gospodarstwa domowe, ale także niewielkie, lokalne kotłownie, różnego rodzaju warsztaty i zakłady usługowe, jest obecnie zdecydowanie dominującym źródłem emisji do powietrza pyłów, wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) oraz tlenku węgla (CO). W Unii Europejskiej udział tego sektora w emisji pyłów drobnych, tzw. PM10, wynosi średnio nieco ponad 40 proc., w Polsce jest znacznie większy i wynosi ponad 52 proc. W przypadku pyłu bardzo drobnego, tzw. PM2.5, stanowiącego większe zagrożenie dla zdrowia człowieka, udziały emisji komunalno-bytowych w emisji całkowitej są zbliżone dla średniej unijnej i dla Polski wynoszą około 56 proc. W przypadku WWA, wśród których licznie występują substancje o udowodnionym oddziaływaniu rakotwórczym, z gospodarstw domowych i źródeł pokrewnych do powietrza przedostaje się 54 proc. całkowitej emisji WWA w krajach Unii Europejskiej. W Polsce ten udział dochodzi do 86 proc. i jest jednym z najwyższych wśród krajów UE. Emisja CO w krajach Wspólnoty pochodzi w 45 proc. z sektora komunalno-bytowego, w Polsce udział jest ponownie znacznie większy i w całkowitej emisji tlenku węgla wynosi niemal 65 proc. Statystyki te są szczególnie istotne, gdy weźmiemy pod uwagę skutki zdrowotne obecności w powietrzu wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych i fakt, że źródła komunalno-bytowe nie są wyposażone w żadne urządzenia do oczyszczania spalin, w odróżnieniu od elektrowni, elektrociepłowni i źródeł przemysłowych. Ponadto emisja z gospodarstw domowych odbywa się w rejonie przebywania ludzi, zazwyczaj na niewielkich wysokościach od poziomu gruntu, co czyni je szczególnie groźnymi i uciążliwymi dla środowiska, a przede wszystkim dla zdrowia człowieka.

5) Inne zanieczyszczenia antropogeniczne tzw. emisja niezorganizowana

Emisja niezorganizowana to przeciwieństwo do źródeł emisji zorganizowanej, których głównym kryterium klasyfikacji jest praktyczna możliwość kontroli emisji poprzez pomiary natężenia przepływu gazów odlotowych z procesu technologicznego (tzw. od gazów procesowych) 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 zwiera się samorzutne uwalnianie pyłów powstających podczas niektórych operacji. Do kategorii tej zalicza się również wtórną emisję pyłów (porywanie pyłów), wywołaną erozją wietrzną.

Do emisji powodowanych dyfuzją należą następujące rodzaje źródeł:

- suszenie (suszenie masy, suszenie powierzchni po lakierowaniu lub drukowaniu),
- magazynowanie cieczy w zbiornikach bezciśnieniowych (lub z poduszką gazową) umożliwiające uwalnianie gazów z nad magazynowanej cieczy do atmosfery w trakcie jej przechowywania lub podczas napełniania zbiornika, gdy opary są wypierane ze zbiornika w trakcie jego napełniania,
- magazynowanie „świeżych” produktów stałych, zawierających w swojej masie pozostałości procesowe, np. mocznika lub produktów niestabilnych chemicznie, umożliwiające częściowy rozkład, np. w wyniku hydrolizy,
- magazynowanie materiałów sypkich na otwartym terenie,
- transportu materiałów z wykorzystaniem przenośników, przesypów, ładowarek,
- emisje pośrednie, np. w wyniku nieszczelności układów chłodniczych w obszarze procesowym i przedostawania się zanieczyszczeń do układu chłodniczego, a następnie ich dyfuzję w trakcie odparowywania w wieżach chłodniczych lub chłodniach wentylatorowych,
- konserwacja maszyn z wykorzystaniem LZO (VOC).

Źródła emisji powodowanej dyfuzją mogą mieć następujący charakter:

- źródła punktowe (odpowietrzenia, układy oddechowe zbiorników, przesypy),
- źródła liniowe (transportery taśmowe),
- źródła powierzchniowe (otwarte zbiorniki, laguny i odstożniki, komory napowietrzania ścieków, hałdy magazynowe i place składowe),
- źródła przestrzenne (instalacje zlokalizowane poza budynkami).

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 z późn. zm.) 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. W celu oceny jakości powietrza na terenie województwa pomorskiego wyznaczono 2 strefy:

- Aglomeracja Trójmiejska – kod strefy PL2201;
- strefa pomorska – kod strefy PL2202, do której należy gmina Ustka.

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, z późn. zm.). Są to równocześnie substancje, dla których w prawie krajowym (rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu) i w dyrektywach UE (2008/50/WE i 2004/107/WE) określono normatywne stężenia w postaci poziomów dopuszczalnych/docelowych/celu długoterminowego w powietrzu, ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin.

Lista zanieczyszczeń, jakie należy uwzględnić w ocenie dokonywanej pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia ludzi, obejmuje 12 substancji:

- dwutlenek siarki SO₂,
- dwutlenek azotu NO₂,
- tlenek węgla CO,
- benzen C₆H₆,
- ozon O₃,
- pył PM₁₀,
- pył PM_{2.5}
- ołów Pb w PM₁₀,
- arsen As w PM₁₀,
- kadm Cd w PM₁₀,
- nikiel Ni w PM₁₀,
- benzo(a)piren B(a)P w PM₁₀.

W ocenach dokonywanych pod kątem spełnienia kryteriów odniesionych do ochrony roślin uwzględnia się 3 substancje:

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

Wynik oceny i klasyfikacji strefy dla danego zanieczyszczenia zależy od stężeń tego zanieczyszczenia występujących na terenie strefy – zwykle w rejonach o najwyższym stopniu zanieczyszczenia daną substancją. Uzyskany wynik przekłada się na określone wymagania w zakresie działań na rzecz poprawy jakości powietrza (w przypadku, gdy nie są spełnione odpowiednie kryteria) lub na rzecz utrzymania tej jakości (jeżeli spełnia ona przyjęte standardy).

Poniżej zestawiono klasy stref i wymagane działania w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza:

- **Klasa A** – poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu dopuszczalnego / docelowego
- **Klasa C** – poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziom dopuszczalny/docelowy
- **Klasa D1** – poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu celu długoterminowego (dotyczy tylko ozonu)

- **Klasa D2** – poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziom celu długoterminowego (dotyczy tylko ozonu)

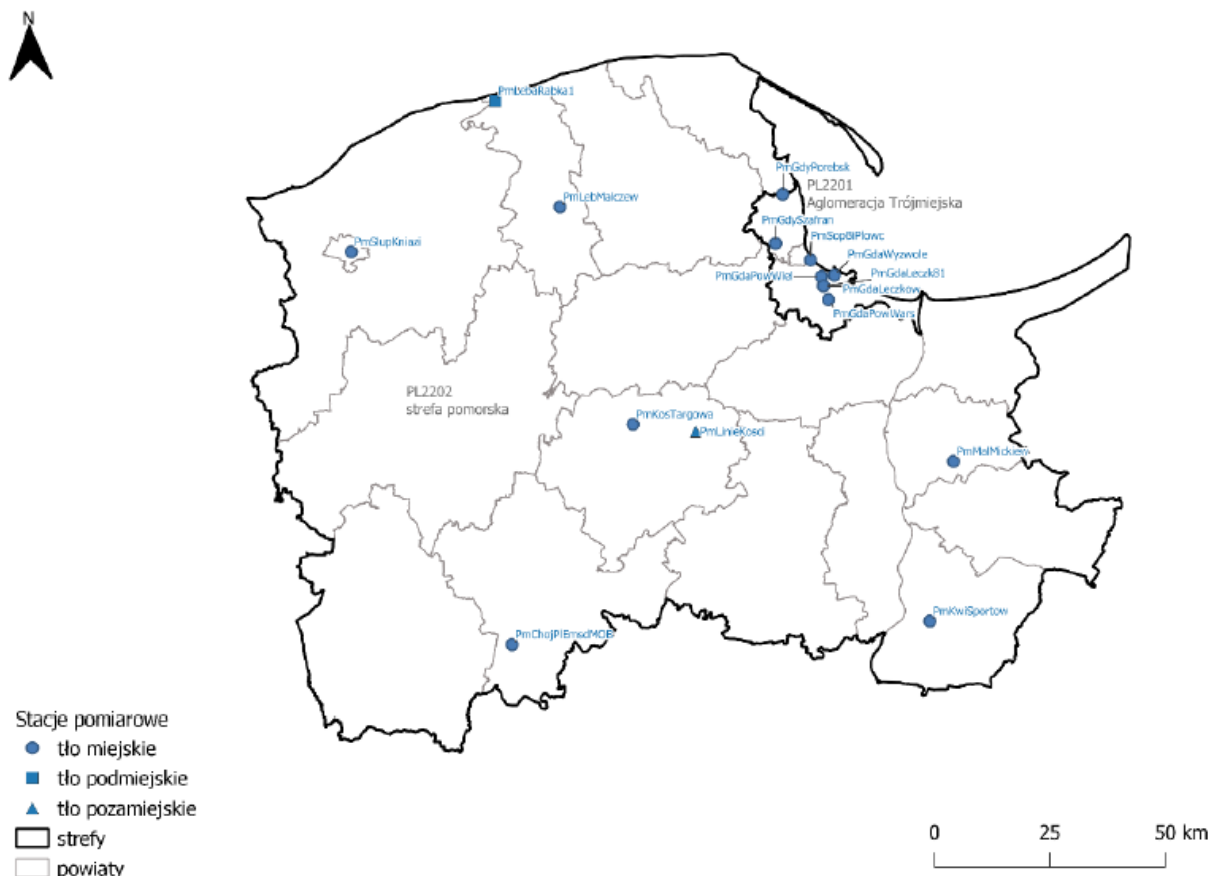
Tabela 10. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza

| Poziom stężeń | 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 PM10, pył PM2.5 ołów Pb (zawartość w PM10) ochrona roślin: dwutlenek siarki SO ₂ tlenki azotu NO _x - | A | utrzymanie stężeń zanieczyszczenia poniżej poziomu dopuszczalnego oraz dążenie do utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem |
| powyżej poziomu dopuszczalnego | | C | <ul style="list-style-type: none"> - określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych, - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu, - kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych |
| W przypadku, gdy dla zanieczyszczenia określony jest poziom docelowy | | | |
| nie przekracza poziomu docelowego | ochrona zdrowia ludzi i ochrona roślin ozon O ₃ ochrona zdrowia ludzi arsen As (zawartość w PM10), kadm Cd (zawartość w PM10), nikiel Ni (zawartość w PM10), benzo(a)piren B(a)P (zawartość w PM10) | A | utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu docelowego |
| powyżej poziomu docelowego | | C | <ul style="list-style-type: none"> - dążenie do osiągnięcia poziomu docelowego substancji w określonym czasie za pomocą ekonomicznie uzasadnionych 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 O ₃ | D1 | utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu celu długoterminowego |
| powyżej poziomu celu długoterminowego | | D2 | - dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do 2020 r. |

* z uwzględnieniem dozwolonych częstości przekroczeń określonych w rozporządzeniu MŚ w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu.

Źródło: GIOŚ, *Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim raport wojewódzki za rok 2022*

W 2022 roku program pomiarów jakości powietrza realizowany był zgodnie z Wieloletnim Strategicznym Programem Państwowego Monitoringu Środowiska i Wykonawczym Programem Państwowego Monitoringu Środowiska na rok 2022. W skład całej sieci monitoringu województwa pomorskiego wchodzi 13 stacji automatycznych (6 należących do fundacji ARMAG, 6 należących do GIOŚ, 1 należąca do IMGW-PIB) oraz 3 manualne (należące do GIOŚ). Stacje dzielą się na trzy typy: miejski (14), podmiejski (1) i pozamiejski (1). Wszystkie miejskie stacje pomiarowe to stacje tła miejskiego, na których pomiary wykonywane były metodami referencyjnymi lub równoważnymi. Serie pomiarowe, stanowiące podstawę do oceny, zostały zweryfikowane zarówno pod kątem technicznym i merytorycznym.



Rysunek 10. Lokalizacja punktów pomiarowych w województwie pomorskim, wykorzystanych w ocenie za rok 2022

źródło: GIOŚ, Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim raport wojewódzki za rok 2022

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

Tabela 11. Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej w latach 2020-2022 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 | PM _{2,5} |
| strefa pomorska | Rok 2020 | | | | | | | | | | | |
| | A | A | A | A | C ¹ | A | A | A | A | A | A | A ¹² |
| | Rok 2021 | | | | | | | | | | | |
| | A | A | A | A | A ¹ | A | A | A | A | A | C | A ¹² |
| | Rok 2022 | | | | | | | | | | | |
| | A | A | A | A | A ¹ | A | A | A | A | A | C | A ¹ |

¹Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefa uzyskała klasę D2

²Dla PM_{2,5} – poziom dopuszczalny I faza, strefa pomorska uzyskała klasę A

źródło: GIOŚ, Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim - raport wojewódzki za rok 2020, 2021 oraz 2022

W 2022 r. przekroczony został tylko poziom docelowy dla zanieczyszczenia powietrza benzo(a)pirenem w pyłe zawieszonym PM₁₀ w strefie pomorskiej. Jednocześnie, w odniesieniu do ochrony zdrowia, w strefie pomorskiej wystąpiło przekroczenie poziomu celu długoterminowego dla ozonu (O₃). Strefa uzyskała klasę D2.

Na przeważającym obszarze województwa pomorskiego w ostatnich latach występuje niski poziom zanieczyszczenia powietrza (poniżej poziomów dopuszczalnych/docelowych) w odniesieniu do: dwutlenku azotu, tlenku węgla, benzenu, pyłu zawieszzonego PM₁₀, pyłu zawieszzonego PM_{2,5} oraz oznaczanych w pyłe zawieszonym PM₁₀ metali: ołowiu, arsenu, kadmu i niklu.

Największym problemem w województwie pomorskim są wysokie stężenia benzo(a)pirenu, zawartego w pyłe zawieszonym PM₁₀. Podobnie jak w latach poprzednich, wysokie wartości stężeń tego zanieczyszczenia rejestrowano w okresach grzewczych (styczeń – marzec, październik – grudzień). Przekroczenie poziomu docelowego B(a)P w 2022 r. zarejestrowały wszystkie stacje pomiarowe w województwie w strefie pomorskiej. Jediną stacją w województwie, na której nie przekroczono poziomu dopuszczalnego dla benzo(a)pirenu, była stacja znajdująca się w aglomeracji trójmiejskiej. Główną przyczyną przekroczeń jest emisja pochodząca z indywidualnego ogrzewania budynków.

W sezonie letnim rejestrowany jest wzrost stężeń ozonu, spowodowany obecnością w atmosferze jego prekursorów oraz w dużej mierze warunkami meteorologicznymi. W 2022 r. nie stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego ozonu określonego dla kryterium ochrony zdrowia ludzi. Odnotowano jednak, podobnie jak w latach poprzednich, przekroczenie poziomu celu długoterminowego, które wystąpiło na wszystkich stacjach pomiarowych w województwie.

Tabela 12. Klasy strefy pomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za lata 2020-2022 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.

| Nazwa strefy | Symbol klasy wynikowej | | |
|-----------------|------------------------|-----------------|-----------------------------|
| | SO ₂ | NO _x | O ₃ ¹ |
| strefa pomorska | Rok 2020 | | |
| | A | A | A |
| | Rok 2021 | | |
| | A | A | A |
| | Rok 2022 | | |
| | A | A | A |

¹Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefa uzyskała klasę D2

źródło: GIOŚ, Roczna ocena jakości powietrza w województwie pomorskim - raport wojewódzki za rok 2020, 2021 oraz 2022

Ocena jakości powietrza w województwie pomorskim za lata 2020-2022 w kryterium ochrony roślin wykazała niedotrzymanie poziomu celu długoterminowego ozonu.

Stan jakości powietrza na terenie gminy Ustka

W latach 2019-2022 na terenie gminy wiejskiej Ustka, powiat słupski, wystąpiły następujące wartości stężeń średniorocznych:

Tabela 13. Wartości stężeń średniorocznych na terenie gminy Ustka w latach 2019-2022

| Substancja | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|--|-------|-------|-------|-------|
| NO ₂ (nr CAS 10102-44-0): Sa (µg/m ³) | 6-8 | 3-5 | 8-10 | 5-7 |
| SO ₂ (nr CAS 7446-09-5)*: Sa (µg/m ³) | 2-4 | 1-2 | 2-3 | 3 |
| Pył zawieszony PM10: Sa (µg/m ³) | 17-24 | 7-12 | 8-15 | 9-15 |
| Pył zawieszony PM2,5: Sa (µg/m ³) | 12-20 | 5-9 | 4-10 | 5-12 |
| Benzen (nr CAS 71-43-2): Sa (µg/m ³) | 1 | 0,5 | 0,5-1 | 0,4 |
| Ołów (nr CAS 7439-92-1)**: Sa (µg/m ³) | 0,01 | 0,007 | 0,008 | 0,002 |

* Poziom dopuszczalny jako wartość średnioroczna dla SO₂ jest określony w polskim prawie jedynie pod kątem ochrony roślin, co oznacza, że norma ta nie dotyczy stref będących aglomeracjami lub miastami, o których mowa w ustawie Prawo ochrony Środowiska

** Stężenie oznaczone jako suma metalu i jego związków w pyle zawieszonym PM10

źródło: RWMS w Gdańsku

5.1.4. Odnawialne Źródła Energii (OZE)

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.

We wszelkich odpadach organicznych lub odchodach zawierających węglowodany, a w szczególności celulozę i cukry, w określonych warunkach zachodzą procesy biochemiczne nazywane fermentacją. Fermentację wywołują należące do różnych gatunków bakterie, których działanie i znaczenie w tym procesie jest bardzo zróżnicowane, a nawet przeciwstawne. Teoretycznie w wyniku fermentacji 162 g celulozy otrzymuje się 135 dm³ gazu zawierającego 50% palnego metanu.

Proces, w skutek którego wytwarzany jest biogaz, polega na fermentacji beztlenowej wywoływanej dzięki obecności tzw. bakterii metanogennych, które w sprzyjających warunkach: temperatura rzędu 30 – 35°C (fermentacja mezofilna) lub 52 – 55°C (fermentacja termofilna), odczyn obojętny lub lekko zasadowy (pH 7 – 7,5), czas retencji (przetrzymania substratu) wynoszący 12-36 dni dla fermentacji mezofilnej oraz 12-14 dni dla fermentacji termofilnej, brak obecności tlenu i światła zamieniają związki pochodzenia organicznego w biogaz oraz substancje nieorganiczne.

Głównymi składnikami tak powstającego biogazu są metan, którego zawartość w zależności od technologii jego wytwarzania oraz rodzaju fermentowanych substancji może zmieniać się w szerokim zakresie od 40 do 85% (przeważnie 55 – 65%), pozostałą część stanowi dwutlenek węgla oraz inne składniki w ilościach śladowych. Dzięki tak wysokiej zawartości metanu w biogazie, jest on cennym paliwem z energetycznego punktu widzenia, które pozwala zaspokoić lokalne potrzeby związane m.in. z jego wytwarzaniem. Wartość opałowa biogazu najczęściej waha się w przedziale 19,8 – 23,4 MJ/m³, a przy separacji dwutlenku węgla z biogazu jego wartość opałowa może wzrosnąć nawet do wartości porównywalnej z sieciowym gazem ziemnym typu E (dawniej GZ-50). Należy tu zaznaczyć, że produkcja biogazu jest często efektem ubocznym wynikającym z konieczności utylizacji odpadów w sposób możliwie nieszkodliwy dla środowiska. Jedynie w przypadku wysypisk odpadów fermentacja beztlenowa jest procesem samoistnym i niekontrolowanym.

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, ślázowiec 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 areálu 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 nisko-emisyjnym sposobie jej produkcji.

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. Spadk określany jest jako iloczyn spadku i długości na danym odcinku rzeki. Rzeczywiste możliwości wykorzystania zasobów wodnych są znacznie mniejsze. Do energii odnawialnej zalicza się tylko i wyłącznie produkcję energii elektrycznej w elektrowniach na dopływie naturalnym (przepływowym). Planując tego typu inwestycję należy wziąć pod uwagę uwarunkowania przyrodnicze (ocena zasobów przez IMGW, warunków geomorfologicznych i geologicznych), techniczne (tryb pracy elektrowni, specyfikacja techniczna turbin, wydajność, środowiskowe (przede wszystkim formy ochrony przyrody: obszary Natura 2000, prawne (pozwolenie wodnoprawne zgodność z planem zagospodarowania przestrzennego), ekonomiczne oraz społeczne (np. turystyka).

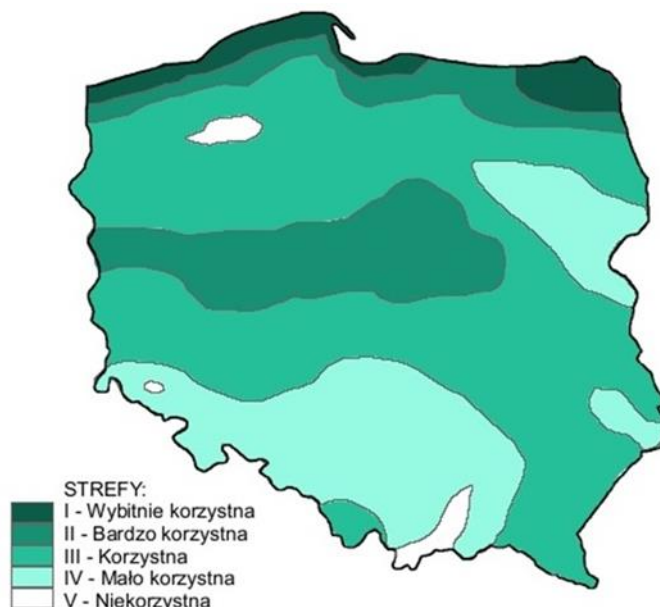
Energia wiatru

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 Ustka leży w strefie I - wybitnie korzystnej.

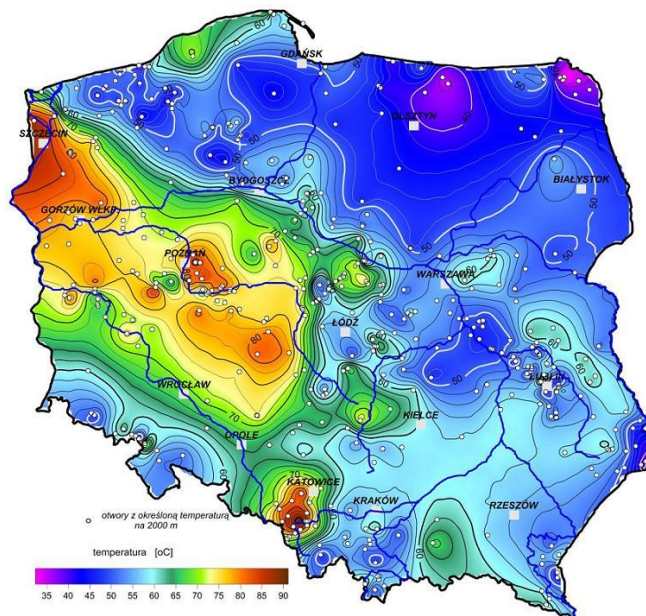


Rysunek 11. Strefy energetyczne warunków wiatrowych
źródło: imgw.pl

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 zdadne 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.

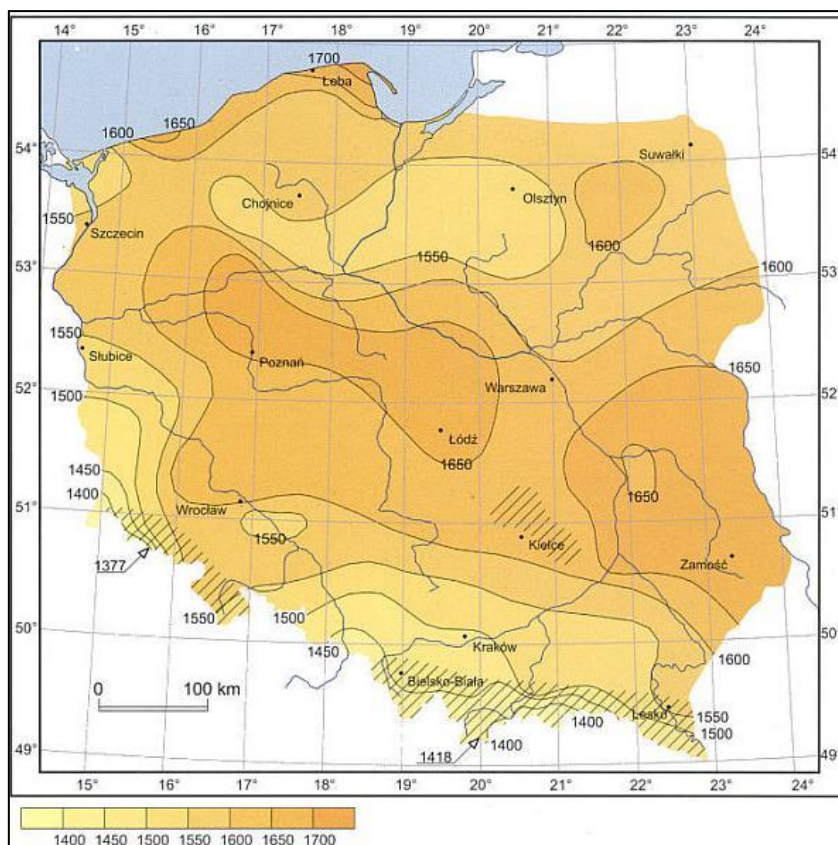
W związku z powyższym, wykorzystanie energii geotermalnej wydaje się być efektywne ekonomicznie na terenie gminy Ustka. Warto jednak zaznaczyć, iż możliwe jest wykorzystanie energii wód podskórnych i ciepła ziemi przy zastosowaniu indywidualnych pomp ciepła. Rozwiązania tego typu mogą znaleźć zastosowanie w domach jednorodzinnych oraz budynkach użyteczności publicznej w terenach o rozproszonej zabudowie.



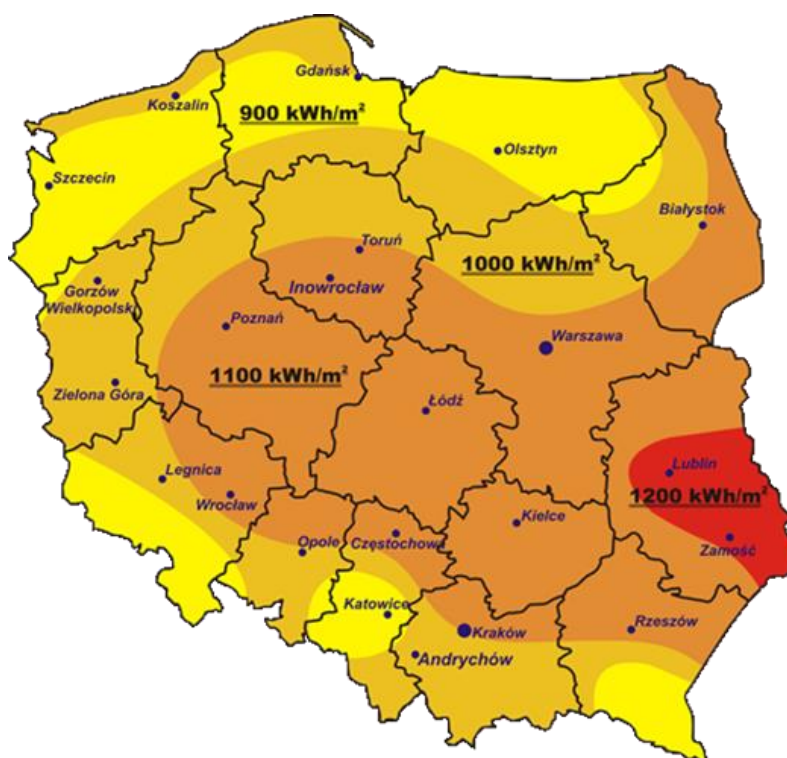
Rysunek 12. Mapa temperatury na głębokości 2000 metrów pod powierzchnią terenu
źródło: Szewczyk 2010, Państwowy Instytut Geologiczny

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 13. Średni czas nasłonecznienia w ciągu roku na terenie Polski
źródło: imgw.pl



Rysunek 14. Mapa nasłonecznienia Polski
źródło: cire.pl

Gmina Ustka zlokalizowana jest w strefie, w której nasłonecznienie szacowane jest na 1000 kWh/m². Czas nasłonecznienia szacowany jest na 1450 h/rok. Wykorzystywanie energii słońca jest korzystne w Ustce.

W granicach gminy Ustka występują źródła energii odnawialnej w postaci mikroinstalacji OZE, wykorzystujących energię słoneczną (kolektory słoneczne oraz panele fotowoltaiczne). W ostatnich latach mikroinstalacje OZE wykorzystujące słońce stają się co raz bardziej popularne. Instalacje te montowane są na domach jednorodzinnych.

W poniższej tabeli przedstawiono instalacja OZE we własności Urzędu Gminy Ustka.

Tabela 14. Instalacje fotowoltaiczne na terenie gminy Ustka

| Lp | Nazwa Obiektu | Lokalizacja | Moc Instalacji |
|-----|--|--|----------------|
| 1. | Świetlica Wiejska w Starkowie | 76-270 Starkowo | 3 kW |
| 2. | Budynek Socjalny | Pęplino 69, 76-270 Pęplino | 2,73 kW |
| 3. | Budynek Socjalny | Objazda ul. Szkolna 2, 76-270 Objazda | 2,73 kW |
| 4. | Budynek Szkoły Podstawowej w Charnowie | Charnowo 55, 76-270 Charnowo | 6,75 kW |
| 5. | Budynek Szkoły Podstawowej w Gąbinie | Kasztanowa 32, 76-270 Gąbino | 11,63 kW |
| 6. | Budynek Szkoły Podstawowej w Objeździe | Objazda 95, 76-270 Objazda | 21,75 kW |
| 7. | Budynek Szkoły Podstawowej w Zaleskich | Zaleskie 28, 76-270 Zaleskie | 6,75 kW |
| 8. | Budynek świetlicy Wiejskiej | Duninowo 27, 76-270 Duninowo | 3,375 kW |
| 9. | Budynek świetlicy Wiejskiej | Gąbino ul. Kasztanowa 3, 76-270 Gąbino | 2,625 kW |
| 10. | Budynek świetlicy Wiejskiej | Niestkowo 12A, 76-270 Niestkowo | 2,625 kW |
| 11. | Budynek świetlicy Wiejskiej | Objazda 77, 76-270 Objazda | 2,25 kW |
| 12. | Budynek świetlicy Wiejskiej | Pęplino 12, 76-270 Pęplino | 3 kW |
| 13. | Budynek świetlicy Wiejskiej | Rowy ul. Kościelna 2A, 76-212 Rowy | 2,25 kW |
| 14. | Budynek świetlicy Wiejskiej | Zaleskie 48, 76-270 Zaleskie | 2,625 kW |
| 15. | Budynek świetlicy Wiejskiej | Machowino 2, 76-270 Machowino | 7,88 kW |
| 16. | Budynek świetlicy Wiejskiej | Możdżanowo 1, 76-270 Możdżanowo | 6 kW |
| 17. | Budynek świetlicy Wiejskiej | Wodnica 52, 76-270 Wodnica | 9,75 kW |
| 18. | Budynek świetlicy Wiejskiej | Wytowno 9, 76-270 Wytowno | 2,265 kW |
| 19. | Budynek świetlicy Wiejskiej | Charnowo 365B, 76-270 Charnowo | 2,25 kW |

źródło: Gmina Ustka

Ponadto, WFOŚiGW udzielił następujące dofinansowania w latach 2019-2022:

- Kościół gazowy – 11;
- Pompa ciepła – 4;
- Kocioł na pellet – 1;
- Zakup i wymiana stolarki zewnętrznej – 6;
- Ocieplenie przegród budowlanych – 2.

5.1.5. Zagadnienia horyzontalne

| | |
|--|--|
| <p>Adaptacja do zmian klimatu</p> | <p>Zgodnie z analizami wykonanymi na potrzeby projektu KLIMADA 2.0¹⁰, w następnych latach warunki klimatyczne Polski zmienią się. Przewidywane jest zwiększenie się temperatury powietrza. W miesiącach grudzień, styczeń, luty obserwowany jest największy wzrost średniej temperatury powietrza, zmniejszy się liczba dni z ujemną temperaturą. Porównując dekadę 2021-2030 z dekadą 2091-2100, średnia różnica temperatury w gminie może się zwiększyć o nawet 4°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.</p> |
| <p>Nadzwyczajne zagrożenia środowiska</p> | <p>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.</p> |
| <p>Działania edukacyjne</p> | <p>Jednym z najważniejszych zadań Gminy Ustka jest zwiększanie świadomości ekologicznej ich mieszkańców – zwłaszcza tych dorosłych. Cel ten można osiągnąć poprzez organizowanie szkoleń oraz akcji edukacyjnych podejmujących tematykę zmian klimatu, sposobów minimalizowania ich skutków, ograniczania niskiej emisji oraz minimalizacji negatywnego wpływu na powietrze atmosferyczne.</p> |
| <p>Monitoring środowiska</p> | <p>Monitoring powietrza w województwie pomorskim prowadzony jest przez Departament Monitoringu Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Gdańsku. Ponadto należy prowadzić kontrole w zakresie przestrzegania zakazu spalania odpadów i przestrzegania terminów wejścia w życie przepisów tzw. uchwał antysmogowych.</p> |

5.1.6. Tendencje zmian stanu środowiska

| Tendencje korzystne | Tendencje niekorzystne |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • wzrost świadomości społecznej na temat zagrożeń powodowanych przez zanieczyszczone powietrze; • wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii; • wzrost sieci gazowej w gminie; • wzrost długości dróg dla rowerów w latach 2019-2022 | <ul style="list-style-type: none"> • systematyczne przekroczenia poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu; |

¹⁰Projekt KLIMADA to opracowanie i wdrożenie strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu

5.1.7. Analiza SWOT

| OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA | |
|--|--|
| SILNE STRONY | SŁABE STRONY |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Uchwalony i realizowany Plan Gospodarki Niskoemisyjnej oraz Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Ustka. 2. Działania podejmowane na rzecz poprawy jakości powietrza na terenie gminy. 3. Brak przekroczeń dopuszczalnych norm powietrza w przypadku pyłu PM2.5, SO₂, NO₂, CO; C₆H₆; Pb; As; Cd oraz Ni. 4. Ciągła rozbudowa systemu gazowniczego. 5. Położenie gminy w korzystnej strefie pozyskania energii wiatrowej, energii słonecznej. 6. Coraz większe zainteresowanie mieszkańców montażem instalacji odnawialnych źródeł energii (głównie paneli fotowoltaicznych, kolektorów słonecznych, pomp ciepła). 7. Przeprowadzane termomodernizacje budynków przez mieszkańców 8. Wybudowane drogi dla rowerów w gminie. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Występowanie na terenie gminy tradycyjnych, nie ekologicznych źródeł ciepła. 2. Przekroczenia poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu w strefie pomorskiej. 3. Spalanie w kotłach paliw niskiej jakości. 4. Występowanie licznych liniowych i punktowych źródeł zanieczyszczeń, w tym z przemysłu i transportu drogowego. 5. Niski stopień zgazyfikowania gminy. |
| SZANSE | ZAGROŻENIA |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Stopniowe zastąpienie ogrzewania węglowego, bardziej nowoczesnym systemem (w tym OZE). 2. Modernizacja kotłowni opartych na spalaniu węgla. 3. Termomodernizacja budynków na terenie gminy. 4. Rozbudowa dróg dla rowerów. 5. Edukacja ekologiczna mieszkańców ze szczególnym naciskiem na zagadnienia dotyczące nielegalnego spalania odpadów komunalnych. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Zanieczyszczenie powietrza wynikające z tzw. niskiej emisji, w tym spalania odpadów komunalnych w piecach domowych. 2. Wzrost natężenie ruchu pojazdów samochodowych szlakami komunikacyjnymi przebiegającymi przez teren gminy. 3. Brak wystarczających środków finansowych na inwestycje związane z ochroną powietrza. 4. Zanieczyszczenia powietrza pochodzące spoza obszaru gminy. |

5.2. Zagrożenia hałasem

5.2.1. Stan wyjściowy

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

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

Oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, zgodnie z art. 117 ustawy 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 rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu (Dz. U. z 2014 r. poz. 112, z późn. zm.). Dla rodzajów terenu, wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje (tj. tereny zabudowy mieszkaniowej, tereny szpitali, szkoły, tereny rekreacyjno – wypoczynkowe i uzdrowiska), ustalono dopuszczalny równoważny poziom hałasu L_{AeqD} w porze dziennej i L_{AeqN} w porze nocnej. Podstawą określenia dopuszczalnej wartości poziomu równoważnego hałasu dla danego terenu jest zaklasyfikowanie go do określonej kategorii, o wyborze której decyduje sposób jego zagospodarowania. Dla hałasu drogowego, dopuszczalne wartości poziomów hałasu wynoszą w porze dziennej – w zależności od funkcji terenu – od 50 do 65 dB, w porze nocnej 45–56 dB. Dopuszczalne poziomy hałasu, w zależności od przeznaczenia terenu, zestawiono w poniższej tabeli.

Poziomy dopuszczalne zostały określone dla dwóch grup wskaźników mających zastosowanie:

- w prowadzeniu długookresowej polityki w zakresie ochrony środowiska przed hałasem, w szczególności do sporządzania strategicznych map hałasu oraz programów ochrony środowiska przed hałasem:

- L_{DWN} – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony zgodnie z ISO 1996-2: 1987 w ciągu wszystkich dób w roku (rozumianym jako dany rok kalendarzowy w odniesieniu do emisji dźwięku i średni rok w odniesieniu do warunków meteorologicznych), z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6⁰⁰ do godz. 18⁰⁰), pory wieczora (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18⁰⁰ do godz. 22⁰⁰) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰); wskaźnik ten służy do określenia ogólnej dokuczliwości hałasu;
- L_N – długookresowy średni poziom dźwięku A, wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony zgodnie z ISO 1996-2: 1987 w ciągu wszystkich pór nocy (rozumianych jako przedział czasu od godz. 22⁰⁰ do godz. 6⁰⁰) w roku (rozumianym jako dany rok kalendarzowy w odniesieniu do emisji dźwięku i średni rok w odniesieniu do warunków meteorologicznych); wskaźnik ten służy do określenia zaburzenia snu,
- do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby:
 - L_{AeqD} jest to równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia, rozumianej jako przedział czasu od godz. 6⁰⁰ – 22⁰⁰,
 - L_{AeqN} – równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy, rozumianej jako przedział czasu od godz. 22⁰⁰ – 6⁰⁰.

Tabela 15. 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_{AeqD} | L_{AeqN} | L_{AeqD} | L_{AeqN} |
| a) Obszary A ochrony uzdrowiskowej b) Tereny szpitali poza miastem | 50 | 45 | 45 | 40 |
| a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży** c) Tereny domów opieki d) Tereny szpitali w miastach | 61 | 56 | 50 | 40 |
| a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe poza miastem d) Tereny zabudowy zagrodowej | 65 | 56 | 55 | 45 |
| Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców *** | 68 | 60 | 55 | 45 |

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

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

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

źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu (Dz. U. z 2014 r. poz. 112, z późn. zm.)

Na terenie gminy wiejskiej Ustka powstała jedna strategiczna mapa akustyczna wykonana w roku 2022 na zlecenie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad (droga krajowa nr 21). W ramach opracowania określono tereny zagrożone hałasem zlokalizowane w otoczeniu odcinków dróg objętych zakresem strategicznej mapy hałasu oraz wykonano dla nich podstawowe analizy. Terenami tymi są obszary, dla których obowiązują dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku oraz są one narażone na oddziaływanie hałasu, który te poziomy przekracza.

Natężenie ruchu pojazdów poruszających się drogami w całym województwie pomorskim na przestrzeni lat ulega zwiększeniu, przez co negatywne oddziaływanie akustyczne nasila się. Hałas, oddziałując bezpośrednio na tereny sąsiadującej zabudowy, stanowi główne źródło zagrożenia. Hałas drogowy stanowi dominujące źródło na terenie gminy, zarówno pod względem wielkości jak i zasięgu oddziaływania. Największy poziom hałasu może występować na terenach położonych w bezpośrednim sąsiedztwie dróg krajowych, i wojewódzkich. Drogi te charakteryzuje duży udział pojazdów ciężkich. Drogi dojazdowe i osiedlowe 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 (z wyjątkiem pojazdów komunikacji miejskiej). Stopień zagrożenia hałasem obszarów położonych wokół dróg jest zależny od struktury ruchu, rodzaju drogi, stanu i rodzaju nawierzchni, ale także ukształtowania terenu. Na stopień zagrożenia hałasem wpływa również typ zabudowy zlokalizowanej wokół dróg oraz sposób jej zagospodarowania i użytkowania.

Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego klimatu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez utrzymanie poziomu hałasu poniżej wartości dopuszczalnej lub na tym poziomie oraz na zmniejszaniu poziomu hałasu do co najmniej dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany. Do głównych działań zapobiegawczych należy przede wszystkim poprawa nawierzchni dróg, stosowanie ekranów akustycznych, wałów ziemnych, pasów zieleni, lokalizowanych w obszarze rozwiązań ochronnych. Do najczęstszych metod stosowanych w miejscu powstawania hałasu stosuje się np. wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza obręb dzielnic mieszkalnych poprzez budowę obwodnic, zakaz wjazdu pojazdów ciężarowych do centrów gminy, stosowanie nawierzchni „cichych”, ogólna poprawa stanu nawierzchni dróg i ulic, zachęcanie kierowców do korzystania z transportu zbiorowego, budowa i promowanie urządzeń typu Park&Ride, kontrole prędkości, stosowanie środków uspokojenia ruchu w obrębie osiedli mieszkalnych.

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. Poziom hałasu jest kształtowany indywidualnie dla każdego obiektu i zależy od wykorzystywanych maszyn i urządzeń, zastosowanej izolacji hal produkcyjnych oraz prowadzonych procesów technologicznych.

Starosta Słupski wydał następujące decyzje:

- decyzja nr 327/10 z dnia 24 listopada 2010 r. ustalająca dla obiektu pod nazwą „Przystań Żywiec” prowadzonego przez Zakład Gastronomiczny „Tawerna Tahiti” Andrzej Jakuczun (ul. Parkowa 2, 76-212 Rowy) dopuszczalny poziom hałasu emitowanego do środowiska;
- decyzja nr 275 z dnia 5 października 2010 r. ustalająca dla wesołego miasteczka „Krysland” Lilianna Krysińska (ul. Ws. Chroboty 13 A, 96- 300 Żyrardów) dopuszczalny poziom hałasu emitowanego do środowiska z instalacji nagłaśniającej i 12 urządzeń (w tym karuzele, zjeżdżalnia dmuchana) funkcjonujących w w/w obiekcie zlokalizowanym na działce 175/7 w miejscowości Rowy, gm. Ustka.

Marszałek nie wydawał pozwoleń/decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu dla terenów gminy Ustka.

Hałas lotniczy

Najbliższy port lotniczy znajduje się w odległości około 90 km w Gdańsku.

5.2.3. Monitoring poziomu hałasu

Monitoring RWMŚ w Gdańsku

Celem Państwowego Monitoringu Środowiska (PMS) jest uzyskanie danych i ich ocena oraz obserwacja zmian stanu środowiska, w tym stanu akustycznego. Uzyskane informacje służą zapewnieniu ochrony przed hałasem, realizowanej przez poprawne planowanie przestrzenne oraz instrumenty ochrony środowiska, takie jak strategiczne mapy hałasu, programy ochrony przed hałasem oraz rozwiązania techniczne zmierzające do zminimalizowania oddziaływania źródła hałasu (np. budowa ekranów akustycznych, wałów ziemnych, zakładanie pasów zieleni). Na terenie województwa pomorskiego niezmiennie od kilkunastu lat decydujące znaczenie dla odczuwania uciążliwości hałasowej ma hałas komunikacyjny, tj. dźwięki powstające w związku z komunikacją samochodową.

Na podstawie art. 117 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022 r. poz. 2556, z późn. zm.), oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje Główny Inspektor Ochrony Środowiska w ramach państwowego monitoringu środowiska dla terenów:

- których mowa w art. 118 ust. 2 – na podstawie strategicznych map hałasu lub wyników pomiarów poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikami hałasu $L_{Aeq D}$, $L_{Aeq N}$, L_{DWN} i L_N , z uwzględnieniem w szczególności danych demograficznych oraz dotyczących sposobu zagospodarowania i użytkowania terenu;
- innych niż tereny, o których mowa w art. 118 ust. 2 – na podstawie wyników pomiarów poziomów hałasu wyrażonych wskaźnikami hałasu $L_{Aeq D}$, $L_{Aeq N}$, L_{DWN} i L_N lub innych metod oceny poziomu hałasu. Strategiczne mapy hałasu sporządza się co 5 lat. Stanowią podstawę oceny klimatu akustycznego, ich celem jest graficzne przedstawienie rozkładu pola akustycznego na danym obszarze. Opracowanie strategicznych map hałasu stanowi podstawę do sporządzenia programów ochrony środowiska przed hałasem. Programy te mają na celu wskazanie odpowiednich działań naprawczych minimalizujących zagrożenie hałasem.

Hałas drogowy

Rok 2020:

Droga krajowa nr 21 na odcinku Słupsk- Ustka, w miejscowości Zimowiska. Pomiary zostały wykonane na zlecenie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad zgodnie z art. 175 ust. 1 Poś (pomiar okresowy):

- Nazwa punktu: PPH10;
- Współrzędne: 16.916344 54.559356;
- Opis pomiaru: Kilometraż: 71+300 P.
- Wyniki [dB]:
 - L_{AeqD} : 66,7;
 - L_{AeqN} : 60,5.

Wg dostarczonych sprawozdań na terenie wykonywania pomiarów nie określono dopuszczalnych poziomów hałasu.

Mapy akustyczne

Na terenie gminy wiejskiej Ustka powstała jedna strategiczna mapa akustyczna wykonana w roku 2022 na zlecenie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad (droga krajowa nr 21).

Hałas kolejowy

Rok 2021:

Linia kolejowa nr 405 Piła Główna – Ustka (odcinek Słupsk- Ustka). Pomiary zostały wykonane w ramach kontroli Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Gdańsku w jednym punkcie pomiarowym.

- Nazwa punktu: P1
- Współrzędne: 16.888139 54.559083
- Opis pomiaru: Punkt zlokalizowany na terenie zabudowy mieszkaniowej ul. Lipowa 3 w miejscowości Grabno. Kilometr: 186.056. W nocy brak możliwości pomiarów hałasu kolejowego ze względu na brak przejeżdżających pojazdów.
- Wyniki [dB]:
 - L_{AeqD} : 40,8;
 - L_{AeqN} : -;

Wg dostarczonych sprawozdań teren na których prowadzono pomiary zaklasyfikowano jako tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, w związku z tym ustalono dopuszczalne poziomy hałasu kolejowego odpowiednio dla pory dnia (L_{AeqD}): 61 dB i pory nocy (L_{AeqN}): 56 dB. Nie zaobserwowano przekroczeń dopuszczalnych wartości hałasu kolejowego.

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”. |
|-----------------------------------|--|

| | |
|---|--|
| 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 hałasu w powietrzu, zwłaszcza przy nieustannie rosnącej liczbie pojazdów mechanicznych, powinno być jednym z priorytetów jednostek samorządu terytorialnego. Ważnym krokiem w tym kierunku może być organizacja szkoleń dla mieszkańców, mających na celu propagowanie wiedzy na temat zagrożeń związanych z niwelowaniem ich skutków, a także ustanawianie stref ciszy oraz ograniczeń w użytkowaniu jednostek pływających. |
| Monitoring środowiska | Monitoring poziomów dźwięku w województwie pomorskim prowadzony jest przez Departament Monitoringu Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Gdańsku. Badania obejmują okolice dróg o dużym natężeniu ruchu, okolice linii kolejowych. |

5.2.5. Tendencje zmian stanu środowiska

| Tendencje korzystne | Tendencje niekorzystne |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> wzrost świadomości społecznej na temat zagrożeń powodowanych przez hałas; rozwój inwestycji drogowych (budowa, poprawa infrastruktury drogowej, budowa zabezpieczeń akustycznych); | <ul style="list-style-type: none"> dynamiczny przyrost liczby pojazdów i wzrost natężenia ruchu; |

5.2.6. Analiza SWOT

| ZAGROŻENIA HAŁASEM | |
|---|--|
| SILNE STRONY | SŁABE STRONY |
| <ol style="list-style-type: none"> Na terenie gminy znajduje się 16,6 km dróg dla rowerów. Drogi wojewódzkie w stanie dobrym na terenie gminy. Ekrany akustyczne wzdłuż DK21. | <ol style="list-style-type: none"> Brak monitoringu hałasu. Nadmierny poziom hałasu na terenach położonych wzdłuż dróg. Ponadnormatywny hałas na terenach zabudowy mieszkaniowej w centrum miejscowości, w sąsiedztwie tras komunikacyjnych o intensywnym ruchu. Rosnąca ilość pojazdów, zwiększająca natężenie ruchu drogowego. |
| SZANSE | ZAGROŻENIA |
| <ol style="list-style-type: none"> Monitorowanie poziomów hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych z największym natężeniem ruchu oraz monitorowanie poziomów emisji hałasu przemysłowego. Budowa ekranów akustycznych na obszarach narażonych na nadmierny poziom hałasu. Dbanie o poprawny stan techniczny nawierzchni ciągów komunikacyjnych. Uwzględnianie w PZP odległości od potencjalnych źródeł hałasu. | <ol style="list-style-type: none"> Niedostateczny poziom funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu środowiska akustycznego. Wzrost ilości pojazdów. Duży udział pojazdów ciężkich w ruchu. |

5.3. Pola elektromagnetyczne

5.3.1. Stan wyjściowy

Źródłami naturalnego pola elektromagnetycznego, w którym człowiek żyje „od zawsze”, 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 temp. przekraczającej temp. zera bezwzględnego.

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

Podstawowym aktem prawnym regulującym zasady ochrony środowiska przed polami elektromagnetycznymi jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2022, poz. 2556 z późn. zm.) – dział VI Ochrona przed polami elektromagnetycznymi. Zgodnie z powyższym ochrona przed polami polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez:

- utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach,
- zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku określone są w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2019 r. poz. 2448) w rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r. poz. 258).¹¹

¹¹Oba rozporządzenia zastąpiły rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów dotrzymania tych poziomów (Dz.U. z 2003 r. Nr 192 poz. 1883)

Tabela 16. 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.

| Parametr fizyczny | | Składowa elektryczna E (V/m) | Składowa magnetyczna H (A/m) | Gęstość mocy S (W/m ²) |
|---|------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------------|
| Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego | | | | |
| lp. | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 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 Hz | 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 x f ^{0,5} | 0,0037 x f ^{0,5} | f / 200 |
| 11. | od 2 GHz do 300 GHz | 61 | 0,16 | 10 |

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.

Dla miejsc dostępnych dla ludności rozumianych jako wszelkie miejsca, z wyjątkiem miejsc, do których dostęp ludności jest zabroniony lub niemożliwy bez użycia sprzętu technicznego, ustalane według istniejącego stanu zagospodarowania i zabudowy nieruchomości – parametry charakteryzujące oddziaływanie pola elektromagnetycznego na środowisko (kolumny 2, 3 i 4 w tabeli), reprezentują wartości graniczne natężenia pola elektrycznego i magnetycznego oraz gęstości mocy i odpowiadają:

- 1) wartościom skutecznym natężeń pól elektrycznych E i magnetycznych H o częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz, podanym z dokładnością do jednego miejsca znaczącego;
- 2) wartości równoważnej gęstości mocy S dla pól elektromagnetycznych o częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, podanej z dokładnością do jednego miejsca znaczącego po przecinku.

Dla częstotliwości od 100 kHz do 10 GHz wartości E₂, H₂ oraz S w tabeli należy uśredniać w ciągu 6 minut, przy czym dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych muszą być dotrzymane w każdym 6-minutowym okresie czasu. Dla częstotliwości wyższych niż 10 GHz wartości E₂, H₂ oraz S w tabeli należy uśredniać w ciągu t minut, przy czym dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych muszą być dotrzymane w dowolnym t-minutowym okresie czasu, gdzie $t = 68 / f^{1,05}$, f oznacza częstotliwość wyrażoną w GHz. W przypadku ekspozycji krótkotrwałych, wywołanych przez pola impulsowe, wartości szczytowe natężeń pól elektrycznych E i magnetycznych H nie powinny przekraczać n-krotności odpowiednich poziomów odniesienia określonych w tabeli, przy czym:

- w zakresie częstotliwości do 100 kHz: n = 1,4. Uwaga: Dla impulsów o czasie trwania tp należy przyjąć częstotliwość równoważną obliczoną jako $f = 1/(2tp)$.
- w zakresie częstotliwości od 100 kHz do 10 MHz: n = 10a, gdzie a = 0,176 + 0,665 × log(f/100), f oznacza częstotliwość wyrażoną w kHz.
- w zakresie częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz: n = 32.

W przypadku ekspozycji krótkotrwałych, wywołanych przez pola impulsowe, wartość szczytowa równoważnej gęstości mocy S w zakresie częstotliwości powyżej 10 MHz nie powinna przekraczać 1000-krotności odpowiednich poziomów odniesienia określonych w tabeli.

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

5.3.2. Źródła promieniowania elektromagnetycznego

Na terenie gminy Ustka źródła promieniowania niejonizującego stanowią:

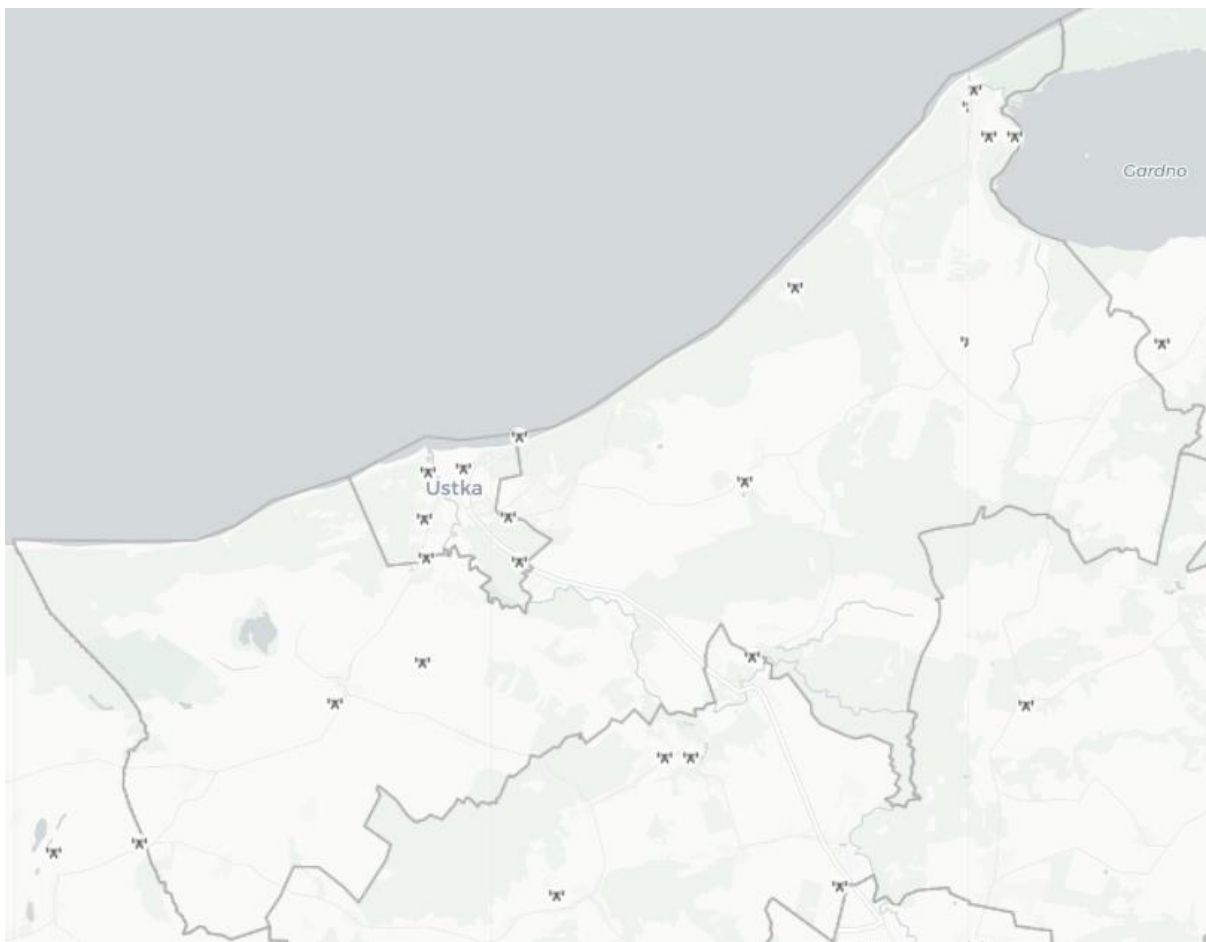
- linie i stacje elektroenergetyczne wysokiego, średniego i niskiego napięcia,
- urządzenia radiokomunikacyjne,
- urządzenia radionawigacyjne i radiolokacyjne,
- stacje transformatorowe,
- stacje bazowe telefonii komórkowej,
- radiostacje amatorskie i stacje CB-radio,
- stacje bazowe łączności radiotelefonicznej,
- urządzenia emitujące pola elektromagnetyczne pracujące w przemyśle, placówkach naukowo-badawczych,
- urządzenia powszechnego użytku emitujące pola elektromagnetyczne, np. pojedyncze aparaty telefonii komórkowej.

Stacje bazowe telefonii komórkowej

Wykaz stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie gminy Ustka¹²:

1. (41878N!) ROWY WIEZA (GSL_USTKA_ROWY3), Rowy dz. nr 240/2, Orange Polska S. A
2. 41051(41051N!) ROWY 17(ROWY_USTKA_ROWY17), Rowy ul. Głogowa 17
3. 31808 (41808 N!) GSL_USTKA_DUNINOWOWIES, Duninowo dz. nr 137/1, T-Mobile Polska S.A.
4. SLU1801_A, Objazda dz. nr 11/48, P4 Sp. z o.o.
5. SLU0801_, Rowy dz. nr 31/6, P4 Sp. z o.o.
6. SLU0802_A, Rowy ul. Polna 20, P4 Sp. z o.o.
7. SLU3301C, Wytowno 11/1, P4 Sp. z o.o.
8. (41024N!) BYDLINO2 (GSL_USTKA_BYDLINO), Bydlino dz. nr 2/11, Orange Polska S.A.
9. 10070 (41832N!) DUNINOWO(GSL_USTKA_DUNINOWO), Duninowo dz. nr 39/8, Orange Polska S.A./
10. (41717N!) ROWY NOWA WIEZA PLUSA (GSL_USTKA_ROWY2) Rowy dz. nr 31/6, T-Mobile
11. (41805N!) PODDABIE (GSL_USTKA_PODDABIE) PODDABIE, Poddąbie dz. nr 7/9, Orange Polska S.A.
12. SLU3601_A, Duninowo dz. nr 136/1, P4 Sp. z o.o.
13. 73521 (41330N!) GSL_USTKA_OBJAZDA, Objazda dz. nr 11/48, T-Mobile Polska S.A.
14. BT42480 ROWY PLAŻA Rowy z. nr 31/6, Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o.
15. BT44324 PODDABIE, Poddąbie, dz. nr 126, Polkomtel Sp. z o.o.,
16. BT42480 Rowy Plaża dz. nr 218/2, Rowy, T-Mobile Polska S.A.
17. BT43205 OBJAZDA dz. nr 1/8 dawny PGR Objazda, Polkomtel Sp. z o.o.

¹² Starostwo Powiatowe w Słupsku, [stan na: 14.07.2023 r.]



Rysunek 15. Stacje bazowe na tle gminy Ustka
źródło: www.si2pem.gov.pl

Elektroenergetyka

Energia elektryczna dla gminy Ustka dostarczana jest przez ENERGA-OPERATOR S.A.

Na terenie gminy Ustka ENERGA-OPERATOR S.A. posiada linie elektroenergetyczne o napięciu 110 kV, 15 kV i 0,4 kV oraz stacje transformatorowe 110/15 kV, 15/0,4 kV, które obsługiwane są przez Rejon Dystrybucji w Słupsku.

Stacja 110/15 kV (GPZ):

Sieci i urządzenia elektroenergetyczne znajdujące się na terenie gminy Ustka będące własnością ENERGA-OPERATOR S.A. Oddział w Koszalinie zasilane są z pięciu Głównych Punktów Zasilania (GPZ) o nazwie:

- GPZ Rowy zlokalizowany na terenie gminy Ustka. Stacja wybudowana została w 2021 r. a stan obecny oceniany jest jako bardzo dobry;
- GPZ Ustka zlokalizowanego poza obszarem gminy Ustka. Stacja wybudowana została w 1970 r. (zmodernizowany w 1982 r.), a stan obecny oceniany jest jako bardzo dobry;
- GPZ Pieńkowo zlokalizowanego poza obszarem gminy Ustka. Stacja wybudowana została w 2012 r., a stan obecny oceniany jest jako bardzo dobry;
- GPZ Słupsk Szczecińska zlokalizowanego poza obszarem gminy Ustka. Stacja wybudowana została w 1979 r. (zmodernizowany w 1998 r.), a stan obecny oceniany jest jako bardzo dobry;

- GPZ Słupsk Grunwaldzka zlokalizowanego poza obszarem gminy Ustka. Stacja wybudowana została w 1972 r. (zmodernizowany w 2006 r.) a stan obecny oceniany jest jako bardzo dobry.

Sieć wysokiego napięcia 110 kV

Przez teren gminy Ustka przebiegają odcinki elektroenergetycznych linii napowietrznych i kablowych o napięciu 110 kV relacji: GPZ Ustka – GPZ Pieńkowo, GPZ Słupsk Wierzbęcino-GPZ Rowy, GPZ Ustka-GPZ Rowy, których łączna długość wynosi odpowiednio:

- linii kablowych - 0,93 km;
- linii napowietrznych – 33,8 km.

Średni wiek linii wysokiego napięcia szacuje się na 16 lat, a stan obecny ocenia się jako dobry.

Sieć rozdzielcza SN 15 kV

Na terenie gminy Ustka ENERGA-OPERATOR S.A. Oddział w Koszalinie posiada elektroenergetyczne linie napowietrzne i kablowe o napięciu 15 kV, których łączna długość wynosi odpowiednio:

- linii kablowych – 111 km;
- linii napowietrznych -146 km.

Średni wiek linii średniego napięcia szacuje się na 32 lata, a stan obecny ocenia się jako dobry.

Stacje transformatorowe 15/0,4 kV

Na terenie gminy Ustka ENERGA-OPERATOR S.A. Oddział w Koszalinie posiada łącznie 161 szt. słupowych, wolnostojących, wieżowych i kontenerowych stacji transformatorowych 15/0,4 kV zasilanych z sieci średniego napięcia. Średni wiek stacji transformatorowych 15/0,4 kV szacuje na 43 lata, a stan obecny ocenia się jako dobry.

Sieć niskiego napięcia 0,4 kV

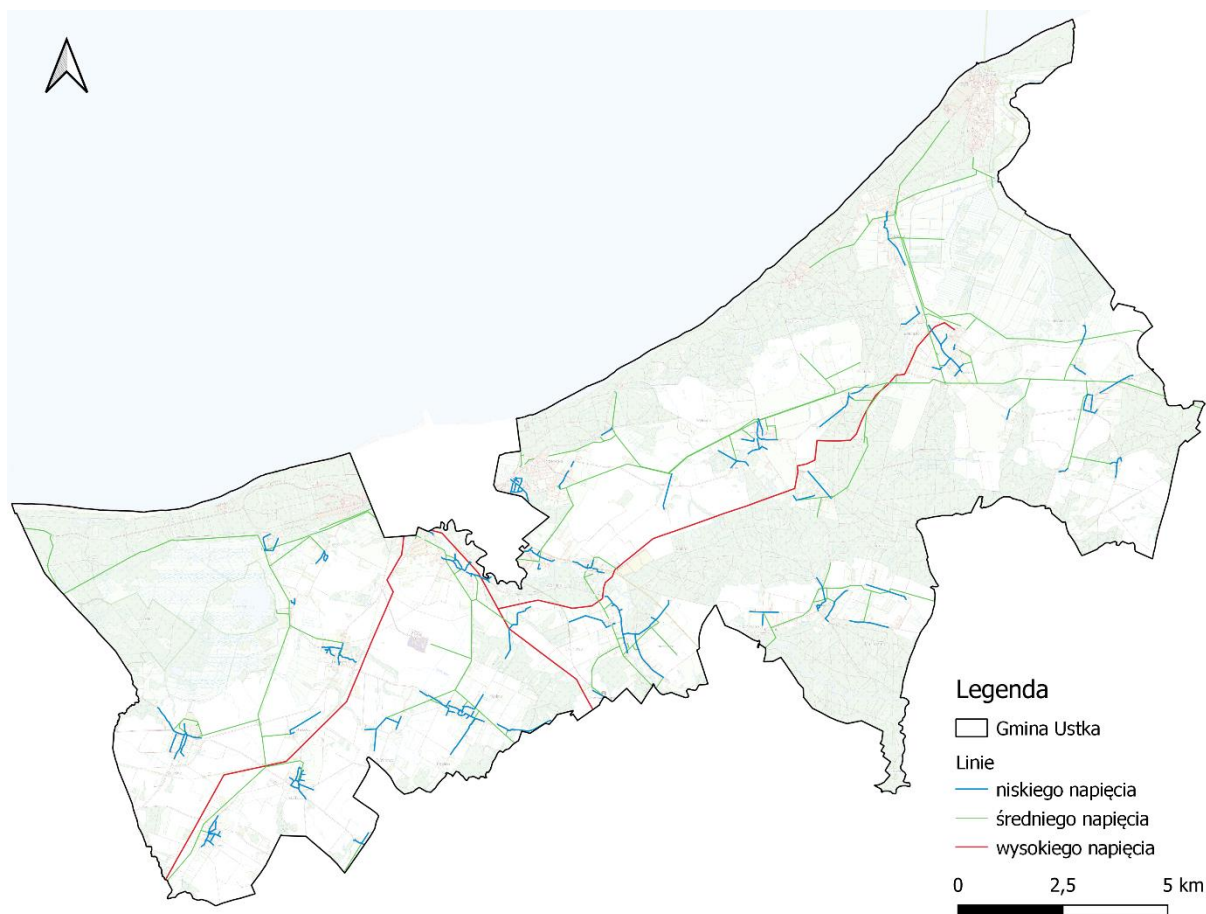
Dostawa energii elektrycznej dla odbiorców zasilanych na niskim napięciu odbywa się ze stacji transformatorowych 15/0,4 kV poprzez sieć niskiego napięcia złożonej z linii napowietrznych i kablowych, których łączna długość wynosi odpowiednio:

- linia kablowa – 263,0 km;
- linia napowietrzna – 132 km;

Średni wiek linii niskiego napięcia szacuje się na 25 lat, a stan obecny ocenia się jako dobry.

OZE

Na terenie gminy Ustka przyłączono 790 mikroinstalacji o łącznej mocy 6 906,45 kW oraz wytwórcę o mocy 199,8 kW. Ponadto, wydano warunki dla 6 wytwórców o łącznej mocy 20 460 kW.



Rysunek 16. Linie elektroenergetyczne na terenie gminy Ustka
źródło: opracowanie własne na podstawie danych www.geoportal.gov.pl

5.3.3. Monitoring poziomu pola elektromagnetycznego

Monitoring Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Gdańsku

Od 2020 roku nastąpiła znacząca zmiana przepisów określających dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów ich sprawdzania. Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2019 r., poz. 2448) wprowadzone zostały nowe, wyższe poziomy. Tym samym obowiązująca wartość dopuszczalna poziomów PEM dla częstotliwości objętych badaniami w ramach monitoringu wynosi od 28 V/m do 61 V/m (poprzednia - 7 V/m).

W 2020 roku pomiary monitoringowe pól elektromagnetycznych (PEM) w ramach państwowego monitoringu środowiska wykonane były zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. Nr 221, poz. 1645). Pomiar wykonany był w 1 punkcie pomiarowym, wynikiem pomiaru była średnia arytmetyczna z dwugodzinnego pomiaru prowadzonego w sposób ciągły.

W 2021 roku zaczęło obowiązywać nowe rozporządzenie określające zakres pomiarowy. Pomiary wykonane były zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 2311). Pomiary wykonano w 1 punkcie pomiarowym. Wynikiem pomiarów była średnia arytmetyczna z półgodzinnego

pomiaru prowadzonego w sposób ciągły oraz wyliczona wartość wskaźnika poziomu emisji W_{Me}^{13} zgodnie z załącznikiem 3 pkt. 2 ust. 5 do rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 2311).

Na terenie gminy wiejskiej Ustka nie wykonywano pomiarów monitoringowych PEM. Pomiary poziomów pól elektromagnetycznych na terenie gminy wiejskiej Ustka, czyli w ramach monitoringu badawczego, zgodnie z nowym rozporządzeniem i programem wykonawczym monitoringu PEM, zaplanowane są na rok 2024.

Mimo wprowadzonych w ostatnim czasie zmian w przepisach dotyczących monitoringu PEM, jak m.in. zwiększenie ilości punktów i częstotliwości badań, nie zauważa się znaczącego wzrostu wartości pola elektromagnetycznego na terenie województwa pomorskiego. Na podstawie przeprowadzonych w 2022 r. badań monitoringowych PEM można ocenić, iż poziom natężenia pola elektromagnetycznego na terenie województwa pomorskiego utrzymuje się na niskim poziomie, choć jego średnia arytmetyczna stopniowo wzrasta. Nie stwierdza się zagrożenia dobrego stanu jakości środowiska wynikającego z występującego promieniowania elektromagnetycznego pochodzącego od nadajników i anten stacji radiowych, telewizyjnych i telefonii komórkowej.¹⁴

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. |
| 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 w Gdańsku. |

¹³ Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku określone w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska uznaje się za dotrzymane w obszarze pomiarowym, w którym w wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, o którym mowa w pkt 25, udokumentowano, że żadna z wartości wskaźnikowych nie przekracza wartości 1.

¹⁴ Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2022 w województwie pomorskim, Gdańsk, czerwiec 2023

5.3.5. Tendencje zmian stanu środowiska

| Tendencje korzystne | Tendencje niekorzystne |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> utrzymujące się niskie wartości pól elektromagnetycznych | <ul style="list-style-type: none"> wzrost liczby punktów mogących wytwarzać promieniowanie elektromagnetyczne; |

5.3.6. Analiza SWOT

| POLA ELEKTROMAGNETYCZNE | |
|--|--|
| SILNE STRONY | SŁABE STRONY |
| 1. Brak przekroczeń poziomu promieniowania PEM na terenie całego województwa. | 1. Obecność emiterów pól elektromagnetycznych na terenie gminy. 2. Wysokie zagęszczenie potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego. 3. Brak punktu pomiarowego na terenie gminy. |
| SZANSE | ZAGROŻENIA |
| 1. Stała kontrola istniejących oraz planowanych inwestycji mogących emitować promieniowanie elektromagnetyczne. 2. Uwzględnianie w Planach Zagospodarowania Przestrzennego źródeł promieniowania PEM. | 1. Wzmacnianie istniejących pól elektromagnetycznych przez nowe emitory. |

5.4. Gospodarowanie wodami

5.4.1. Wody powierzchniowe

Obszar Gminy Ustka położony jest na obszarze Dorzecza Odry w regionie wodnym Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego oraz Dorzecza Wisły w regionie wodnym Dolnej Wisły.

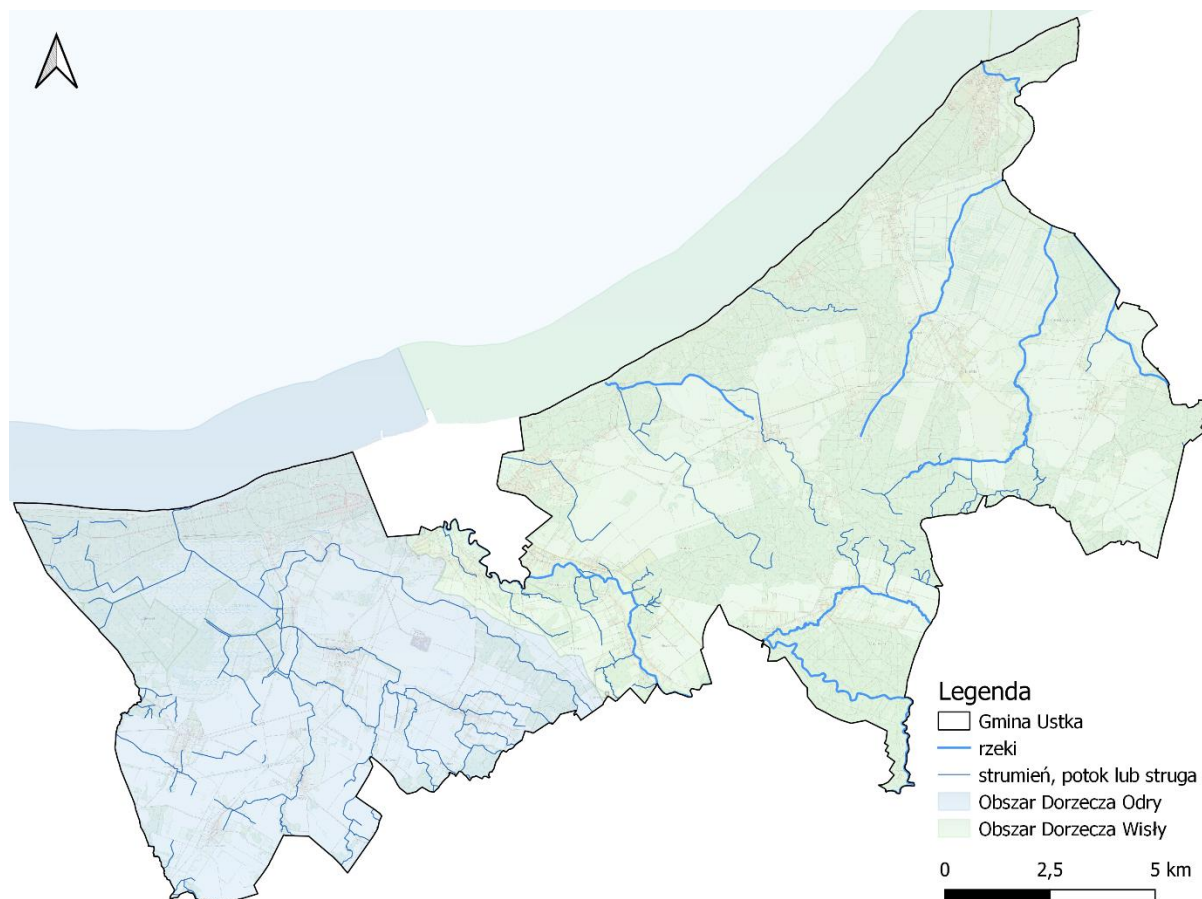
Rzeka Słupia jest największym ciekim wodnym gminy. Jej dolny odcinek przebiega w dolinach utworzonych przez gliny zwałowe i torfy, natomiast przy ujściu - typowe piaski wydmowe. Średni przepływ przy ujściu (w mieście Ustka) wynosi 15,5 m³/s, średni spadek około 1,3 promila.

Pozostałe cieką przepływające przez obszar gminy Ustka charakteryzują się małymi przepływami. W Orzechowce okresowo występuje brak wody, natomiast Grabownica staje się wodą stojącą. Łączna długość kanałów oraz rzek wynosi 125,5 km, natomiast długość rowów melioracyjnych 386,4 km.

Jezioro Modła jest jedynym jeziorem na terenie gminy Ustka. Zajmuje obszar 61,9 ha, maksymalna głębokość wynosi 1,1 m. Jest to przymorskie, eutroficzne jezioro przepływowe, które systematycznie zarasta. Ze względu na swój unikalny charakter oraz występowanie licznych miejsc lęgu wielu gatunków ptaków jezioro wraz z przyległymi mokradłami zostało objęte ochrona w postaci ornitologicznego rezerwatu przyrody Jezioro Modła.

Charakterystyczne na zabagnionych nizinach nadmorskich systemy kanałów i rowów melioracyjnych służą regulacji stosunków wodnych i umożliwiają ochronę przed powodzią użytków rolnych. Ogółem zmeliorowane użytki rolne obejmują powierzchnię 8 649 ha. Rozległe tereny meliorowane to obszar Objejskich Łąk, skąd nadmiar wody przepompowywany jest do jeziora Gardno oraz Zaleskie Bagna, na których obieg wody regulują poldery „Modła I-III”. Woda przepompowywana jest do jez. Modła i do Kanału Potena, uchodzącego do morza. Szczególne niebezpieczeństwo powstania powodzi występuje w okresach nakładania się nadmiernych opadów i warunków sztormowych na morzu. Bezpośrednie zagrożenie powodziowe o prawdopodobieństwie 1% (zagrożenie tzw. woda 100-letnia) obejmuje tereny w sąsiedztwie północno zachodnich brzegów jeziora Gardno, wokół jeziora Modła oraz nieobwałowane tereny doliny Słupi o najszerszym zasięgu w rejonie Charnowa i Wodnicy.

Na poniższym rysunku przedstawiono cieką wodne i obszary dorzeczy na tle gminy Ustka.



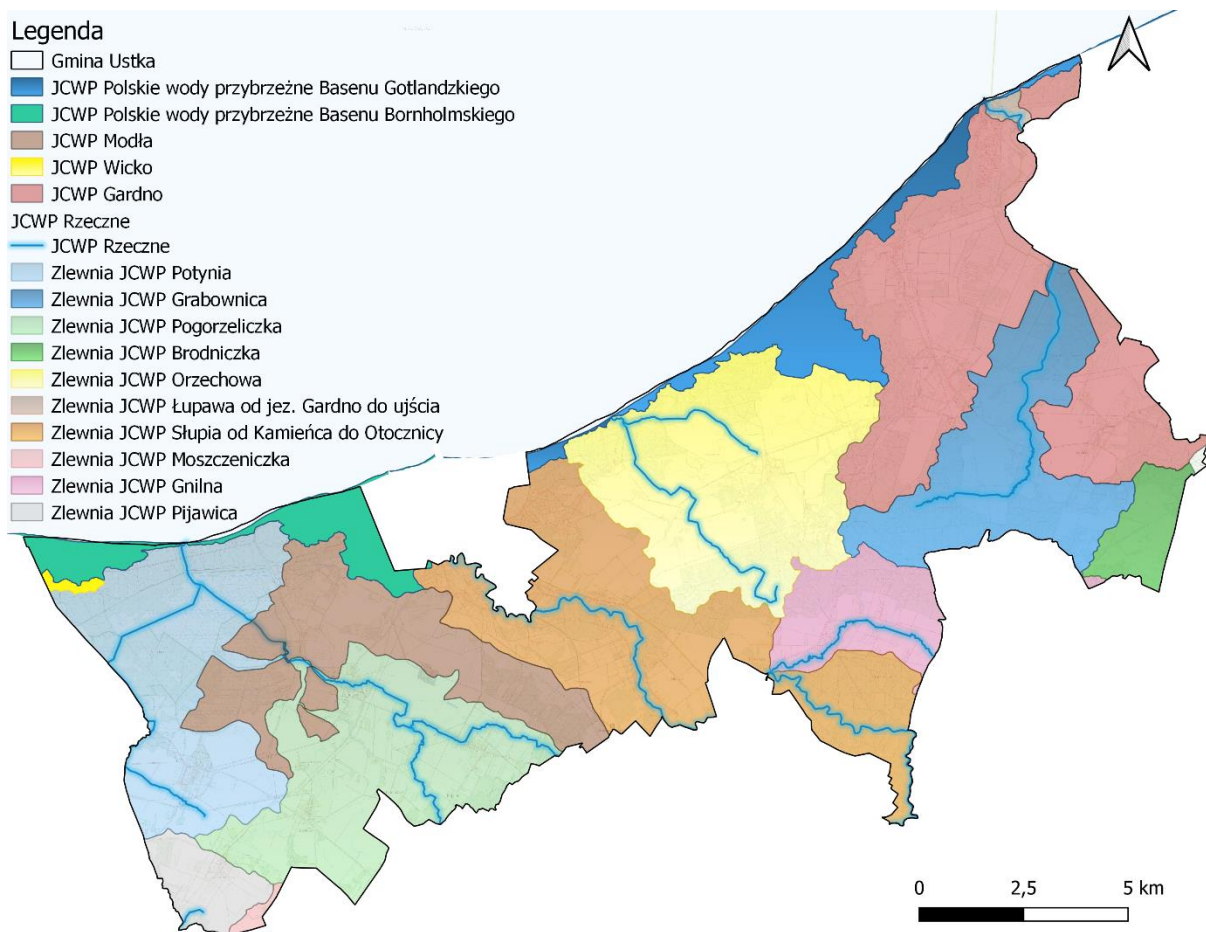
Rysunek 17. Ciekі wodne oraz obszary dorzeczna na tle gminy Ustka
 źródło: opracowanie własne na podstawie strony internetowej: wody.isok.gov.pl

Obszar gminy Ustka leży w zlewniach 15 jednolitych części wód powierzchniowych, które zostały przedstawione w tabeli poniżej.

Tabela 17. Jednolite Części Wód Powierzchniowych znajdujące się na obszarze gminy Ustka

| Lp. | Kod JCWP | Nazwa JCWP |
|-----|-----------------|--|
| 1. | RW60001046729 | Moszczeniczka |
| 2. | RW20001147297 | Słupia od Kamieńca do Otocznicy |
| 3. | CW60001WB3 | Polskie wody przybrzeżne Basenu Bornholmskiego |
| 4. | CW20001WB2 | Polskie wody przybrzeżne Basenu Gotlandzkiego |
| 5. | RW60001046732 | Pijawica |
| 6. | RW60001347169 | Potynia |
| 7. | RW6000104716129 | Pogorzeliczka |
| 8. | RW20001347329 | Orzechowa |
| 9. | RW2000144749 | Łupawa od jez. Gardno do ujścia |
| 10. | LW21028 | Gardno |
| 11. | LW90084 | Modła |
| 12. | RW200011474799 | Łupawa od Darżyńskiej Strugi do jez. Gardno |
| 13. | RW20000947456 | Brodniczka |
| 14. | RW200010472949 | Gnilna |
| 15. | RW20001047476 | Grabownica |

źródło: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie



Rysunek 18. Gmina Ustka na tle Jednolitych Części Wód Powierzchniowych
źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

5.4.2. Obszary zagrożone powodzią

Zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. 2023 poz. 1478, z późn. zm.) 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, powodzie występujące na obszarze Polski dzieli się na¹⁵:

- 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.

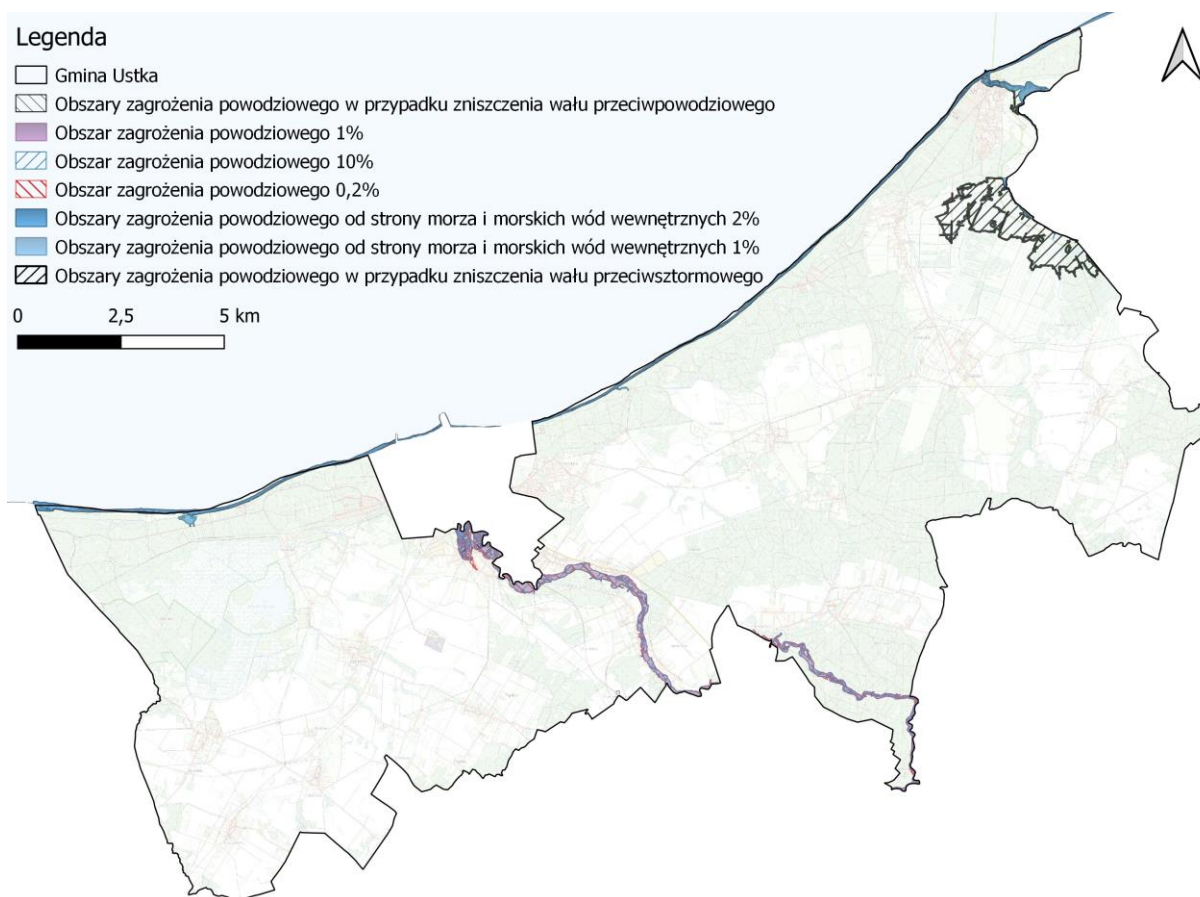
Mapy zagrożenia powodziowego

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 (dawniej Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej) przygotowuje mapy zagrożenia powodziowego (MZP) oraz mapy ryzyka powodziowego (MRP). Na mapach zagrożenia powodziowego przedstawia się w szczególności:

1. obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2% lub na których istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia ekstremalnego;
2. obszary szczególnego zagrożenia powodzią, w tym:
 - a) obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%,
 - b) obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%,
 - c) obszary między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano wał przeciwpowodziowy, a także wyspy i przymuliska, o których mowa w art. 224, stanowiące działki ewidencyjne,
 - d) pas techniczny;
3. obszary obejmujące tereny narażone na zalanie w przypadku uszkodzenia lub zniszczenia:
 - a) wału przeciwpowodziowego,
 - b) wału przeciwsztormowego,
 - c) budowli piętrzącej.

¹⁵<https://www.wody.gov.pl/hasze-dzialania/wstepna-ocena-ryzyka-powodziowego;>
https://www.powodz.gov.pl/pl/definicja_i_typy (data dostępu: 05.07.2022 r.)

Poniżej przedstawiono obszary zagrożenia powodziowego gminy Ustka. MZP wskazuje, iż na terenie gminy Ustka występują miejsca o wysokim prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi.



Rysunek 19. Obszary zagrożone powodzią na tle gminy Ustka
źródło: opracowanie własne na podstawie strony internetowej: wody.isok.gov.pl

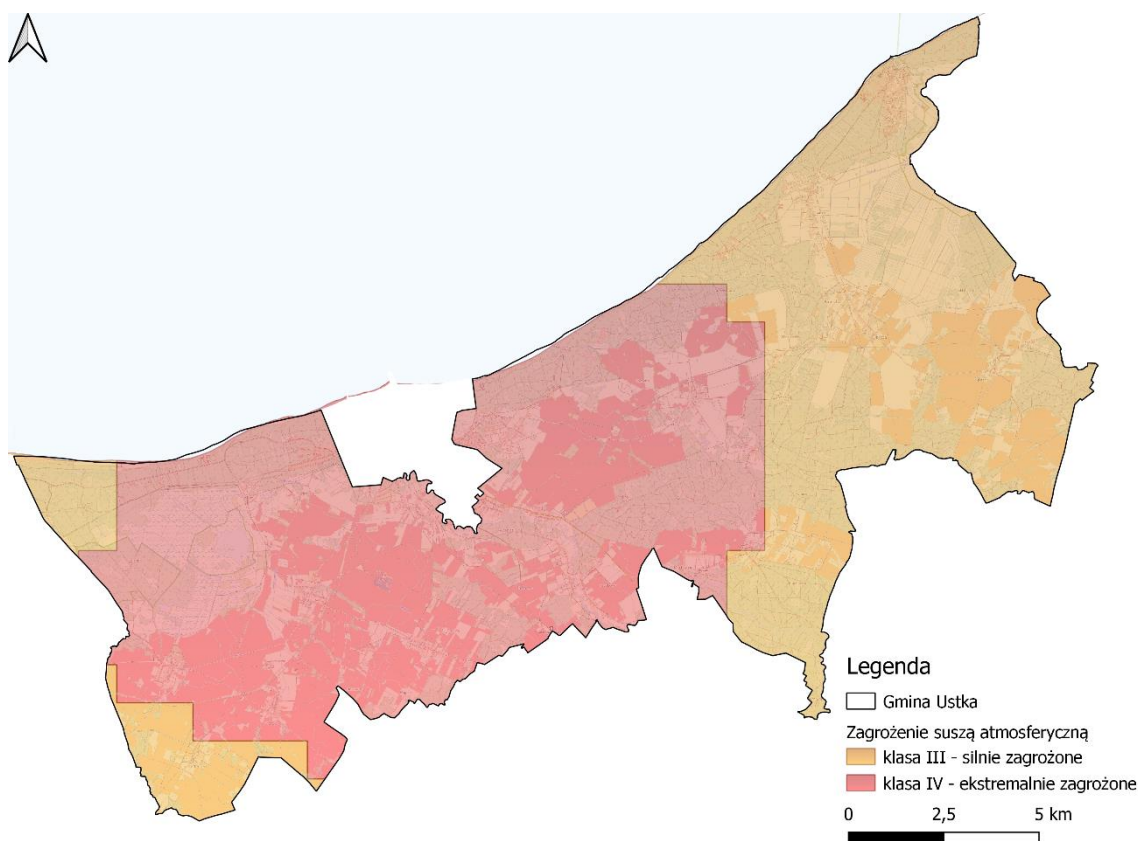
5.4.3. Obszary zagrożone suszą

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 – występuje, kiedy mamy do czynienia z deficytem opadów. Zwana również suszą meteorologiczną. Jest to pierwszy etap rozwoju zjawiska suszy. Pojawia się wówczas, gdy opady występują poniżej średniej wieloletniej lub jest ich całkowicie brak.
- susza rolnicza - pojawia się, gdy wilgotność gleby jest niedostateczna do zaspokojenia potrzeb wodnych roślin i prowadzenia normalnej gospodarki w rolnictwie. Zwana również suszą glebową. Jest bezpośrednią konsekwencją wydłużającej się suszy atmosferycznej.
- susza hydrologiczna - przejawia się długotrwałym obniżeniem ilości wody w rzekach i jeziorach. Zwana również „niżówką hydrologiczną”. Dotyczy wód powierzchniowych. Występuje wtedy, kiedy przepływ w rzekach spada poniżej przepływu średniej wartości wieloletniej.

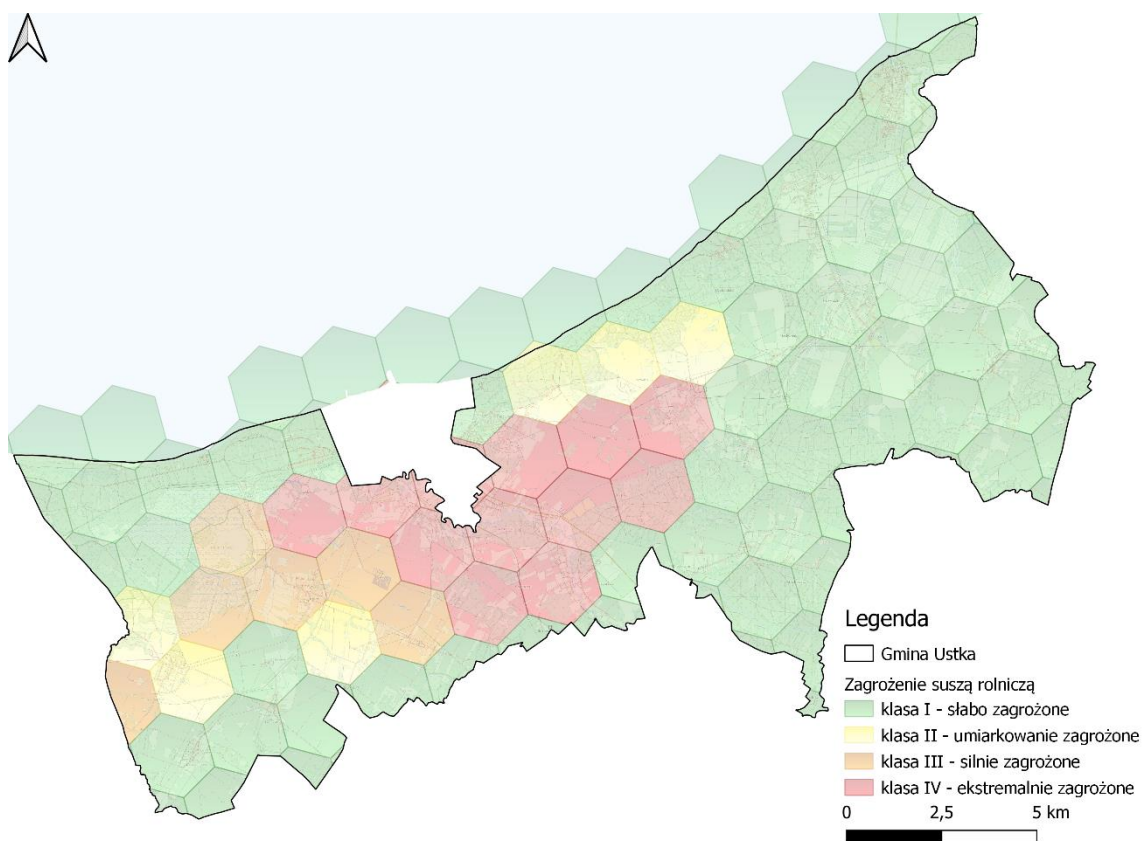
- susza hydrogeologiczna - susza definiowana jako długotrwałe obniżenie zasobów wód podziemnych. Zjawisko tego rodzaju suszy jest zwykle poprzedzone powyższymi rodzajami suszy. Wstępna faza objawia się m.in. wysychaniem studni¹⁶.

Susza, obok zjawiska powodzi, jest jednym z najbardziej dotkliwych i bezpośrednich zjawisk naturalnych oddziałujących na środowisko, gospodarkę i lokalne społeczności. Jednakże w przeciwieństwie do powodzi nie ma praktycznie możliwości prowadzenia działań doraźnych, które przyczynią się do zminimalizowania skutków suszy. 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. *Plan przeciwdziałania skutkom suszy* przedstawia stopień narażenia wystąpienia suszy wraz z listą zadań inwestycyjnych z Programu Planowanych Inwestycji służących zwiększeniu retencji oraz wspierających przeciwdziałanie skutkom suszy. Zadania te są wyszczególnione są dla konkretnych cieków wraz z wskazaniem podmiotu odpowiedzialnego za realizację (Oddział RZGW).

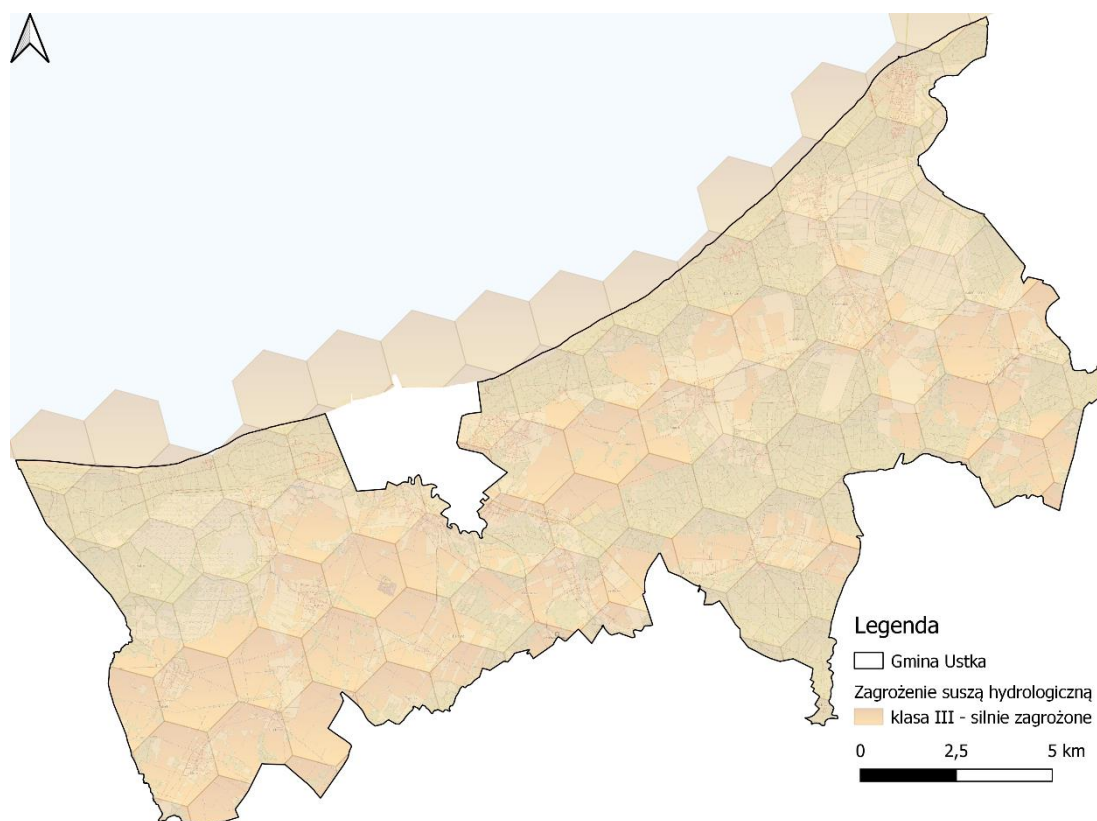


Rysunek 20. Zagrożenie suszą atmosferyczną na terenie gminy Ustka
źródło: opracowanie własne na podstawie danych PGW WP

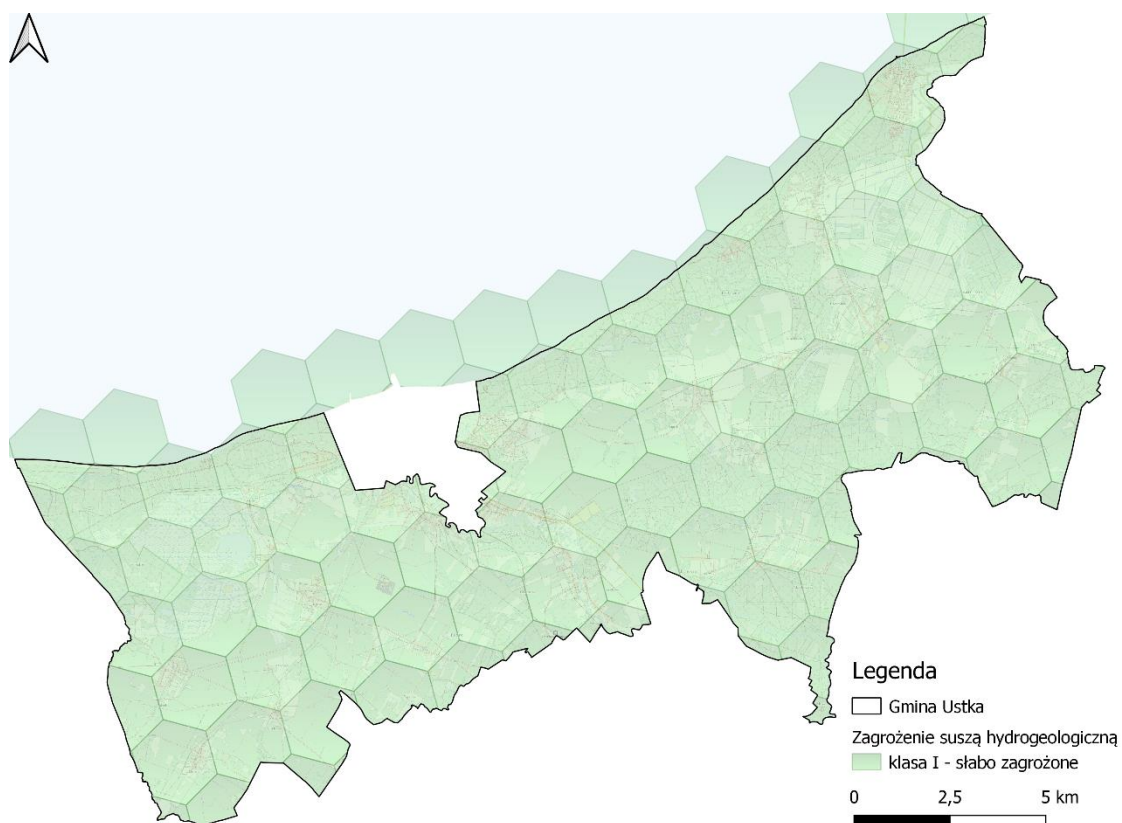
¹⁶ <https://www.gov.pl/web/susza/susza>, data dostępu: 08.12.2022 r.



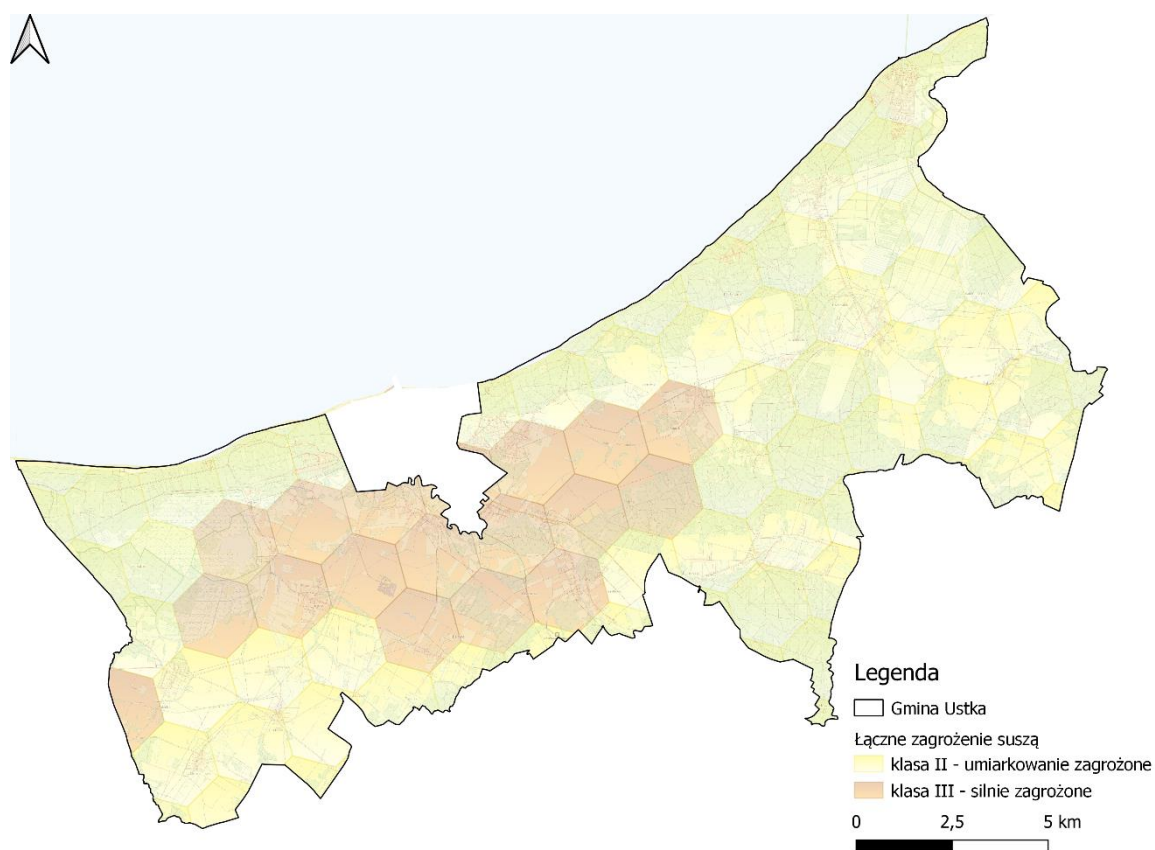
Rysunek 21. Zagrożenie suszą rolniczą na terenie gminy Ustka
źródło: opracowanie własne na podstawie danych PGW WP



Rysunek 22. Zagrożenie suszą hydrologiczną na terenie gminy Ustka
źródło: opracowanie własne na podstawie danych PGW WP



Rysunek 23. Zagrożenie suszą hydrogeologiczną na terenie gminy Ustka
źródło: opracowanie własne na podstawie danych PGW WP



Rysunek 24. Łączne zagrożenie suszą na terenie gminy Ustka
źródło: opracowanie własne na podstawie danych PGW WP

Jak wynika z powyższych map, Gmina Ustka jest narażona na występowanie suszy atmosferycznej, rolniczej oraz hydrologicznej.

5.4.4. Jakość wód powierzchniowych

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach państwowego monitoringu środowiska (PMS) wynika z art. 349 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz.U. 2023 poz. 1478 z późn. zm.). Zgodnie z ust. 3 tego artykułu, badania jakości wód powierzchniowych w zakresie elementów biologicznych, fizykochemicznych, chemicznych (w tym substancji priorytetowych w matrycy będącej wodą) należą do kompetencji inspekcji ochrony środowiska. W zakresie obowiązków leży również prowadzenie obserwacji elementów hydromorfologicznych na potrzeby oceny stanu ekologicznego. Stan ichtiofauny jako jednego z biologicznych elementów jakości wód jest badany przez wykonawców zewnętrznych, a jego ocena jest przekazywana do GIOŚ. Badania substancji priorytetowych, dla których określono środowiskowe normy jakości we florze i faunie, są zlecane przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

Zgodnie z ustawą – Prawo wodne, realizacja monitoringu wód powierzchniowych ma na celu m.in. pozyskanie informacji o stanie wód powierzchniowych na potrzeby planowania w gospodarowaniu wodami i oceny osiągnięcia celów środowiskowych przypisanych jednolitym częściom wód powierzchniowych, czyli oddzielnym i znaczącym elementom wód powierzchniowych, takim jak: jezioro lub inny naturalny zbiornik wodny; sztuczny zbiornik wodny; struga, strumień, potok, rzeka, kanał lub ich części; morskie wody wewnętrzne, wody przejściowe lub wody przybrzeżne.

Poniższa tabela przedstawia charakterystykę i ocenę stanu na podstawie danych GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.).

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Ustka do 2027 roku z perspektywą do 2030

Tabela 18. Ocena stanu JCWP na terenie gminy Ustka

| Nazwa i kod JCWP | Typ JCWP | Powierzchnia zlewni JCWP [km ²] | Czy JCWP była monitorowana (posiadała ustalony ppk w okresie 2016-2021)? | Kod ppk (2016-2021) | Współrzędne geograficzne ppk [2016-2021] | Czy JCWP jest monitorowana (posiada ustalony ppk na okres 2022-2027)? | Kod ppk (2022-2027) | Współrzędne geograficzne ppk [2022-2027] | Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.) | | | | |
|--|----------|---|--|---------------------|--|---|---------------------|--|---|---|-----------------|---|---------------|
| | | | | | | | | | stan/potencjał ekologiczny | wskaźniki determinujące stan/potencjał ekologiczny | stan chemiczny | wskaźniki determinujące stan chemiczny | stan (ogólny) |
| Moszczeniczka RW60001046729 | PNp | 68,56 | TAK | PL02S0101_1523 | 16.753982; 54.448369 | TAK | PL02S0101_1523 | 16.753982; 54.448369 | nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP) | nie dotyczy | brak danych | nie dotyczy | brak danych |
| Słupia od Kamieńca do Otocznicy RW20001147297 | RzN | 132,10 | TAK | PL01S0201_0813 | 16.92778; 54.54556 | TAK | PL01S0201_0813 | 16.92778; 54.54556 | dobry stan ekologiczny | nie dotyczy | poniżej dobrego | benzo(a)piren; bromowane difenylotery, rtęć | zły |
| Polskie wody przybrzeżne Basenu Bornholmskiego CW60001WB3 | PbO | 102,51 | TAK | PL01S0204_3571 | 16.703833; 54.5737 | TAK | PL02S0104_0451 | 16.125; 54.295 | słaby stan ekologiczny | przezroczystość; fitoplankton, makrobezkręgowce | poniżej dobrego | benzo(a)piren; bromowane difenylotery, rtęć, heptachlor | zły |
| Polskie wody przybrzeżne Basenu Gotlandzkiego CW20001WB2 | PbO | 67,85 | TAK | PL01S0204_3572 | 17.830499; 54.816619 | TAK | PL01S0204_0001 | 17.3421; 54.7587 | słaby stan ekologiczny | przezroczystość, azot min, azot og.; | poniżej dobrego | bromowane difenylotery, rtęć, heptachlor | zły |
| Pijawica RW60001046732 | PNp | 22,41 | NIE | - | - | TAK | PL02S0101_0394 | 16.737861; 54.457712 | nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP) | makrofity, bezkęgowce, ichtiofauna | brak danych | nie dotyczy | brak danych |
| Potynia RW60001347169 | PNp | 27,37 | TAK | PL02S0201_0580 | 16.75872; 54.56593 | TAK | PL02S0201_0580 | 16.75872; 54.56593 | umiarkowany stan ekologiczny | OWO | poniżej dobrego | benzo(a)piren | zły |
| Pogorzeliczka RW6000104716129 | PNp | 35,39 | TAK | PL01S0201_3332 | 16.803319; 54.54465 | TAK | PL01S0201_3332 | 16.80331944; 54.54465 | zły stan ekologiczny | makrofity, makrobezkręgowce, ichtiofauna | poniżej dobrego | benzo(a)piren; bromowane difenylotery | zły |
| Orzechowa RW20001347329 | PN_uj | 29,81 | NIE | - | - | TAK | PL01S0201_0337 | 16.924353; 54.590165 | umiarkowany stan ekologiczny | makrobezkręgowce | poniżej dobrego | benzo(a)piren; bromowane difenylotery | zły |
| Łupawa od jez. Gardno do ujścia RW2000144749 | RzN_uj | 0,61 | TAK | PL01S0201_0822 | 17.055525; 54.667085 | TAK | PL01S0201_0822 | 17.055525; 54.667085 | zły stan ekologiczny | BZT5, OWO; makrofity, makrobezkręgowce | dobry | nie dotyczy | zły |

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Ustka do 2027 roku z perspektywą do 2030

| Nazwa i kod JCWP | Typ JCWP | Powierzchnia zlewni JCWP [km ²] | Czy JCWP była monitorowana (posiadała ustalony ppk w okresie 2016-2021)? | Kod ppk (2016-2021) | Współrzędne geograficzne ppk [2016-2021] | Czy JCWP jest monitorowana (posiada ustalony ppk na okres 2022-2027)? | Kod ppk (2022-2027) | Współrzędne geograficzne ppk [2022-2027] | Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.) | | | | |
|--|----------|---|--|---------------------|--|---|---------------------|--|---|---|-----------------|---|---------------|
| | | | | | | | | | stan/potencjał ekologiczny | wskaźniki determinujące stan/ potencjał ekologiczny | stan chemiczny | wskaźniki determinujące stan chemiczny | stan (ogólny) |
| Gardno LW21028 | Kond | 40,91 | TAK | PL01S0202_0067 | 17.112092; 54.651573 | TAK | PL01S0202_0067 | 17.112092; 54.651573 | umiarkowany stan ekologiczny | azot og, fosfor og | poniżej dobrego | Kadm | zły |
| Modła LW90084 | WSd_b | 1,17 | NIE | - | - | NIE | - | - | brak danych | nie dotyczy | dobry | nie dotyczy | brak danych |
| Łupawa od Darżyńskiej Strugi do jez. Gardno RW200011474799 | RzN | 158,27 | TAK | PL01S0201_0821 | 17.2125; 54.66222 | TAK | PL01S0201_0821 | 17.2125; 54.66222 | słaby stan ekologiczny | ichtiofauna | poniżej dobrego | benzo(a)piren; bromowane difenyletery, heptachlor | zły |
| Brodniczka RW20000947456 | PN | 31,53 | TAK | PL01S0201_0837 | 17.188549; 54.600064 | TAK | PL01S0201_0837 | 17.188549; 54.6000637 | umiarkowany stan ekologiczny | azot ogólny, azot azotanowy; ichtiofauna | poniżej dobrego | benzo(a)piren; bromowane difenyletery, rtęć, heptachlor | zły |
| Gnilna RW200010472949 | PNp | 62,28 | TAK | PL01S0201_3592 | 16.979722; 54.54644 | TAK | PL01S0201_3592 | 16.979722; 54.54644 | umiarkowany stan ekologiczny | azot azotanowy | poniżej dobrego | benzo(a)piren | zły |
| Grabownica RW20001047476 | PNp | 22,12 | NIE | - | - | TAK | PL01S0201_0308 | 17.067726; 54.609275 | nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP) | azot ogólny | dobry | nie dotyczy | brak danych |

PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty

PN - Potok lub strumień nizinny

RW_N - Rzeka nizinna

PbO - Otwarte wybrzeże

RzN_uj - Rzeka przyujściowa pod wpływem wód słonych

PN_uj - Potok lub strumień przyujściowy pod wpływem wód słonych

Kond - Jezioro przymorskie, podlegające wpływom wód morskich, o naturalnie podwyższonej przewodności elektrolitycznej, polimiktyczne

WSd_b - Jezioro na podłożu wapiennym, o dużej wartości współczynnika Schindlera, polimiktyczne

źródło: www.karty.apgw.gov.pl

W województwie pomorskim głównymi presjami wywieranymi przez człowieka na wody powierzchniowe są:

- pobór wody na potrzeby zaopatrzenia ludności, przemysłu i rolnictwa (punktowe źródła zanieczyszczeń),
- odprowadzanie ścieków komunalnych i przemysłowych (punktowe źródła zanieczyszczeń),
- zanieczyszczenia spływające z wodami opadowymi, głównie z terenów rolniczych (rozproszone źródła zanieczyszczeń),
- zmiany hydromorfologiczne.

Pierwsze dwa rodzaje presji można łatwo zidentyfikować oraz oszacować, gdyż mają charakter punktowy. Według danych pochodzących z Urzędu Statystycznego w Gdańsku pobór wód w województwie pomorskim na potrzeby gospodarki i ludności wynosił w 2018 roku 224,6 hm³, z czego 39,9% pobranej wody wykorzystane zostało przez produkcję (34% wody powierzchniowe, w tym także morskie, 5,8 wody podziemne), 3,3% przez rolnictwo i leśnictwo oraz 56,8% na potrzeby eksploatacji sieci wodociągowej (wody powierzchniowe 2% oraz podziemne 54%).

Wielkość zużycia wody w województwie pomorskim na potrzeby gospodarki narodowej i ludności wyniosło 200 hm³ (43,8% przemysł, 52,5% eksploatacja sieci wodociągowej), z czego do wód powierzchniowych oraz ziemi odprowadzono 164,2 hm³ oczyszczonych ścieków. Na terenie województwa pomorskiego znajduje się 165 oczyszczalni ścieków komunalnych i 21 przemysłowych. Ograniczenie presji związanej z poborem wód ma odzwierciedlenie w ilości powstających ścieków. W latach 2000-2018 pobór wody na potrzeby gospodarki i ludności w Polsce zmniejszył się o 11% (źródło danych: Ochrona Środowiska rok 2019, GUS), tak więc obserwuje się pozytywne zmiany w tej strukturze. A wytworzone ścieki dzięki wysoko efektywnej technologii umożliwiają redukcje poziomów azotu i fosforu.

Kolejną istotną presją na wody są zanieczyszczenia pochodzące z terenów rolniczych, wymywane z ziemi podczas deszczu związki azotu i fosforu (obecne w glebie po zastosowaniu środków ochrony roślin) oraz zanieczyszczenia pochodzące z hodowli zwierząt. Ten rodzaj presji jest rozproszony na dużym obszarze i trudny to oszacowania, a jego skutkiem jest zwiększona eutrofizacja wód powierzchniowych. Spośród wód powierzchniowych badanych przez WIOŚ na terenie województwa pomorskiego w roku 2018 aż wśród 23% (rzeczne - 11 jcwp, jeziorne - 12 jcwp oraz wszystkie wody przejściowe oraz przybrzeżne) nastąpiło przekroczenie wartości dopuszczalnej, właśnie we wskaźnikach biogennych.

Presje hydromorfologiczne mają związek z regulacją rzek, ochroną przeciwpowodziową, żegluga, urbanizacją oraz energetyką. Przekształcenia hydromorfologiczne wywierają znaczący wpływ na warunki siedliskowe organizmów żywych.

Zasoby wód powierzchniowych oraz podziemnych mają szczególne znaczenie dla potrzeb ludności oraz rozwoju gospodarki, tak więc bardzo ważne jest ich racjonalne gospodarowanie i ochrona. W celu sprawdzenia informacji o rzeczywistym stanie środowiska wodnego planowany jest wojewódzki program monitoringu środowiska. Wyniki monitoringu dostarczają nam wiedzy o stanie wód koniecznej do określenia rodzaju presji działającej na dane jednolite części wód powierzchniowych (jcwp) oraz pogłębienia analizy tej presji

w jednolitych częściach wód zagrożonych nieosiągnięciem wyznaczonych im celów środowiskowych (osiągnięciem przez daną jcwP stanu dobrego).¹⁷

5.4.5. Wody podziemne

Gmina Ustka należy do subregionu przymorskiego, regionu pomorskiego, makroregionu północno-zachodniego¹⁸. Gmina Ustka położona jest w obrębie 3 jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) nr 10, 11 oraz 12.

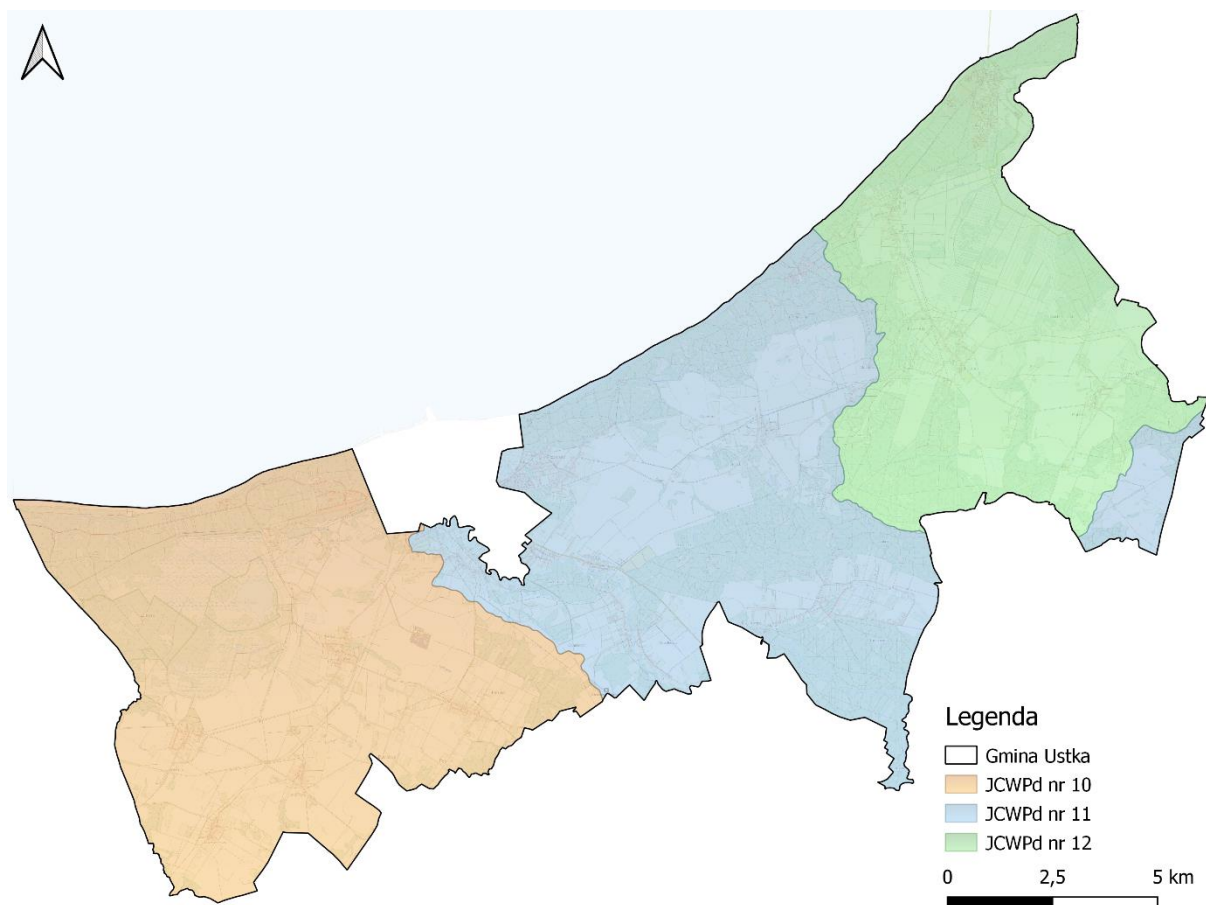
Tabela 19. Charakterystyka JCWPd

| Kod JCWPd | | GW600010 | GW200011 | GW200012 |
|--|----------------|---|--|--|
| Powierzchnia [km ²] | | 2 554,68 | 3 926,77 | 450,59 |
| Dorzecze | | Odry | Wisły | Wisły |
| Region wodny | | Dolnej Odry i Przymorza Zachodniego | Dolnej Wisły | Dolnej Wisły |
| Obszar bilansowy | | Zlewnia Słupi, Brda, Gwda, Parsęta, Radew, Przymorze - Resko, Wieprza i Grabowa | Zlewnia Raduni i Motławy, Zlewnia Słupi, Zlewnia Łupawy, Zlewnia Łeby, Zlewnia Redy-Piaśnicy, Brda, Wda, Wieprza i Grabowa | Zlewnia Słupi, Zlewnia Łupawy, Zlewnia Łeby, Zlewnia Redy-Piaśnicy |
| Czy JCWPd jest monitorowana? | | Tak | Tak | Tak |
| Ocena stanu (2019) wg Rozporządzenia MG MiŻŚ z dnia 11.10.2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019 poz. 2148) | stan chemiczny | dobry | dobry | dobry |
| | stan ilościowy | dobry | dobry | dobry |
| | stan JCWPd | dobry | dobry | dobry |
| Pobór rejestrowany z ujęć wód podziemnych – stan na rok 2018 [tys. m ³ /rok] | | 8 897,55 | 21 990,91 | 893,35 |
| Pobór odwodnieniowy – stan na rok 2018 [tys. m ³ /rok] | | nie dotyczy | nie dotyczy | nie dotyczy |
| Zasoby wód podziemnych dostępne do zagospodarowania [tys. m ³ /rok] – stan na rok 2018 | | 198 186,24 | 258 561,62 | 5 275,35 |
| Zidentyfikowane presje znaczące. Wynik analizy znaczących oddziaływań – JCWPd | | presja obszarowa rozproszona związana z przemysłem | presja obszarowa rozproszona związana z rolnictwem, gospodarką komunalną lub przemysłem | brak zidentyfikowanej presji powodującej zagrożenie dla stanu JCWPd (brak czynnika sprawczego) |
| Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego | | niezagrożona | niezagrożona | niezagrożona |

źródło: www.karty.apgw.gov.pl:4200/jcw-podziemne

¹⁷ Stan środowiska w Województwie Pomorskim raport 2020, Gdańsk 2020

¹⁸ Objaśnienia do mapy geośrodowiskowej Polski 1:50 000 Arkusz Ustka (9)



Rysunek 25. Gmina Ustka na tle zlewni JCWPd

źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez PGW WP

Główny Zbiornik Wód Podziemnych

Główne zbiorniki wód podziemnych to struktury geologiczne zasobne w wodę, które stanowią lub mogą stanowić w przyszłości strategiczne zasoby wód podziemnych do zaopatrzenia ludności i podstawowych gałęzi gospodarki, wymagających wody wysokiej jakości. Gmina Ustka nie leży w obrębie żadnego zidentyfikowanego GZWP.

5.4.6. Jakość wód podziemnych

Warunki, jakie musi spełnić stan chemiczny i ilościowy, aby określany był jako dobry znajdują się w rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 2148, z późn. zm.).

Tabela 20. Stan JCWPd nr 10, 11 oraz 12 w 2012/2016/2019 roku na terenie gminy Ustka

| Nr | Rok | | | | | |
|----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 2012 | | 2016 | | 2019 | |
| | Stan | | | | | |
| | chemiczny | Ilościowy | chemiczny | Ilościowy | chemiczny | Ilościowy |
| 10 | dobry | dobry | dobry | dobry | dobry | dobry |
| 11 | dobry | dobry | dobry | dobry | dobry | dobry |
| 12 | dobry | dobry | dobry | dobry | dobry | dobry |

źródło: www.mjwp.gios.gov.pl/mapa/mapa,172.html

Zgodnie art. 4.1 Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW) oraz ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz.U. 2023 poz. 1478 z późn. zm.), celem środowiskowym dla JCWPd jest zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do niej zanieczyszczeń; zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa stanu oraz ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem wód, tak aby osiągnąć i utrzymać ich dobry stan.

5.4.7. Zagadnienia horyzontalne

| | |
|--|--|
| <p>Adaptacja do zmian klimatu</p> | <p>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 utrzymanie dobrego stanu wód, ekosystemów wodnych.</p> <p>Zgodnie z projektem KLIMADA¹⁹, rekomendowanymi kierunkami działań adaptacyjnych są:</p> <ul style="list-style-type: none"> – zwiększenie poziomu ochrony przeciwpowodziowej, przeciwdziałanie osuwiskom i deficytowi wodnemu; – powiązanie systemu dolin rzecznych z systemem obszarów chronionych; – uwzględnianie problemu gwałtownych zmian temperatury, ulewnych opadów, oblodzenia i silnych wiatrów w inwestycjach budowlanych, transportowych i energetycznych; – rozwijanie alternatywnych źródeł produkcji energii na poziomie lokalnym; – tworzenie systemów wczesnego ostrzegania mieszkańców przed zagrożeniami powodziowymi. |
| <p>Nadzwyczajne zagrożenia środowiska</p> | <p>Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska w zakresie gospodarowania wodami należą powodzie, podtopienia oraz susze.</p> <p><u>Zagrożenie powodziowe</u> MZP wskazują, iż na terenie gminy Ustka występuje prawdopodobieństwo zagrożenia powodziowego.</p> <p><u>Susza</u> Gmina Ustka jest narażona na występowanie suszy rolniczej, atmosferycznej i hydrologicznej.</p> <p>Dużym zagrożeniem dla wód jest spływ zanieczyszczeń z powierzchni ziemi.</p> |
| <p>Działania edukacyjne</p> | <p>Działania edukacyjne dotyczące gospodarowania wodami powinny dotyczyć zagadnień takich jak: racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi oraz ochrona wód przed zanieczyszczeniami.</p> |
| <p>Monitoring środowiska</p> | <p>Monitoring wód powierzchniowych w województwie pomorskim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Gdańsku. W ramach monitoringu prowadzone są badania wód rzecznych i jeziornych. Wykonawcą monitoringu wód podziemnych (chemicznego i ilościowego) jest Państwowa Służba Hydrogeologiczna (PSH). Monitoring regionalny wód podziemnych prowadzi GIOŚ (stan jakościowy). Kontrolą sytuacji hydrologicznej zajmuje się również Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej PGW Wody Polskie.</p> |

¹⁹ Projekt KLIMADA to opracowanie i wdrożenie strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu

5.4.8. Tendencje zmian stanu środowiska

| Tendencje korzystne | Tendencje niekorzystne |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Utrzymująca się na dobrym poziomie jakość wód podziemnych; | <ul style="list-style-type: none"> • Utrzymywanie się złego stanu wód powierzchniowych; • Zmiany klimatyczne sprzyjające występowaniu suszy lub powodzi; |

5.4.9. Analiza SWOT

| GOSPODAROWANIE WODAMI | |
|---|---|
| SILNE STRONY | SŁABE STRONY |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Stały monitoring wód powierzchniowych i podziemnych. 2. Dobry stan chemiczny i ilościowy JCWPd, w obrębie których położona jest gmina Ustka. 3. Dofinansowania udzielane mieszkańcom w ramach PP Moja Woda. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Zły stan wód powierzchniowych w obrębie, których leży gmina Ustka. 2. Prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi w gminie. 3. Zagrożenie suszą typu rolniczego, hydrologicznego i atmosferycznego na terenie gminy. 4. Niewłaściwe opróżnianie zbiorników bezodpływowych |
| SZANSE | ZAGROŻENIA |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków tam, gdzie jest to uzasadnione ekonomicznie. 2. Inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych. 3. Edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie prawidłowego użytkowania wód podziemnych. 4. Poprawa stanu wód podziemnych oraz powierzchniowych. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Podatność wód na zanieczyszczenie. 2. Przedostawanie się do wód powierzchniowych zanieczyszczeń z dzikich składowisk odpadów oraz nieszczelnych zbiorników bezodpływowych. 3. Zanieczyszczenie wód spływem powierzchniowym z terenów rolniczych. 4. Zagrożenie wystąpienia suszy. 5. Zagrożenie wystąpienia powodzi. |

5.5. Gospodarka wodno-ściekowa

Obsługą sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie gminy Ustka zajmuje się Zakład Usług Wodnych Sp. z o.o., ul. Szczecińska 86, 76-200 Słupsk na mocy podpisanych umów w imieniu Gminy Ustka.

5.5.1. Zaopatrzenie w wodę

Według danych ZUW Sp. z o.o., w 2022 roku dostarczono 387,7 dam³ wody gospodarstwom domowym.

Zgodnie z Raportem o stanie gminy Ustka za rok 2022 wzrost zużycia wody jest 5-krotnie większy w miesiącach letnich niż zimowych. Tak samo przedstawia się sytuacja z odprowadzoną ilością ścieków.

W 2021 roku całkowita długość sieci wodociągowej na terenie gminy Ustka wynosiła 164,9 km, a ilość przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania wyniosła 2 048 sztuk. Z sieci wodociągowej korzysta 99% ludności gminy Ustka.

Tabela 21. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy Ustka w latach 2019-2022

| Lp. | Wskaźnik | Jednostka miary | Wartość | | | |
|-----|--|------------------|---------|-------|-------|-------|
| | | | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| 1. | Długość czynnej rozdzielczej sieci wodociągowej | km | 160,6 | 161,9 | 162,7 | 164,9 |
| 2. | Połączenia rozdzielczej sieci wodociągowej prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania | szt. | 1 899 | 1 950 | 2 006 | 2 048 |
| 3. | Ludność korzystająca z sieci wodociągowej* | os. | 8 250 | 8 208 | 8 164 | b.d. |
| 4. | Korzystający z sieci wodociągowej w % ogółu ludności* | % | 98,9 | 99,0 | 99,0 | b.d. |
| 5. | Woda dostarczona gospodarstwom domowym | dam ³ | 367,9 | 384,1 | 401,2 | 387,7 |
| 6. | Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca* | m ³ | 52,5 | 49,4 | 51,9 | 50,6 |
| 7. | Pobór wody na potrzeby przemysłu | dam ³ | 758 | 799 | 746 | 702 |
| 8. | Pobór wód podziemnych na potrzeby przemysłu | m ³ | 0 | 0 | 0 | 5,7 |

*- dane z GUS

źródło: Zakład Usług Wodnych Sp. z o.o., GUS [stan na 21.12.2022 r.]

W poniższej tabeli przedstawiono podziemne ujęcia wody na terenie gminy Ustka.

Tabela 22. Wykaz ujęć podziemnych na terenie gminy Ustka

| Lokalizacja (adres, nr. działki) | | Ilość studni [szt.] | Wydajność $Q_{\max.h.}$ [m ³ /h] |
|-------------------------------------|--|------------------------|--|
| Osieki | 9/6 | 1 | 15,52 |
| Objazda | 559, 560/1 | 2 | w sezonie: 41,00, poza sezonem: 21,00 |
| Dębina-Rowy | Dębina dz. 95/1, 95/5, 98/47, 98/34, Rowy dz. 587 | 5, w tym 3 czynne | 181,40 |
| Poddąbie | 46/11 | 2 | 17,00 |
| Machowinko | 11/4 | 1 | 8,32 |
| Wytowno | 27/10 | 2 | 12,30 |
| Przewłoka | 1161 | 2 | 90 |
| Modlinek | 132/17 | 1 | w sezonie 24,20, poza sezonem: 7,00 |
| Wodnica | 160 | 2 | 15,74 |
| Duninowo | 24/2 | 2 | 15,9 |
| Zaleskie | 29/14 | 1 | 8,6 |
| Starkowo | 16/11 | 2 | 7,0 |
| Pęplino | 107/4 | 2 | 5,53 |
| Charnowo | 135/1, 137/3 | 2 | 10,90 |
| Zimowiska | 388/12, 378/29 | 1 | 17,00 |
| Machowino | 82/2 | 1 | 16,40 |

źródło: Zakład Usług Wodnych Sp. z o.o.

5.5.2. Odprowadzanie ścieków sanitarnych

W 2022 roku łączna długość sieci kanalizacji wynosiła 193,6 km. Do sieci kanalizacji sanitarnej podłączonych było 1 615 budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania. Z kanalizacji sanitarnej w 2021 roku korzystało 76,9% osób zamieszkujących gminę.

W gminie Ustka funkcjonuje oczyszczalnia ścieków komunalnych z podwyższonym usuwaniem biogenów zlokalizowana w miejscowości Rowy.

Tabela 23. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Ustka w latach 2019-2022

| Lp. | Wskaźnik | Jednostka miary | Wartość | | | |
|-----|---|-----------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| 1. | Długość czynnej sieci kanalizacyjnej | km | 189,8 | 191,1 | 191,8 | 193,6 |
| 2. | Przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania | szt. | 1 482 | 1 528 | 1 582 | 1 615 |
| 3. | Ścieki odprowadzone | dam3 | 699,7 ¹ | 686,3 ¹ | 735,5 ¹ | 726,0 ¹ |

| Lp. | Wskaźnik | Jednostka miary | Wartość | | | |
|-----|---|-----------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| | siecią kanalizacyjną | | 433,0 ² | 445,9 ² | 479,0 ² | 503,6 ² |
| 4. | Korzystający z sieci kanalizacyjnej w % ogółu ludności ³ | % | 76,0 | 76,4 | 76,9 | b.d. |
| 5. | Ładunki zanieczyszczeń w ściekach komunalnych po oczyszczeniu | | | | | |
| | BZT ₅ | kg/rok | 1 197,25 | 1 157,87 | 1 109,65 | 447,52 |
| | ChZT | kg/rok | 9 004,71 | 8 679,42 | 8 350,87 | 8 857,91 |
| | Zawiesina ogólna | kg/rok | 848,50 | 837,43 | 837,89 | 896,05 |
| | Azot ogólny | kg/rok | 2 479,15 | 1 910,15 | 2 774,44 | 2 178,83 |
| | Fosfor ogólny | kg/rok | 191,06 | 54,95 | 38,00 | 84,39 |
| 6. | Osady z komunalnych oczyszczalni ścieków | t [S.M osadu] | 134 | 124 | 271 | 141 |

¹ – na podstawie pomiaru ilości ścieków dopływających siecią do oczyszczalni w Rowach i m. Ustka

² – na podstawie pomiaru ilości ścieków dopływających do sieci według odczytów wodomierzy i przepływomierzy u odprowadzających ścieki do sieci kanalizacyjnej

³ – źródło: GUS

źródło: Zakład Usług Wodnych Sp. z o.o., GUS [stan na 31.12.2022 r.]

Na terenie miejscowości niewłączonych do zbiorowego systemu odprowadzania ścieków nieczystości gromadzone są w podziemnych zbiornikach asenizacyjnych i za pomocą taboru asenizacyjnego wywożone do oczyszczalni ścieków.

Na terenie gminy istnieją również przydomowe oczyszczalnie ścieków, należy jednak pamiętać o ich odpowiedniej obsłudze w celu dbałości o środowisko naturalne. Zgodnie z danymi GUS, w 2022 r. na terenie gminy Ustka zlokalizowanych było 126 zbiorników bezodpływowych oraz 98 przydomowych oczyszczalni ścieków.

Zgodnie z ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2022 r. poz. 2519 z późn. zm.) Wójtowie, burmistrzowie lub prezydenci miasta są zobowiązani do przeprowadzenia kontroli zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie Gmin.

Krajowy Program Oczyszczania ścieków komunalnych (KPOŚK)²⁰

Głównym celem KPOŚK jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczonych ścieków na terenie poszczególnych aglomeracji. W *Programie* opracowane zostały szczegółowe potrzeby oraz działania dla aglomeracji o RLM>2 000 w zakresie rozbudowy systemów kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków. Zgodnie z postanowieniami Dyrektywy Rady z dnia 21 maja 1991 r. dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych (91/271/EWG) (Dz. U. UE L z dnia 30 maja 1991 r.) warunkami koniecznymi do spełnienia przez aglomerację są następujące wymogi:

- I. Wydajność oczyszczalni ścieków w aglomeracjach odpowiada przynajmniej ładunkowi generowanemu na ich obszarze (art. 10 dyrektywy 91/271/EWG).
- II. Standardy oczyszczania ścieków w oczyszczalniach uzależnione są od wielkości aglomeracji. Jakość ścieków oczyszczonych odprowadzanych z każdej oczyszczalni jest zgodna z wymaganiami ustawy Prawo wodne i Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji

²⁰ <https://www.wody.gov.pl>, data dostępu: 12.12.2022 r.

szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych. W każdej oczyszczalni zlokalizowanej na terenie aglomeracji powyżej 10 000 RLM wymagane jest podwyższone usuwanie biogenów (art. 4 lub/i 5 dyrektywy 91/271/EWG).

- III. Wyposażenie aglomeracji w systemy zbierania ścieków komunalnych gwarantujące przynajmniej 98 % poziom obsługi, przy czym pozostałe 2% niezbranego siecią kanalizacyjną ładunku nie może być większe niż 2 000 RLM. Ładunek niezbrany siecią musi być oczyszczany w innych systemach oczyszczania ścieków (pojedyncze systemy lub inne właściwe systemy), zapewniających ten sam poziom ochrony środowiska jak dla całej aglomeracji (art. 3 dyrektywy 91/271/EWG).

Zgodnie z wymogami prawa oraz interpretacją KE należy tak planować granice aglomeracji, aby w jak największym stopniu cały produkowany przez aglomerację ładunek ścieków był zbierany siecią kanalizacyjną i odprowadzany na oczyszczalnię ścieków albo do końcowego punktu zrzutu ścieków komunalnych. Dlatego w aglomeracjach ujętych w KPOŚK powinien zostać osiągnięty blisko 100% poziom obsługi zbiorczymi systemami kanalizacyjnymi (% RLM korzystających z systemu kanalizacyjnego). Pozostali mieszkańcy aglomeracji, nieobsługiwani przez zbiorcze systemy kanalizacyjne, powinni korzystać z innych systemów oczyszczania ścieków.

Cały ładunek zanieczyszczeń powstających w aglomeracji powinien być doprowadzany do oczyszczalni obsługującej aglomerację albo końcowego punktu zrzutu tych ścieków, a w uzasadnionych przypadkach usuwany w innych systemach oczyszczania ścieków (pojedyncze systemy lub inne właściwe systemy), zapewniających ten sam poziom ochrony środowiska. Każdy przypadek stosowania systemów indywidualnych do odprowadzania bądź odprowadzania i oczyszczania ścieków z terenu aglomeracji wymagać będzie szczegółowych wyjaśnień. W każdym przypadku jednak oczyszczalnie obsługujące aglomerację powinny być przystosowane do odbioru 100% ładunku zanieczyszczeń powstających w aglomeracji. Jednocześnie zgodnie z wymogami KE zastosowano hierarchię zgodności z artykułami 3, 4, 5 i 10 dyrektywy 91/271/EWG. Oznacza to, że jeżeli aglomeracja nie spełnia wymogu w zakresie ww. warunku wynikającego z art. 3 dyrektywy 91/271/EWG, to uznaje się, że równocześnie nie spełnia pozostałych warunków dyrektywy.

Do chwili obecnej przeprowadzono sześć aktualizacji Programu w latach: 2005, 2009, 2010, 2015, 2017 i 2022. Przyjęta przez Radę Ministrów 5 maja 2022 r. VI aktualizacja zawiera listę zadań zaplanowanych przez samorzady do realizacji w latach 2021-2027.

Granice aglomeracji Ustka o równoważnej liczbie mieszkańców (RLM) wynoszącej 52 044, położoną na terenie miasta Ustka i gminy Ustka, w powiecie słupskim, z mechaniczno-biologiczną oczyszczalnią ścieków zlokalizowaną w miejscowości Ustka wyznaczono Uchwałą nr XXXI/284/2020 Rady Miasta Ustka z dnia 26 listopada 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Ustka.

W skład aglomeracji Ustka wchodzi miasto Ustka oraz położone w gminie wiejskiej Ustka miejscowości: Charnowo, Duninowo, Gołęcino, Grabno, Lędowo-Osiedle, Machowino, Możdżanowo, Niestkowo, Orzechowo, Pęplino, Przewłoka, Starkowo, Wodnica, Zapadłe, Zaleskie i Zimowiska.

Tabela 24. Charakterystyka aglomeracji

| | | | |
|---|--|---|---------|
| I_d aglomeracji | | PLPM012 | |
| nazwa aglomeracji | | Ustka | |
| gmina wiodąca w aglomeracji | | Gmina Miasto Ustka | |
| nazwy gmin w aglomeracji | | Gmina Miasto Ustka, Gmina Ustka | |
| obowiązująca uchwała ustanawiająca aglomerację | | Uchwała nr XXXI/284/2020 Rady Miasta Ustka z dnia 26 listopada 2020 r. w sprawie wyznaczenia obszaru i granic aglomeracji Ustka | |
| link do uchwały opublikowanej w Dzienniku Urzędowym Województwa (tekst pierwotny) | | http://edziennik.gdansk.uw.gov.pl/egalact/2020/5367/ | |
| RLM aglomeracji zgodnie z obowiązującą uchwałą | | 52 044 | |
| RLM aglomeracji | | 54 631 | |
| informacje podstawowe - stan zgodny z obowiązującą uchwałą | liczba mieszkańców aglomeracji zameldowana na pobyt stały i czasowy na terenie aglomeracji | 19704 | |
| | liczba mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej | 19545 | |
| | liczba mieszkańców korzystających ze zbiorników bezodpływowych | 159 | |
| | liczba mieszkańców korzystających z systemów indywidualnych (przydomowych oczyszczalni ścieków) | 0 | |
| | liczba przydomowych oczyszczalni ścieków | 0 | |
| | długość istniejącej sieci kanalizacyjnej ogółem (sanitarnej i ogólnospławnej) w aglomeracji [km] | 157,5 | |
| | RLM korzystających z sieci kanalizacyjnej | RLM mieszkańców [RLM] | 19545 |
| | | RLM przemysłu [RLM] | 20 730 |
| RLM osób czasowo przebywających w aglomeracji [RLM] | | 14197 | |
| RLM dostarczana do oczyszczalni taborem asenizacyjnym | RLM mieszkańców [RLM] | 159 | |
| I_d oczyszczalni ścieków | | PLPM0120 | |
| nazwa oczyszczalni | | Wodociągi Ustka Sp. z o.o. | |
| dane o istniejącej oczyszczalni | rodzaj istniejącej oczyszczalni | | PUB2 |
| | projektowa przepustowość oczyszczalni [m ³ /d] | średnia | 10136 |
| | | maksymalna | 24000 |
| projektowa maksymalna wydajność oczyszczalni [RLM] | | 57944 | |
| osady ściekowe | stan istniejący | sucha masa osadów powstających na oczyszczalni [Mg s.m./rok] | 460 |
| | | metoda stabilizacji i higienizacji osadu na terenie oczyszczalni | ZKF |
| | | forma zagospodarowania osadu | R10 REK |
| | stan po zrealizowaniu wszystkich inwestycji | sucha masa osadów powstających na oczyszczalni [Mg s.m./rok] | 651,0 |
| | | metoda stabilizacji i higienizacji osadu na terenie oczyszczalni | ZKF |
| | | forma zagospodarowania osadu | R10 REK |

źródło: VI AKPOŚK Załącznik nr 3

5.5.3. Zagadnienia horyzontalne

| | |
|--|---|
| <p>Adaptacja do zmian klimatu</p> | <p>Zmiany zachodzące obecnie w klimacie cechuje zwiększenie się gwałtowności zjawisk pogodowych. Częściej występują także skrajne zjawiska takie jak burze. Wiąże się to z dostarczeniem do sieci kanalizacyjnych dużych ilości wody w krótkim czasie. Infrastruktura może być nieprzygotowana na taką sytuację, co może spowodować wydostawanie się wody, wraz z zanieczyszczeniami, z sieci kanalizacyjnej. Również przepustowość oczyszczalni ścieków może być niewystarczająca w przypadku wystąpienia gwałtownych zjawisk pogodowych. Aby zminimalizować efekty takich zjawisk należy brać je pod uwagę już na etapie planowania przedsięwzięć związanych z gospodarką wodno-ściekową.</p> |
| <p>Nadzwyczajne zagrożenia środowiska</p> | <p>Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie gospodarki wodno-ściekowej można zaliczyć wszelkiego rodzaju nieszczelności i awarie sieci kanalizacyjnej powodujące zanieczyszczenie środowiska. Ponadto istnieje zagrożenie przedostania się ścieków przemysłowych do środowiska. Przyczyną mogą być awarie w zakładach przemysłowych oraz awarie podczas transportu ścieków. Przedostawanie się ścieków do środowiska może powodować przedostanie się szkodliwych substancji do gleb, a poprzez spływ powierzchniowy, również do wód. Zagrożenia związane z tymi procesami zostały opisane w rozdziale dotyczącym gospodarowania wodami. Awarie sieci wodociągowej mogą doprowadzić do skażenia wody pitnej co niesie za sobą bezpośrednie zagrożenie zdrowia ludności.</p> |
| <p>Działania edukacyjne</p> | <p>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.</p> |
| <p>Monitoring środowiska</p> | <p>Monitoring jakości wód przeznaczonych do spożycia, w województwie pomorskim, prowadzony jest przez Wojewódzką Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Gdańsku. Badania jakości ścieków są natomiast prowadzone przez jednostki zarządzające oczyszczalniami ścieków oraz sieciami kanalizacyjnymi, a także przez wytwórców ścieków - w tym zakłady przemysłowe.</p> |

5.5.4. Tendencje zmian stanu środowiska

| Tendencje korzystne | Tendencje niekorzystne |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • przyrost sieci kanalizacyjnej; • przyrost sieci wodociągowej; • malejące zużycie wody w ostatnich latach wśród mieszkańców; | <ul style="list-style-type: none"> • brak tendencji niekorzystnych; |

5.5.5. Analiza SWOT

| GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA | |
|---|---|
| SILNE STRONY | SŁABE STRONY |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Systematyczne prace związane z rozbudową sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie gminy. 2. Dostęp do wodociągów ma 99 % mieszkańców gminy. 3. 76,9% mieszkańców jest podłączonych do sieci kanalizacyjnej. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Niewłaściwe opróżnianie zbiorników bezodpływowych przez mieszkańców tam, gdzie nie ma sieci kanalizacyjnej. 2. Możliwe nieewidencjonowanie wszystkich zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków. 3. Istniejące zbiorniki bezodpływowe na terenie gminy. |
| SZANSE | ZAGROŻENIA |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków tam, gdzie jest to uzasadnione ekonomicznie. 2. Inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych. 3. Edukacja ekologiczna mieszkańców ze szczególnym naciskiem na zagadnienia dotyczące prawidłowej gospodarki wodno-ściekowej. 4. Modernizacja sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. 5. Współpraca z sąsiednimi jednostkami terytorialnymi w celu ograniczenia zanieczyszczenia wód powierzchniowych. 6. Ograniczenie zanieczyszczeń gleb, które mogą przedostać się do wód. 7. Racjonalizacja użytkowania wód podziemnych. 8. Edukacja mieszkańców w zakresie optymalizacji zużycia wody. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Rozwój budownictwa jednorodzinnego, co wywołuje rosnący popyt na wodę pitną. 2. Negatywny wpływ zanieczyszczeń spoza obszaru gminy. 3. Brak środków finansowych na inwestycje związane z ochroną wód. 4. Spływ powierzchniowy zanieczyszczonych wód z terenów rolniczych. 5. Przedostawanie się do wód powierzchniowych zanieczyszczeń z dzikich składowisk oraz nieprawidłowo odprowadzanych ścieków. 6. Awarie sieci kanalizacyjnych i wodociągowych. |

5.6. Zasoby geologiczne

5.6.1. Przepisy prawne

Zasady eksploatacji złóż surowców mineralnych zostały określone w ustawie z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. 2023 poz. 633 z późn. zm.). Zgodnie z art. 21 ww. ustawy działalność w zakresie:

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

- może być wykonywana po uzyskaniu koncesji.

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

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

1. będzie wykonywane bez użycia środków strzałowych
2. nie będzie większe niż 10 m³ w roku kalendarzowym;
3. nie naruszy przeznaczenia nieruchomości.

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

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

5.6.2. Stan aktualny

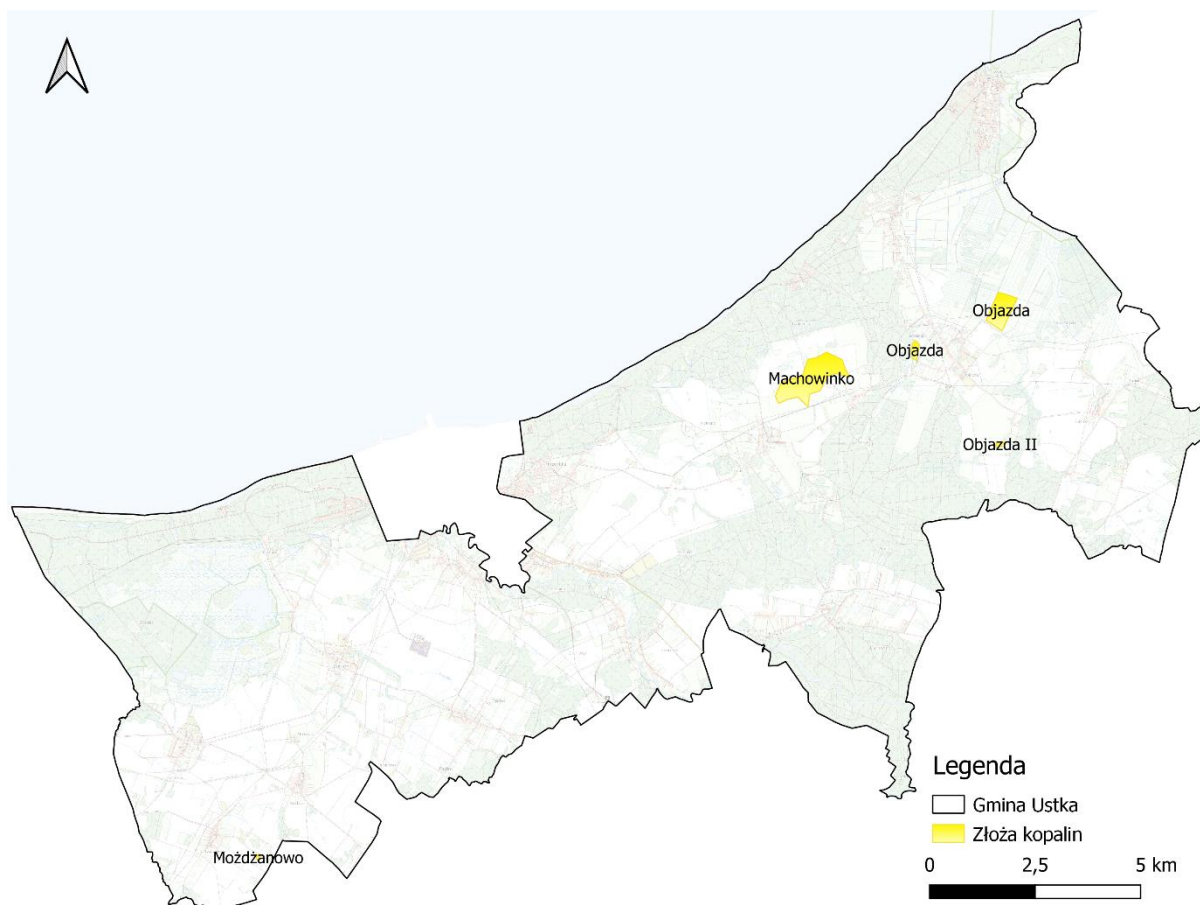
Na terenie Gminy Ustka nie ma ani jednej wydanej koncesji na wydobywanie kopalin w kompetencji Marszałka Województwa Pomorskiego. Jest jedna koncesja w kompetencji Starosty Słupskiego na wydobywanie kopalin - piasku - Objazda II z 2013 r., przy czym była ona ważna do dnia 31.12.2016 r.

Wykaz złóż surowców zlokalizowanych na terenie gminy Ustka przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 25. Wykaz złóż surowców zlokalizowanych na terenie gminy Ustka

| Kod+ID | Nazwa złoża | Stan zagospodarowania | Kopalina wg Nkz | Forma złoża | Sposób, system eksploatacji | Pow. złoża [ha] | Zasoby (tys. t) | | Wydobycie (tys. t) |
|----------|-------------|-----------------------------------|--|-------------|-----------------------------|-----------------|-----------------------|-------------|--------------------|
| | | | | | | | geologiczne bilansowe | przemysłowe | |
| IK 1285 | Machowinko | złoże rozpoznane wstępnie | Złoża kopalin ilastych do produkcji łupkoprytu i glinoporytu | pokładowa | b.d. | 92,14 | 21 5856 | - | - |
| KN 6687 | Machowino | złoże skreślone z bilansu zasobów | Złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki) | pokładowa | odkrywkowy, ścianowy | 5,99 | - | - | - |
| BU 5588 | Możdżanowo | złoże rozpoznane szczegółowo | b.d. | b.d. | b.d. | 0,81 | 10,00 | - | - |
| KN 11573 | Objazda | złoże rozpoznane szczegółowo | b.d. | pokładowa | odkrywkowy, ścianowy | 6,40 | 1 013 | - | - |
| TO 17430 | Objazda | złoże rozpoznane szczegółowo | Złoża torfu | pokładowa | odkrywkowy, spod wody | 36,23 | 1 830,01 | - | - |
| KN 18448 | Objazda II | eksploatacja złoża zaniechana | b.d. | pokładowa | odkrywkowy | 1,83 | 98 | - | - |
| TO 6627 | Ustka | złoże skreślone z bilansu zasobów | b.d. | pokładowa | odkrywkowy, b.d. | 20,80 | - | - | - |

źródło: www.geoportal.pgi.gov.pl, Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2022 r., Warszawa 2023



Rysunek 26. Złoża kopalin na terenie gminy Ustka
 źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnianych przez Państwowy Instytut Geologiczny

5.6.3. Zagadnienia horyzontalne

| | |
|--|---|
| <p>Adaptacja do zmian klimatu</p> | <p>Zmiany klimatu mają również wpływ na wydobycie surowców. Do negatywnego wpływu zmian klimatycznych na przemysł wydobywczy należą głównie ekstremalne warunki pogodowe – powodzie, wiatry huraganowe, ulewy, deszcze marznące oraz długotrwałe zaleganie pokrywy lodowej.</p> <p>Działania adaptacyjne w sektorze powinny być skupione wokół zagadnień związanych z:</p> <ul style="list-style-type: none"> • technicznymi i organizacyjnymi sposobami dostosowania infrastruktury, • monitoringiem i wymianą informacji, • podjęciem niezbędnych badań naukowych, • prowadzeniem szkoleń i edukacji. |
| <p>Nadzwyczajne zagrożenia środowiska</p> | <p>Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie gospodarki kopalniami można zaliczyć nielegalne wydobycie zasobów naturalnych oraz szkody powstające podczas wydobycia surowców.</p> |
| <p>Działania edukacyjne</p> | <p>Działania edukacyjne dotyczące gospodarki zasobami geologicznymi powinny dotyczyć głównie uświadamiania mieszkańcom gminy wagi wykorzystania surowców naturalnych oraz związanego w tym, możliwego realnego negatywnego wpływu na środowisko i mieszkańców.</p> |

| | |
|------------------------------|---|
| Monitoring środowiska | <p>Organy nadzoru górniczego, w granicach swojej właściwości, wykonują zadania określone w przepisach ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. — Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. 2023 poz. 633 z późn. zm.). Zgodnie z art. 168 ww. organy nadzoru górniczego sprawują nadzór i kontrolę nad ruchem zakładów górniczych, w szczególności w zakresie:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. bezpieczeństwa i higieny pracy; 2. bezpieczeństwa pożarowego; 3. ratownictwa górniczego; 4. gospodarki złożami kopalin w procesie ich wydobywania; 5. ochrony środowiska i gospodarki złożem, w tym według kryterium wykonywania przez przedsiębiorców obowiązków określonych w odrębnych przepisach lub na ich podstawie; 6. zapobiegania szkodom; 7. budowy i likwidacji zakładu górniczego, w tym rekultywacji gruntów po działalności górniczej. |
|------------------------------|---|

5.6.4. Tendencje zmian stanu środowiska

| Tendencje korzystne | Tendencje niekorzystne |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • brak tendencji korzystnych; | <ul style="list-style-type: none"> • brak tendencji niekorzystnych; |

5.6.5. Analiza SWOT

| ZASOBY GEOLOGICZNE | |
|--|--|
| SILNE STRONY | SŁABE STRONY |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Brak ingerencji w środowisko, gdyż obecnie nie są eksploatowane kopaliny ze złóż. 2. Zlokalizowane złoża kopalin na terenie gminy. | |
| SZANSE | ZAGROŻENIA |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Stosowanie najnowszych technologii w czasie ewentualnej eksploatacji zasobów naturalnych, co ma na celu minimalizację wpływu na stosunki wodne oraz środowisko gleby. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Degradacja gleb. 2. Zmiany środowiska glebowego w okolicach miejsca wydobywania zasobów mineralnych. 3. Zmiany w stosunkach wodnych. 4. Pozyskiwanie surowców w nielegalny sposób. |

5.7. Gleby

5.7.1. Stan aktualny

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

- gleby bielcowe – gleby tworzące się na różnego rodzaju piaskach, dochodzi w nich do procesu wymywania niektórych związków chemicznych tworzących minerały co nazywane jest bielcowaniem;
- gleby brunatne - powstające na glinach zwałowych oraz piaskach i piaskowcach, można wśród nich wyróżnić:
 - Brunatno – kwaśne, tworzące się na podłożach bogatych w związki fosforu, potasu, wapnia i magnezu.
 - Brunatno – wylugowane, które cechują się wylugowaniem górnej części profilu z kationów zasadowych oraz brakiem zawartości węglanu wapnia, co ogranicza ich żyzność,
- czarne ziemie - są to gleby powstające na utworach mineralnych bogatych w związki wapnia oraz materię organiczną, często powstają w miejscach oddziaływania wód gruntowych;
- gleby murszowe – jest to gleba powstająca w wyniku zmurszenia substancji organicznych leżących na utworach mineralnych, do powstania wymagają one okresowego zalewania,

W strukturze gleb na terenie gminy Ustka dominują gleby III i IV klasy bonitacyjnej.

Gdzie:

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

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

Użytkowanie powierzchni ziemi

Użytki rolne na terenie gminy Ustka stanowią około 55 % całego obszaru. Dane na temat struktury użytkowania powierzchni ziemi na terenie gminy zostały zestawione w poniższej tabeli.

Tabela 26. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie gminy Ustka

| Grupa | Rodzaj użytku gruntowego | | Oznaczenie rodzaju według EGiB (OFU) | Klasa | Powierzchnia [ha] | | |
|--------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------------------|--------------------|-------------------|------|------|
| Grunty rolne | użytki rolne | grunty orne | R | RII | 6,87 | | |
| | | | | RIIIa | 926,71 | | |
| | | | | RIIIb | 1225,30 | | |
| | | | | RIVa | 2480,50 | | |
| | | | | RIVb | 2012,02 | | |
| | | | | RV | 1404,69 | | |
| | | RVI | 258,28 | | | | |
| | | sady | S | PsIV | 0,51 | | |
| | | | | RIIIa | 1,48 | | |
| | | | | RIIIb | 7,19 | | |
| | | | | RIVa | 10,35 | | |
| | | | | RIVb | 4,19 | | |
| | | | | RV | 2,77 | | |
| | | RVI | 3,11 | | | | |
| | | łąki trwałe | Ł | ŁII | 4,00 | | |
| | | | | ŁIII | 288,76 | | |
| | | | | ŁIV | 870,27 | | |
| | | | | ŁV | 562,33 | | |
| | | | | ŁVI | 389,40 | | |
| | | pastwiska trwałe | Ps | PsII | 18,76 | | |
| | | | | PsIII | 324,99 | | |
| | | | | PsIV | 548,56 | | |
| | | | | PsV | 296,61 | | |
| | | | | PsVI | 57,82 | | |
| | | grunty rolne zabudowane | Br | LsVI | 0,05 | | |
| | | | | ŁIII | 0,33 | | |
| | | | | ŁIV | 1,67 | | |
| | | | | ŁV | 0,27 | | |
| | | | | ŁVI | 0,02 | | |
| | | | | PsIII | 12,16 | | |
| | | | | PsIV | 15,10 | | |
| | | | | PsV | 1,73 | | |
| | | | | PsVI | 1,25 | | |
| | | | | RIIIa | 12,55 | | |
| | | | | RIIIb | 16,88 | | |
| | | | | RIVa | 39,07 | | |
| | | | | RIVb | 26,29 | | |
| | | | | RV | 22,63 | | |
| | | | | RVI | 14,06 | | |
| | | | | grunty pod stawami | Wsr | ŁIII | 0,17 |
| | | | | | | ŁV | 0,31 |
| | | PsIV | 0,10 | | | | |
| | | PsV | 0,14 | | | | |
| RIIIa | 0,04 | | | | | | |

| Grupa | Rodzaj użytku gruntowego | Oznaczenie rodzaju według EGiB (OFU) | Klasa | Powierzchnia [ha] | |
|-----------------------------------|---|--|-------|-------------------|--------|
| | grunty pod rowami | W | RVI | 0,68 | |
| | | | - | 66,04 | |
| | | | LsII | 0,53 | |
| | | | LsIII | 0,35 | |
| | | | LsIV | 0,04 | |
| | | | ŁIII | 5,77 | |
| | | | ŁIV | 22,50 | |
| | | | ŁV | 10,49 | |
| | | | ŁVI | 5,32 | |
| | | | PsIII | 4,02 | |
| | | | PsIV | 6,56 | |
| | | | PsV | 3,19 | |
| | | | PsVI | 0,28 | |
| | | | RIIIa | 0,95 | |
| | | | RIIIb | 1,51 | |
| | | | RIVa | 9,88 | |
| | | | RIVb | 7,19 | |
| | | | RV | 3,89 | |
| | | | RVI | 0,33 | |
| | grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych | Lzr | ŁIII | 0,23 | |
| | | | ŁIV | 14,97 | |
| | | | ŁV | 0,29 | |
| | | | ŁVI | 3,35 | |
| | | | PsIV | 6,35 | |
| | | | PsV | 1,70 | |
| | | | PsVI | 1,64 | |
| | | | RIIIa | 0,19 | |
| | | | RIIIb | 0,48 | |
| RIVa | 2,81 | | | | |
| RIVb | 2,71 | | | | |
| RV | 3,12 | | | | |
| RVI | 0,20 | | | | |
| nieużytki | | N | - | 939,62 | |
| Grunty leśne | lasy | Ls | - | 6522,33 | |
| | | | LsII | 35,92 | |
| | | | LsIII | 36,96 | |
| | | | LsIV | 99,66 | |
| | | | LsV | 68,93 | |
| | | | LsVI | 35,38 | |
| grunty zadrzewione i zakrzewione | | Lz | - | 119,90 | |
| Grunty zabudowane i zurbanizowane | tereny mieszkaniowe | B | - | 219,18 | |
| | tereny przemysłowe | Ba | - | 36,60 | |
| | inne tereny zabudowane | Bi | - | 96,72 | |
| | zurbanizowane tereny niezabudowane lub w trakcie zabudowy | Bp | - | 50,25 | |
| | tereny rekreacyjno-wypoczynkowe | Bz | - | 51,09 | |
| | użytki kopalne | K | - | 4,78 | |
| | tereny komunikacyjne | drogi | Dr | - | 637,25 |
| | | tereny kolejowe | Tk | - | 7,52 |
| | | inne tereny komunikacyjne | Ti | - | 10,95 |
| | | grunty przeznaczone pod budowę dróg publicznych lub linii kolejowych | Tp | - | 13,38 |

| Grupa | Rodzaj użytku gruntowego | Oznaczenie rodzaju według EGiB (OFU) | Klasa | Powierzchnia [ha] |
|-------------------|--|--------------------------------------|-------|-------------------|
| | Użytki ekologiczne | E-N | - | 84,53 |
| Grunty pod wodami | grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi | Wm | - | 269,22 |
| | grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi | Wp | - | 301,83 |
| | grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi | Ws | - | 9,90 |
| | Tereny różne | Tr | - | 223,35 |
| Suma | | 21 933,09 | | |

źródło: Starostwo Powiatowe w Słupsku, stan na 27.06.2023 r.

Osuwiska i tereny zagrożone ruchami masowymi

Ruchy masowe ziemi są jednymi z najbardziej rozpowszechnionych zjawisk powodujących katastrofy naturalne. Obejmują one różne procesy i zjawiska, których wspólną cechą jest niszczenie struktury skał i gruntu objawiające się jego wyraźnym przemieszczeniem i deformacją pod wpływem siły ciężkości. Ze względu na charakter i tempo procesu wyróżnia się zjawiska: osuwania, spełzywania, odpadania, osiadania i ześlizgiwania się skał. Szybkość osuwania się ziemi jest różna i wynosi od kilku centymetrów do kilku metrów na sekundę. Osuwanie następuje nagle i niespodziewanie, albo jest poprzedzone pewnymi objawami, jak rysy, pęknięcia i szczeliny, otwierające się na granicy obszaru oderwania. Ze względu na wielkość wyróżnia się osuwiska małe, o powierzchni do 1 ha lub duże - powyżej 100 ha, a ze względu na jego głębokość (od powierzchni osuwiska do jego powierzchni odkłucia) płytkie - do 5 m, lub bardzo głębokie, dochodzące do kilkudziesięciu metrów miąższości. Częstym zjawiskiem jest odnawianie się osuwisk na tych samych obszarach.

W Polsce do głównych przyczyn powstawania osuwisk należą:

- budowa geologiczna i rzeźba terenu,
- opady atmosferyczne,
- działalność człowieka.

Zgodnie z Systemem Ochrony Przeciwosuwiskowej na terenie gminy Ustka nie występują osuwiska oraz tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemnych.

Monitoring Chemizmu Gleb Ornych Polski

Gatunek gleby, który wynika z jej składu granulometrycznego, ma istotne znaczenie dla wielu fizycznych i chemicznych właściwości gleb, w tym odczynu, naturalnej zawartości zanieczyszczeń w glebie oraz pojemności sorpcyjnej gleb, wpływającej bezpośrednio na procesy migracji zanieczyszczeń w środowisku.

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 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, piąta tura Monitoringu przypadła na lata 2015-2017 i podobnie jak w poprzednich latach była realizowana przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie

Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Środki na realizację programu Monitoringu pochodzą z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Baza danych gromadzonych od 1995 r. w ramach programu „Monitoring chemizmu gleb ornych Polski” pozwala na określenia stanu jakości gleb, ocenę kierunków jej zmian oraz identyfikację potencjalnych zagrożeń dla funkcji gleb użytkowanych rolniczo, wpisując się w potrzeby działań określonych w Strategii Ochrony Gleb (COM 231, 2006). Do zagrożeń tych należą m.in. ubytek materii organicznej, zanieczyszczenie gleb i zasolenie. Wyniki badań prowadzonych w latach 1995-2020 pozwalają na ocenę jakości gleb i stanu ich zanieczyszczenia w 25 - letniej perspektywie czasowej, w zależności od czynników antropogenicznych, takich jak regionalne zróżnicowanie produkcji rolniczej, jej intensyfikacja, oddziaływanie przemysłu, transportu i urbanizacji, oraz warunków środowiskowych, decydujących o przebiegu procesów glebowych.

Na terenie gminy Ustka nie ma zlokalizowanych punktów pomiarowych i nie prowadzono badań monitoringu chemizmu gleb ornych realizowanego w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

Historyczne zanieczyszczenia środowiska

Zgodnie z art. 101a ust. 1, 2 i 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska zanieczyszczenie powierzchni ziemi ocenia się na podstawie przekroczenia dopuszczalnych zawartości substancji powodujących ryzyko w glebie lub w ziemi. Dopuszczalna zawartość w glebie i w ziemi substancji powodującej ryzyko oznacza zawartość, poniżej której żadna z funkcji pełnionych przez powierzchnię ziemi nie jest znacząco naruszona, z uwzględnieniem wpływu tej substancji na zdrowie ludzi i stan środowiska. Funkcję pełnioną przez powierzchnię ziemi ocenia się na podstawie jej faktycznego zagospodarowania i wykorzystania, chyba że inna funkcja wynika z planu zagospodarowania przestrzennego.

Według danych udostępnionych przez GDOŚ na terenie gminy Ustka nie występują historyczne zanieczyszczenia powierzchni ziemi, natomiast zanotowana jest szkoda w środowisku.

5.7.2. Zagadnienia horyzontalne

| | |
|--|--|
| <p>Adaptacja do zmian klimatu</p> | <p>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.</p> |
| <p>Nadzwyczajne zagrożenia środowiska</p> | <p>Do nadzwyczajnych zagrożeń gleb można zaliczyć brak stosowania tzw. „dobrych praktyk rolniczych”, awarie w zakładach przemysłowych, zanieczyszczenia powstające podczas ruchu komunikacyjnego, odprowadzanie ścieków do gleby oraz gromadzenie odpadów na dzikich wysypiskach.</p> |
| <p>Działania edukacyjne</p> | <p>Działania edukacyjne dotyczące rolnictwa oraz zagospodarowania gleb powinny dotyczyć tematów takich jak dobre praktyki rolnicze, ochrona gleb, bezpieczne stosowanie środków ochrony roślin, nawozów oraz ograniczanie erozji gleb. Szkolenia poruszające tematy rolnicze organizowane są przez Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w oraz jego oddziały. Organizowane są tam szkolenia dla rolników obejmujące zagadnienia takie jak: nowe rozwiązania chroniące środowisko w gospodarstwach rolnych, pozyskiwaniu dofinansowań na wymianę</p> |

| | |
|------------------------------|---|
| | źródeł ciepła, rolnictwa ekologicznego oraz tematykę rolnictwa przyjaznego środowisku. W szkoleniach tych mogą brać udział zainteresowani właściciele gospodarstw rolnych. |
| Monitoring środowiska | Monitoringiem jakości gleb zajmuje się Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Gdańsku oraz Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy w Puławach oraz GIOŚ, który prowadzi badania na terenach bezpośrednio zagrożonych zanieczyszczeniami. |

5.7.3. Tendencje zmian stanu środowiska

| Tendencje korzystne | Tendencje niekorzystne |
|---------------------|------------------------|
| Brak tendencji. | Brak tendencji. |

5.7.4. Analiza SWOT

| GLEBY | |
|--|---|
| SILNE STRONY | SŁABE STRONY |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Brak osuwisk i terenów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych. 2. Dużą część gminy stanowią użytki rolne – 55%. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Dominacja gleb średnio dobrych i słabych. 2. Brak gruntów ornych I i II klasy bonitacyjnej. 3. Występująca szkoda w środowisku. |
| SZANSE | ZAGROŻENIA |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Wdrażanie zasad dobrej praktyki rolniczej. 2. Zwiększenie świadomości ekologicznej rolników. 3. Ograniczenie użycia chemicznych środków ochrony roślin oraz nawozów sztucznych. 4. Zalesianie gleb o niskim potencjale rolnym. 5. Przeciwdziałanie zakwaszeniu gleb poprzez wapnowanie. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego. 2. Zanieczyszczenia przy szlakach komunikacyjnych. 3. Nieprawidłowe praktyki rolnicze. 4. Degradacja gleb. 5. Brak środków finansowych na inwestycje związane z ochroną powierzchni ziemi. |

5.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Obecnie obowiązuje *Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022*.

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 wydzielenia 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.

Instalacje komunalne do przetwarzania odpadów funkcjonujące na terenie województwa pomorskiego zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 27. Wykaz funkcjonujących instalacji komunalnych na terenie 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

W 2022 r. odebrane od właścicieli nieruchomości zamieszkałych z terenu gminy Ustka niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne są transportowane przez przedsiębiorcę odbierającego odpady komunalne do Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów w Bierkowie, natomiast bioodpady przekazano do Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów w Bierkowie, Eco Ekologiczne Centrum Odzysku Sp. z o.o., Zakładu Zagospodarowania Odpadów Sierzno Sp. z o.o., Wodociągi Słupsk Sp. z o.o., Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Koszalinie Sp. z o.o., Dbaj Marta Prychodko.

Odpady komunalne

Zgodnie z zapisem Uchwały Nr XVI.220.2020 Rady Gminy Ustka z dnia 8 maja 2020 roku w sprawie uchylecia Uchwały Nr XXII.284.2016 Rady Gminy Ustka z dnia 27 października 2016 roku w sprawie postanowienia o odbieraniu odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne nieruchomości niezamieszkałe nie są objęte gminnym systemem gospodarowania odpadami komunalnymi. Wynikało to z faktu, że system odbioru odpadów komunalnych z nieruchomości niezamieszkałych nie spełniałby zasady samofinansowania. Zatem wszyscy właściciele nieruchomości niezamieszkałych w 2022 roku zobowiązani byli do zawierania umów na odbiór odpadów komunalnych z tych nieruchomości bezpośrednio z podmiotem wpisanym do rejestru działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości na terenie Gminy Ustka. W 2022 roku odbiór odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości zamieszkałych z terenu Gminy Ustka, realizowany był przez spółkę Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. z siedzibą w Słupsku przy ul. Szczecińskiej 112 wraz z jej podwykonawcą usług firmą KING Joanna Staniuk-Sommer z siedzibą w Słupsku przy ul. Grottgera 16G. Wszelkie problemy z odbiorem odpadów, zgłaszane przez użytkowników nieruchomości, były na bieżąco monitorowane i naprawiane.

Ponadto stale funkcjonuje Gminny Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych, zlokalizowany w m. Wodnica 70. Jego budowa była współfinansowana przez Unię Europejską w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020. Prowadzenie PSZOK-a zostało zlecone Zakładowi Gospodarki Komunalnej Spółka z o.o. Do obiektu w 2022 roku trafiło 732,656 Mg różnych odpadów. To o 17,364 Mg mniej niż w roku ubiegłym.

W 2022 roku z terenu gminy odebrano i zebrano 5 154,745 Mg odpadów komunalnych, z czego 2 709,356 Mg stanowiły odpady zmieszane, a 2 445,389 Mg odpady segregowane.

Masę poszczególnych odpadów komunalnych przedstawia poniższa tabela.

Tabela 28. Ilość poszczególnych frakcji

| Kod | Rodzaj odpadów | Rok 2021 | Rok 2022 |
|----------|---|----------|----------|
| 15 01 01 | opakowania z papieru i tektury | 166,062 | 151,927 |
| 15 01 02 | opakowania z tworzyw sztucznych | 263,917 | - |
| 15 01 04 | opakowania z metali | 5,168 | 35,361 |
| 15 01 05 | opakowania wielomateriałowe | - | 3,060 |
| 15 01 06 | zmieszane odpady opakowaniowe | 129,040 | 398,294 |
| 15 01 07 | opakowania ze szkła | 417,928 | 405,270 |
| 16 01 03 | zużyte opony | 41,060 | 52,980 |
| 17 01 01 | odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów | 9,720 | 13,160 |

| Kod | Rodzaj odpadów | Rok 2021 | Rok 2022 |
|---|---|------------------|------------------|
| 17 01 02 | gruz ceglany | 23,080 | 22,442 |
| 17 01 07 | zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego | 33,180 | - |
| 17 02 02 | szkło | 2,640 | - |
| 17 02 03 | tworzywa sztuczne | 0,640 | - |
| 17 03 80 | odpadowa papa | 26,340 | 29,340 |
| 17 06 04 | materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03 | 0,500 | 0,220 |
| 17 09 04 | zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01 i 17 09 03 | 331,840 | 358,200 |
| 20 01 11 | tekstylia | 13,340 | 18,080 |
| 20 01 23* | urządzenia zawierające freony | 13,530 | 7,153 |
| 20 01 21* | lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć | 0,160 | - |
| 20 01 35* | zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż wymienione w 20 01 21 i 20 01 23 zawierające niebezpieczne składniki | 10,810 | 7,226 |
| 20 01 36 | zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne | 16,000 | 11,077 |
| 20 01 39 | tworzywa sztuczne | 14,340 | 16,360 |
| 20 02 01 | odpady ulegające biodegradacji | 448,074 | 536,520 |
| 20 02 03 | inne odpady nieulegające biodegradacji | 83,444 | 60,538 |
| 20 03 01 | niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne | 2 885,012 | 2 709,356 |
| 20 03 03 | odpady z czyszczenia ulic i placów | 89,320 | 100,440 |
| 20 03 07 | odpady wielkogabarytowe | 231,620 | 217,740 |
| Łączna masa wytwarzanych odpadów komunalnych | | 5 256,765 | 5 154,745 |

źródło: Roczna analiza systemu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Ustka za rok 2021 oraz 2022

Poziomy recyklingu

Zgodnie z przepisami zawartymi w ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2022 r. poz. 2519 z późn. zm.) gminy były zobowiązane do osiągnięcia poziomów określonych w załączniku do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie poziomów recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami niektórych frakcji odpadów komunalnych (Dz.U. 2016 poz. 2167)²¹. Zgodnie z ówczesnym rozporządzeniem:

- poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metalu, tworzyw sztucznych i szkła przewidziany dla roku 2020 wynosił 50 %;
- poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych przewidziany dla roku 2020 r. wynosił 70 %.

Dyrektywa Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów nałożyła na kraje członkowskie konieczność do osiągnięcia poziomu ograniczenia składowania masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. Dla Polski od wyznaczonych terminów została wprowadzona 4-letnia derogacja. Poziomy na poszczególne lata oraz sposób ich obliczania były określone w Rozporządzeniu 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). Zgodnie

²¹ Rozporządzenie uchylone Ustawą z dnia 17 grudnia 2020 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2020 poz. 2361)

z rozporządzeniem Ministra Środowiska poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania w 2020 r. wynosił 35%.

Zgodnie z ustawą z dnia 17 grudnia 2020 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2022 r. poz. 2519 z późn. zm.) od roku 2021, gminy są obowiązane 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.

Zgodnie z powyższym, w 2022 roku osiągnięty został poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych – 23 % w gminie Ustka.

Odpady przemysłowe

Na terenie gminy Ustka zezwolenie na przetwarzanie odpadów na terenie działek o numerach ewidencyjnych 39/18 i 78/9 – obręb 0005 Duninowo PGR (gm. Ustka) posiada Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością REMONDIS Technology z siedzibą w Warszawie (02-981) przy ulicy Zawodzie 18 - decyzja nr 384/2019 z dnia 2 grudnia 2019 r.

Aktualnie prowadzone jest postępowanie o zmianę decyzji (zezwolenie na zbieranie odpadów) wydanej przez Starostę Słupskiego dla spółki pn. Przedsiębiorstwo Handlowo-Produkcyjno-Usługowe I Obrotu Surowcami Wtórnymi "Karol" Agnieszka Ligęza, Jacek Ligęza - Spółka Jawna.

Odpady w postaci wyrobów zawierających azbest

Zgodnie z *Programem Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032*, celem *Programu usuwania wyrobów zawierających azbest dla Gminy Ustka na lata 2009–2032* jest bezpieczne usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest z obszaru gminy Ustka. Ponadto jego realizacja wpłynie znacząco na polepszenie jakości powietrza, a tym samym zwiększy komfort życia w gminie, poprawiając stan środowiska naturalnego. Cel ten zostanie osiągnięty poprzez realizację zadań określonych w Programach, takich jak:

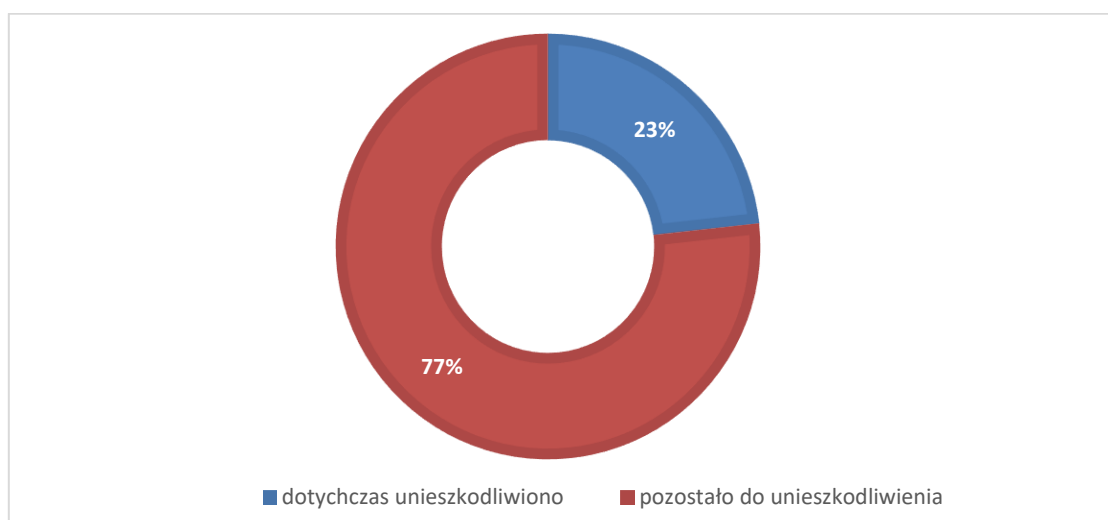
- zwiększenie zakresu wiedzy mieszkańców na temat azbestu, jego bezpiecznego użytkowania i usuwania (likwidacja przyzwolenia społecznego na nielegalne zachowania związane z azbestem - nieuprawniony demontaż i wyrzucanie odpadów m.in. do lasów);

- stworzenie właściwych warunków do wdrożenia obowiązujących przepisów prawnych oraz dobrych praktyk związanych z wyrobami azbestowymi;
- stworzenie sprzyjających warunków usuwania wyrobów azbestowych w całym okresie działania Programu;
- kompleksowe zorganizowanie usuwania azbestu i koordynacja robót budowlanych koniecznych do zakończenia procesu wymiany pokryć na bezazbestowe.

Materiały zawierające azbest występują przede wszystkim jako pokrycia dachowe na budynkach mieszkalnych i budynkach gospodarczych (stodoły, wiaty, garaże, altany) oraz w rurach i złączach azbestowo-cementowych. Wyroby zawierające azbest składowane są także na posesjach mieszkańców i działkach gruntowych.

Zgodnie z informacjami zawartymi w Bazie Azbestowej (stan na dzień 12.09.2022 r.):

- łącznie zinwentaryzowano 1 405 094 kg wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Ustka;
- dotychczas unieszkodliwiono 326 740 kg wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Ustka;
- pozostało do unieszkodliwienia 1 078 354 kg wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Ustka.



Rysunek 27. Stosunek ilości unieszkodliwionych wyrobów zawierających azbest do pozostałych do unieszkodliwienia z terenu gminy Ustka

źródło: www.bazaazbestowa.gov.pl, data dostępu: 12.09.2023 r.

5.8.1. Zapobieganie powstawaniu odpadów

Wspólny System Segregacji Odpadów (WSSO)

W dniu 1 lipca 2017 r. wszedł w życie Wspólny System Segregacji Odpadów (WSSO), zgodnie z którym odpady są zbierane w sposób określony w Rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 10 maja 2021 r. w sprawie sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów (Dz. U. 2021 poz. 906).

Realizowana na terenie gminy Ustka gospodarka odpadami komunalnymi nakierowana jest na tworzenie warunków właściwego zbierania odpadów w sposób selektywny oraz zagospodarowania odpadów, zapewniających osiągnięcie określonych przepisami poziomów recyklingu i odzysku oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania.

Zgodnie z rozporządzeniem jw. na terenie gminy selektywnie zbiera się:

1. papier i tekturę (z pojemników lub w workach w kolorze niebieskim),
2. szkło (z pojemników lub w workach w kolorze zielonym),
3. metale, tworzywa sztuczne, opakowania wielomateriałowe (łącznie zbierane z pojemników lub w workach w kolorze żółtym),
4. odpady ulegające biodegradacji (z pojemników lub w workach w kolorze brązowym),
5. zmieszane odpady komunalne (z pojemników lub kontenerów przeznaczonych na niesegregowane odpady komunalne).

Gospodarka o obiegu zamkniętym – nowe wytyczne Komisji Europejskiej

2 grudnia 2015 r. Komisja Europejska przedstawiła pakiet dotyczący budowania gospodarki o obiegu zamkniętym (tzw. circular economy). Idea gospodarki o obiegu zamkniętym polega na zamknięciu cyklu życia produktu, który w ujęciu linearnym oznacza sekwencję: produkcja - użytkowanie - usunięcie odpadu (ujęcie zwane "od kołyski do grobu" – ang. "from cradle to grave"). Zamykając cykl życia otrzymujemy zaś sekwencję: produkcja – użytkowanie – wykorzystanie odpadu w kolejnym cyklu produkcyjnym (ujęcie zwane "od kołyski do kołyski" – ang. "from cradle to cradle"). Istotą tego podejścia jest wykorzystanie odpadów powstałych w cyklu życia produktu i tym samym ograniczenie zużycia surowców, zmniejszenie ilości składowanych odpadów oraz zwiększenie strumienia odpadów wykorzystywanych w ramach odzysku i recyklingu.

Poprzez wdrożenie proponowanych rozwiązań planuje się na terenie całego kraju m.in. osiągnięcie do 2030 roku poziomu 65% w zakresie recyklingu odpadów komunalnych oraz 75% w zakresie recyklingu odpadów opakowaniowych. Strumień odpadów przeznaczonych do składowania ma wynieść do 2030 roku maksymalnie 10%. Zagadnienia te uwzględnia zarówno *Krajowy plan gospodarki odpadami 2022*, jak również *Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Pomorskiego 2022*. W celu wdrożenia gospodarki odpadami w obiegu zamkniętym zostały już uruchomione fundusze na pilotażowe programy, których celem jest upowszechnienie doświadczeń we wdrażaniu gospodarki odpadami o obiegu zamkniętym na poziomie gminy.

W *Krajowym planie gospodarki odpadami 2028* wyznaczono następujące kierunki działań w zakresie powstawania odpadów oraz kształtowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi:

- 1) Stosowanie działań na rzecz ZPO komunalnych m.in. przez: promowanie ponownego użycia produktów, tworzenie punktów napraw produktów, promowanie wytwarzania i użytkowania produktów o wydłużonym okresie użytkowania, tworzenie punktów ponownego użycia przy PSZOK-ach lub innych miejscach ogólnodostępnych dla społeczności lokalnej;
- 2) monitorowanie składu morfologicznego odpadów komunalnych, w tym fizycznych i chemicznych właściwości odpadów;
- 3) organizowanie i prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych na szczeblu zarówno ogólnokrajowym, jak i gminnym, mających na celu między innymi: podnoszenie świadomości i wiedzy społeczeństwa w zakresie ZPO, właściwe postępowanie z odpadami, promowanie prawidłowego sposobu postępowania z odpadami oraz korzyści z tego wynikających;
- 4) zapewnienie finansowania w obszarze ZPO w zakresie podnoszenia świadomości i wiedzy społeczeństwa;
- 5) zwiększenie dostępności PSZOK-ów dla mieszkańców;

- 6) zwiększenie efektywności prowadzenia selektywnego zbierania „u źródła”, w tym również komunalnych odpadów ulegających biodegradacji;
- 7) zagospodarowanie bioodpadów w biogazowniach rolniczych lub we własnym zakresie np. w kompostownikach przydomowych, również na terenach z zabudową jednorodzinną;
- 8) tworzenie przez jednostki samorządu terytorialnego zachęt w zakresie zagospodarowywania bioodpadów w przydomowych kompostownikach (finansowanie lub współfinansowanie zakupu kompostowników);
- 9) budowa lub modernizacja instalacji recyklingu zgodnie z określonym zakresem zapotrzebowania, w tym instalacji do fermentacji bioodpadów z wytworzeniem biometanu, energii elektrycznej, ciepłej, chłodu;
- 10) modernizacja instalacji MBP w kierunku przetwarzania odpadów selektywnie zbieranych; po modernizacji część mechaniczna w tych instalacjach powinna służyć do efektywnego sortowania odpadów zebranych selektywnie u źródła, natomiast część biologiczna powinna być wykorzystywana do fermentacji lub kompostowania zbieranych selektywnie bioodpadów i odpadów zielonych;
- 11) zmniejszenie ilości kierowanych do składowania odpadów komunalnych oraz pochodzących z przetworzenia odpadów komunalnych, które nie nadają się do przygotowania do ponownego użycia lub recyklingu, przez zagospodarowanie tych odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami w innych procesach odzysku, w tym przez termiczne przekształcanie z odzyskiem energii;
- 12) zapewnienie wysokiej automatyzacji linii sortowniczych w celu maksymalizacji odzysku surowcowego;
- 13) zapewnienie finansowania przedsięwzięć niwelujących zapotrzebowanie na obiekty i instalacje do zagospodarowania odpadów komunalnych, o których mowa w załączniku nr 2 do KPGO 2028, ze szczególnym uwzględnieniem instalacji do fermentacji bioodpadów;
- 14) zapewnienie finansowania przedsięwzięć w zakresie modernizacji instalacji przetwarzających odpady komunalne i pochodzące z przetworzenia odpadów komunalnych, w tym odpady ulegające biodegradacji selektywnie zebrane, w celu zapewnienia wysokich standardów ochrony środowiska ich funkcjonowania;
- 15) w przypadku odpadów żywności preferowanie technologii fermentacji z wytworzeniem biometanu, energii elektrycznej, ciepłej, chłodu, a dla pozostałych odpadów i przy mniejszych wydajnościach technologii tlenowych;
- 16) kontynuacja zapewnienia bezpiecznego składowania odpadów powstałych po przetworzeniu odpadów, w tym stabilizatu, które nie mogą zostać poddane innym procesom przetwarzania, w tym recyklingowi; budowa składowisk lub ich rozbudowa powinna zostać ograniczona wyłącznie do potrzeb wynikających z ilości odpadów wytwarzanych w instalacjach do przetwarzania odpadów komunalnych i odpadów, dla których nie ma innej możliwości przetwarzania;
- 17) monitorowanie i kontrola przez gminy funkcjonowania systemów gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym ograniczanie nielegalnego składowania odpadów komunalnych;
- 18) poprawa jakości zbieranych i gromadzonych danych w BDO.

Mieszkańcy Gminy Ustka mogą realizować powyższe działania poprzez wprowadzanie do swojego życia nawyków, dzięki którym ilość odpadów komunalnych wytwarzanych przez konsumentów można zmniejszyć:

- rozważne zakupy dostosowane do rzeczywistych potrzeb,
- kupowanie towarów bardziej trwałych i lepszej jakości (np. sprzętu elektronicznego, mebli),
- wypożyczanie zamiast kupowania przedmiotów rzadko używanych (np. sprzętu, narzędzi, płyt, książek, zabawek),
- unikanie artykułów jednorazowych (np. golarek, długopisów, chusteczek, sztućców),
- promowanie napojów w butelkach zwrotnych,
- wybór produktów w dużych opakowaniach, a unikanie produktów zapakowanych w wiele warstw opakowań,
- używanie toreb wielokrotnego użytku,
- kompostowanie odpadów spożywczych, które mogą być wykorzystywane do nawożenia ogrodu lub roślin na balkonie.

5.8.2. Zagadnienia horyzontalne

| | |
|---|--|
| Adaptacja do zmian klimatu | Wpływ gwałtownych zjawisk pogodowych oraz ich efektów należy mieć na uwadze podczas wybierania lokalizacji oraz projektowania obiektów typu PSZOK oraz składowisk odpadów. |
| Nadzwyczajne zagrożenia środowiska | Większość nadzwyczajnych zagrożeń środowiska dotyczących gospodarki odpadami, jest związana ze składowiskami odpadów. Można do nich zaliczyć przedostawanie się odpadów poza miejsce wyznaczone do ich składowania, ruchy masowe ziemi a także samozapłon gazów składowiskowych. |
| Działania edukacyjne | Działania edukacyjne dotyczące gospodarki odpadami 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 w Gdańsku, który zajmuje się działalnością kontrolną. |

5.8.3. Tendencje zmian stanu środowiska

| Tendencje korzystne | Tendencje niekorzystne |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • sukcesywne usuwanie wyrobów zawierających azbest; • prowadzenie działań mających na celu zapobieganie powstawaniu odpadów, w tym edukacja ekologiczna; • malejąca masa odpadów zebranych i odebranych; | <ul style="list-style-type: none"> • niska świadomość społeczeństwa w zakresie należytego postępowania z odpadami, |

5.8.4. Analiza SWOT

| GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW | |
|--|---|
| SILNE STRONY | SŁABE STRONY |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia odpadów komunalnych został osiągnięty. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Niedostateczna świadomość ekologiczna społeczeństwa w temacie gospodarki odpadami. 2. Wyroby azbestowe na terenie gminy zostały unieszkodliwione w 23%. 3. Spalanie odpadów w domowych kotłach. 4. Nie wszyscy mieszkańcy zbierają selektywnie odpady. |
| SZANSE | ZAGROŻENIA |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Edukacja ekologiczna mieszkańców. 2. Zwiększenie stopnia odzysku materiałów ze strumienia odpadów komunalnych. 3. Usuwanie oraz unieszkodliwianie odpadów zawierających azbest. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Nieprzepisowe składowanie odpadów. 2. Brak chęci mieszkańców do usuwania materiałów zawierających azbest. 3. Spalanie odpadów w przydomowych kotłowniach. 4. Nieprawidłowa segregacja odpadów. 5. Problem z odbiorem odpadów selektywnie zebranych – brak podmiotów, które przetwarzają te odpady. |

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 2022 r. poz. 916 z późn. zm.) 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 z późn. zm.),
- 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 Ustka występują następujące formy ochrony przyrody:

- Słowiński Park Narodowy
- obszary Natura 2000:
 - Przymorskie Błota;
 - Klify Poddębskie;
 - Ostoja Słowińska;
 - Dolina Słupi;
 - Jezioro Wicko i Modelskie Wydmy;
 - Pobrzeże Słowińskie;
 - Przybrzeżne wody Bałtyku;
- obszary chronionego krajobrazu:
 - Pas Pobrzeża na Wschód od Ustki;
 - Pas Pobrzeża na Zachód od Ustki;
- rezerваты przyrody:
 - Jezioro Modła;
 - Zaleskie Bagna;
- stanowisko dokumentacyjne Bursztyny Możdżanowo;
- 8 użytków ekologicznych;
- 67 pomników przyrody

Park Narodowy

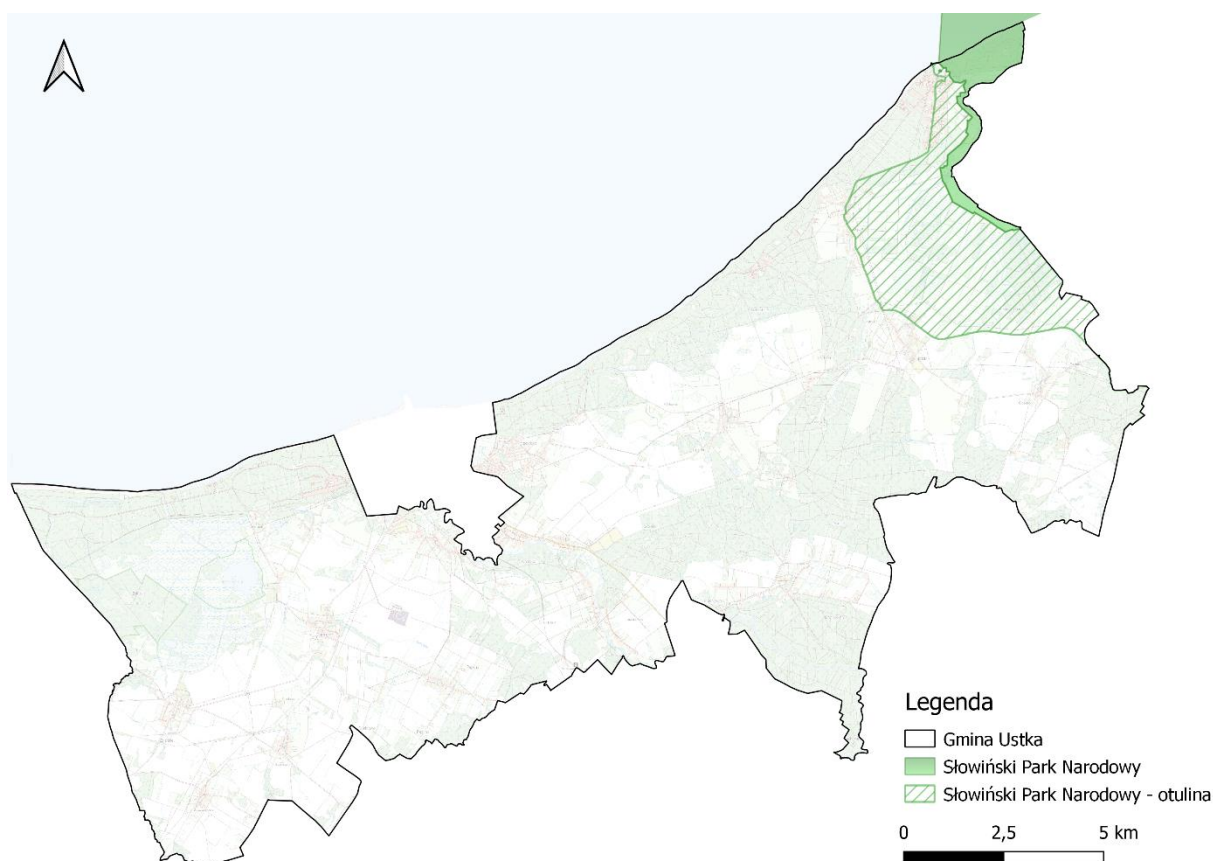
Zgodnie z art. 8 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody Park narodowy obejmuje obszar wyróżniający się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, społecznymi, kulturowymi i edukacyjnymi, o powierzchni nie mniejszej niż 1000 ha, na którym ochronie podlega cała przyroda oraz walory krajobrazowe. Park narodowy tworzy się w celu zachowania różnorodności biologicznej, zasobów, tworów i składników przyrody nieożywionej i walorów krajobrazowych, przywrócenia właściwego stanu zasobów i składników przyrody oraz odtworzenia zniekształconych siedlisk przyrodniczych, siedlisk roślin, siedlisk zwierząt lub siedlisk grzybów.

W obrębie gminy Ustka ustanowiono Słowiński Park Narodowy, jego charakterystykę zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 29. Charakterystyka Słowińskiego Parku Narodowego

| | |
|--|---|
| Nazwa | Słowiński Park Narodowy |
| Data utworzenia | 1967-01-01 |
| Powierzchnia [ha] | 32 744,03 |
| Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu | Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 23 września 1966 r. w sprawie utworzenia Słowińskiego Parku Narodowego |
| Dane pozostałych aktów prawnych | Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 2 marca 2004 r. w sprawie Słowińskiego Parku Narodowego Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 lutego 2013 r. w sprawie nadania statutu Słowińskiemu Parkowi Narodowemu z siedzibą w Smołdzinie |
| Powiaty | łęborski, słupski |
| Gminy | Ustka (gmina wiejska), Wicko (gmina wiejska), Główny (gmina wiejska), Łeba (gmina miejska), Smołdzino (gmina wiejska) |
| Powierzchnia otuliny [ha] | 30 220,00 |
| Czy obowiązuje ochrona na podstawie prawa międzynarodowego? | Tak |
| Dane dokumentu o ustanowieniu ochrony międzynarodowej | Rezerwat Biosfery UNESCO "Man and the Biosphere" 1977; Obszar wodno-błotny wyznaczony na mocy Konwencji Ramsarskiej 1995 |
| Czy obowiązuje plan ochrony? | Nie |
| Czy obowiązują zadania ochronne? | Tak |
| Zadania ochronne | Zarządzenie Nr 31 Ministra Środowiska z dnia 18 czerwca 2013 r. w sprawie zadań ochronnych dla Słowińskiego Parku Narodowego |
| Powierzchnia ochrony ścisłej (z aktu) [ha] | 5 327,03 |

źródło: crfop.gdos.gov.pl



Rysunek 28. Słowiński Park Narodowy na tle gminy Ustka
źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ

Obszary Natura 2000

Obszar utworzony w celu ochrony populacji dziko występujących ptaków lub siedlisk przyrodniczych lub gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty.

Sieć obszarów Natura 2000 obejmuje:

- obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO),
- specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO),
- obszary mające znaczenie dla Wspólnoty.

Obszar Natura 2000 może obejmować część lub całość obszarów i obiektów objętych innymi formami ochrony przyrody (z wyjątkiem ochrony gatunkowej roślin, zwierząt i grzybów).

Poniżej scharakteryzowano Obszar Natura 2000 znajdujący się na terenie gminy Ustka.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Ustka do 2027 roku z perspektywą do 2030

Tabela 30. Obszary Natura 2000 na terenie gminy Ustka

| Nazwa | Przymorskie Błota | Klify Poddębskie | Ostoja Słowińska | Dolina Słupi | Jezioro Wicko i Modelskie Wydmy | Pobrzeże Słowińskie | Przybrzeżne wody Bałtyku |
|--|--|---|--|---|--|---|---|
| Kod obszaru | PLH220024 | PLH220100 | PLH220023 | PLH220052 | PLH320068 | PLB220003 | PLB990002 |
| Rodzaj ochrony | Dyrektywa siedliskowa | Dyrektywa siedliskowa | Dyrektywa siedliskowa | Dyrektywa siedliskowa | Dyrektywa siedliskowa | Dyrektywa ptasia | Dyrektywa ptasia |
| Data wyznaczenia w Polsce | 2022-12-02 | - | 2021-08-11 | 2021-03-26 | - | 2004-11-05 | 2004-11-05 |
| Data wyznaczenia przez KE | | 2011-02-08 | 2008-01-15 | 2013-12-21 | 2013-12-21 | - | - |
| Powierzchnia [ha] | 1 709,61 | 594,44 | 32 955,30 | 6991,48 | 2 730,52 | 21 819,43 | 194 626,73 |
| Dane aktu prawnego o ustanowieniu | Decyzja Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmująca, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument C(2007)5043)(2008/25/WE) | Decyzja Komisji z dnia 10 stycznia 2011 r. w sprawie przyjęcia na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG czwartego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2010)9669)(2011/64/UE) | Decyzja Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmująca, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument C(2007)5043)(2008/25/WE) | Decyzja wykonawcza Komisji z dnia 7 listopada 2013 r. w sprawie przyjęcia siódmego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2013)7358)(2013/741/UE) | Decyzja wykonawcza Komisji z dnia 7 listopada 2013 r. w sprawie przyjęcia siódmego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny | Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 | Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 |
| Dane pozostałych aktów prawnych | Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 października 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Przymorskie Błota (PLH220024) | - | Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 13 lipca 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Ostoja Słowińska (PLH220023) | Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 4 lutego 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Dolina Słupi (PLH220052) | - | Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków | Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków |
| Czy ustanowiono plan zadań ochrony albo plan ochrony? | Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku i | - | - | - | - | - | - |

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Ustka do 2027 roku z perspektywą do 2030

| Nazwa | Przymorskie Błota | Klify Poddębskie | Ostoja Słowińska | Dolina Słupi | Jezioro Wicko i Modelskie Wydmy | Pobrzeże Słowińskie | Przybrzeżne wody Bałtyku |
|--------------------|---|-----------------------|---|---|--|---|--|
| | Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 25 września 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Przymorskie Błota PLH220024 | | | | | | |
| Lokalizacja | | | | | | | |
| Województwo | zachodniopomorskie, pomorskie | pomorskie | pomorskie | pomorskie | zachodniopomorskie, pomorskie | pomorskie | zachodniopomorskie, pomorskie |
| powiaty | ślawieński, słupski | słupski | łęborski, słupski | Słupsk, bytowski, kartuski, słupski | ślawieński, słupski | łęborski, słupski | koszaliński, ślawieński, wejherowski, łęborski, pucki, słupski |
| gminy | Postomino (gmina wiejska), Ustka (gmina wiejska) | Ustka (gmina wiejska) | Ustka (gmina wiejska), Wicko (gmina wiejska), Główny (gmina wiejska), Łeba (gmina miejska), Smołdzino (gmina wiejska) | Ustka (gmina wiejska), Studzienice (gmina wiejska), Tuchomie (gmina wiejska), Borzytuchom (gmina wiejska), Kołczygłowy (gmina wiejska), Sulęczyno (gmina wiejska), Parchowo (gmina wiejska), Dębica Kaszubska (gmina wiejska), Ustka (gmina miejska), Bytów (gmina miejsko-wiejska), Słupsk (gmina wiejska), Czarna Dąbrówka (gmina wiejska), Słupsk (gmina miejska), Kobylnica (gmina wiejska) | Postomino (gmina wiejska), Ustka (gmina wiejska) | Ustka (gmina wiejska), Wicko (gmina wiejska), Główny (gmina wiejska), Łeba (gmina miejska), Smołdzino (gmina wiejska) | Postomino (gmina wiejska), Ustka (gmina wiejska), Władysławowo (gmina miejsko-wiejska), Ustka (gmina miejska), Krokowa (gmina wiejska), Sianów (gmina miejsko-wiejska), Darłowo (gmina wiejska), Choczewo (gmina wiejska), Łeba (gmina miejska), Smołdzino (gmina wiejska) |

źródło: crfop.gdos.gov.pl, data dostępu: 7.09.2023 r.

Obszar Natura 2000 Przymorskie Błota

Obszar Natura 2000 Przymorskie Błota obejmuje fragment równiny błot przymorskich oraz Jezioro Modła, położone na zachód od Ustki. Obejmuje on trzy rezerваты przyrody – Jezioro Modła, Zaleskie Bagna w województwie pomorskim i Zaleskie Bagna w województwie zachodniopomorskim oraz fragment Obszaru Chronionego Krajobrazu „Pas Pobrzeża na zachód od Ustki”. Podłoże budują gliny zwałowe i ich zwierzeliny oraz piaski i żwiry lodowcowe związane zlodowaceń północnopolskich. Na powierzchni terenu występują osady holocenijskie wykształcone w postaci piasków i namułów rzecznych oraz torfów. Lokalnie występują mułki i ily jeziorne. Pokrywą glebową tworzą mozaiki mad czarnych ziem oraz gleb organicznych – torfowych i murszowych, w zachodniej części występują zasięgi gleb brunatnych i płowych. Przez wschodnią część obszaru Przymorskich Błot, w tym przez Jezioro Modła przepływa rzeka Potynia. Cały obszar jest pocięty siecią rowów melioracyjnych. Melioracje stanowią jedno z głównych zagrożeń na obszarze Przymorskich Błot. W zachodniej części terenu występują zbiorniki wodne powstałe w wyniku eksploatacji torfu, tzw. potorfia.

W obszarze stwierdzono występowanie 9 siedlisk wymienionych w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej, które zajmują około 15 % powierzchni obszaru. Bardzo dobrze są zachowane zbiorowiska torfowiskowe typu bałtyckiego, zarośla woskownicy europejskiej i specyficzne dla obszaru brzeziny bagienne. Przeważającą część obszaru pokrywają zbiorowiska szuwarowe oraz okresowo zalewane wilgotne łąki stanowiące ostoję ptactwa. Obszar zasiedlają liczne gatunki objęte ścisłą ochroną w tym reliktove rośliny borealne oraz o zasięgu bałtyckim, uznane za gatunki wymierające. Jezioro Modła i otaczające je łąki i szuwały stanowią ostoję ptactwa.

Obszar Natura 2000 Klify Poddębskie

Ostoja obejmuje klifowy i wydmy brzeg Bałtyku między Orzechowem a Rowami oraz fragment kompleksu leśnego i wydm parabolicznych na jego zapleczu. Brzeg klifowy zróżnicowany jest wysokościowo od 5 do 35m n.p.m. Występują to zarówno odcinki klifu martwego, jak i żywego. Klif zbudowany kolejno z szarej gliny zwałowej, piasków mierzejowych oraz młodoholocenijskich torfów i gleb kopalnych w zachodniej części przykrytych piaskami eolicznymi. Omawiany odcinek wybrzeża stanowi jeden z najaktywniejszych klifów na południowym wybrzeżu Bałtyku. Brzeg wydmy dość niski, miejscami z wykształconymi inicjalnymi stadiami wydmy białej i wydmy szarej. Na zapleczu klifu zlokalizowanych jest kilka wydm parabolicznych, do niedawna ruchomych. Ostoja obejmuje dość silnie zróżnicowane spektrum siedliskowe, obok siedlisk oligotroficznych występują tu także relatywnie żyzne siedliska buczyn, grądów i łągów.

W skali polskiego wybrzeża, ostoja obejmuje unikatową strukturę brzegu morskiego z sąsiadującymi odcinkami klifowymi i wydmy. Na szczególną uwagę zasługują utwory eoliczne (do niedawna ruchome wydmy paraboliczne) na zapleczu klifu. Piaski akumulacji morskiej przykrywają też zachodnią część klifu (odcinek od Orzechowa do Poddębna). Pod względem siedlisk przyrodniczych dominującą rolę odgrywają zbiorowiska kwaśnych buczyn (zlokalizowane miejscami na zawietrznych stokach wydmy parabolicznych) i nieźle zachowane nadmorskie bory bażynowe. Niewielkie powierzchnie zajmują wydmy białe i fragmenty ich stadiów inicjalnych oraz wydmy szare. W zagłębieniach międzywydmowych powstałych w nieckach deflacyjnych zlokalizowane są zbiorowiska borów i brzeziny bagiennych. Występują tu także fragmenty siedlisk grądów i łągów. Ostoja stanowi miejsce

występowania szeregu gatunków roślin rzadkich i ginących w regionie, oraz objętych ochroną prawną.

Obszar Natura 2000 Ostoja Słowińska

Obszar chroni krajobraz i różnorodność form morfologicznych obserwowanych na Mierzei Gardneńsko-Łebskiej, w tym unikatowe barchany nadmorskie (do 40 m npm, wędrujące w tempie 3-10 m rocznie), dwa największe słonawe przymorskie jeziora: Łebsko (7140 ha, maks. gł. 6,3 m) oraz Gardno (2468 ha, maks. gł. 2,6 m) wraz z przylegającymi łąkami, torfowiskami, lasami i borami bagiennymi. Łącznie, w skład obszaru wchodzi: główny kompleks Słowińskiego PN (wraz z włączonymi do parku w 2004 r. wodami morskimi), kompleks Rowokół i koryto rzeki Łupawy łączącej Rowokół z głównym kompleksem. W zagłębieniach międzywydmowych, zwanych polami deflacyjnymi, obserwowana jest pierwotna sukcesja roślinna, przebiegająca od inicjalnych zbiorowisk psammofilnych po bor bażynowy.

Obszar zajmują dobrze zachowane, wykształcone typowo i na dużych powierzchniach, siedliska charakterystyczne dla terenów nadmorskich, w tym 26 typów siedlisk znajduje się na Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. W obszarze stwierdzono stanowiska wielu rzadkich i zagrożonych gatunków, w tym 23 z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG (w tym 8 gatunków ryb, a także jedną z bogatszych w Polsce populację Inicy wonnej (również gatunku z Załącznika II tej Dyrektywy) i wiele objętych ochroną prawną roślin naczyniowych. Z tego terenu podawane są także interesujące gatunki bezkręgowców, m. in. pijawek *Hirudinae*: *Haementria costata*, *Haemopsis sanguisuga*, *Piscicola geometra* i pajęczaków *Arachnidae*: *Arctosa sp.*, *Dolomedes fimbriatus*. Chroniony tu jest unikatowy krajobraz ruchomych wydm. Morska część obszaru jest siedliskiem morświna.

Obszar Natura 2000 Dolina Słupi

Obszar obejmuje dolinę rzeki Słupi z jej dopływami, od Sulęczyna - do ujścia. Na terenie tym znajdują się liczne zbiorniki wodne różnych typów, torfowiska i inne zbiorowiska nieleśne z cenną roślinnością. Znaczna część obszaru pokrywają lasy, z udziałem buczyn oraz grądu, a nad ciekami - pasem łągu.

Na wąskim obszarze doliny Słupi i dolin jej dopływów, skumulowane są cenne siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich, zagrożonych wyginięciem gatunków z różnych grup systematycznych.

Obszar Natura 2000 Jezioro Wicko i Modelskie Wydmy

Obszar „Jezioro Wicko i Modelskie Wydmy” obejmuje bardzo dobrze wykształcone i zachowane nadmorskie wydmy białe i inicjalne stadia nadmorskich wydm białych, oraz najlepiej w województwie zachodniopomorskim zachowane płyty nadmorskich borów bażynowych. W obszarze znajduje się także duże eutroficzne, jezioro przymorskie – Wicko. Jezioro Wicko jest dużym (1050 ha) jeziorem przymorskim, oddzielonym od morza piaszczystą mierzeją. Maksymalna głębokość wynosi 6 m; dno jeziora stanowi kryptodepresję. Wśród borów bażynowych znajdują się wysokie wydmy paraboliczne o historycznej genezie – w części zalesione kosodrzewiną, ale w części z zachowanymi płatami wydmowej roślinności napiaskowej. Obszar leży w granicach Centralnego Poligonu Sił Powietrznych (Poligon Wicko Morskie), intensywnie użytkowanego do ćwiczeń wojskowych. Jednak to właśnie fakt, że teren jest czynnym poligonem, zapobiegł dotychczas

umocnieniu i przekształceniu wydmy nadmorskich, masowej presji turystycznej oraz degradacji borów bażynowych.

Najlepiej na terenie województwa zachodniopomorskiego wykształcone i zachowane nadmorskie wydmy białe i ich inicjalne formy, porównywalne ze Słowińskim Parkiem Narodowym. Bardzo dobrze wykształcone i zachowane bory bażynowe w całym spektrum ich zróżnicowania. Jezioro Wicko jest bardzo dobrze zachowanym jeziorem przymorskim (siedlisko przyrodnicze 1150). Jego brzegi zachowały się w większości w naturalnym stanie i nie są zurbanizowane. Prawdopodobne jest występowanie także *Linaria odora* (są odpowiednie dla tego gatunku siedliska; obszar leży w niewątpliwym zasięgu tego gatunku), lecz potwierdzenie tego nie było możliwe w zadanych terminach prowadzenia badań.

Obszar Natura 2000 Pobrzeże Słowińskie

Obszar chroni krajobraz i różnorodność form morfologicznych obserwowanych na Mierzei Gardneńsko-Łebskiej, w tym unikatowe barchany nadmorskie (do 40 m npm, wędrujące w tempie 3-10 m rocznie), dwa największe słonawe przymorskie jeziora: Łebsko (7140 ha, maks. gł. 6,3 m) oraz Gardno (2468 ha, maks. gł. 2,6 m) wraz z przylegającymi łąkami, torfowiskami, lasami i borami bagiennymi. Łącznie, w skład obszaru wchodzi: główny kompleks Słowińskiego PN (wraz z włączonymi do parku w 2004 r. wodami morskimi), kompleks Rowokół i koryto rzeki Łupawy łączącej Rowokół z głównym kompleksem. W zagłębieniach międzywydmowych, zwanych polami deflacyjnymi, obserwowana jest pierwotna sukcesja roślinna, przebiegająca od inicjalnych zbiorowisk psammofilnych po bór bażynowy.

Jest to ważna ostoja ptasia o randze europejskiej E 09 (Słowiński PN). Obszar wpisany na listę obszarów Konwencji Ramsar, znajduje się też w obrębie Słowińskiego Rezerwatu Biosfery. Występuje co najmniej 25 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 15 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C3 i C6) następujących gatunków ptaków: bielik (PCK), orzeł przedni (PCK), rybołów (PCK), puchacz (PCK), biegus zmienny (schinzii) (PCK), sieweczka obroźna (PCK); w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występuje błotniak łąkowy, kormoran czarny. W okresie wędrowek występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrownego (C2 i C3) następujących gatunków ptaków: bielaczek (c. 2%), żuraw (>3%), gęś zbożowa (>4%) i nurogęś; w stosunkowo dużych zagęszczeniach (C7) występują gęś białoczelna i świstun.

Obszar Natura 2000 Przybrzeżne wody Bałtyku

Ostoja obejmuje wody przybrzeżne Bałtyku o głębokości od 0 do 20 m. Jej granice rozciągają się na odcinku 200 km, poczynając od nasady Półwyspu Helskiego, a na Zatoce Pomorskiej kończąc. Dno morskie jest nierówne, deniwelacje sięgają 3 m.

Ostoja ptasia o randze europejskiej E 80. Na obszarze zimują w znaczących ilościach 2 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG: nur czarnoszyi i nur rdzawoszyi (C7). W okresie zimy występuje powyżej 1% populacji szlaku wędrowkowego (C3) lodówki, co najmniej 1% nurnika i uhli. W faunie bentosowej dominują drobne skorupiaki. Rzadko obserwowane są duże ssaki morskie - foki szare *Phoca hispida* i obrączkowane *Halichoerus grypus* oraz morświny *Phocaena phocaena*.

Plan Zadań Ochronnych (PZO)

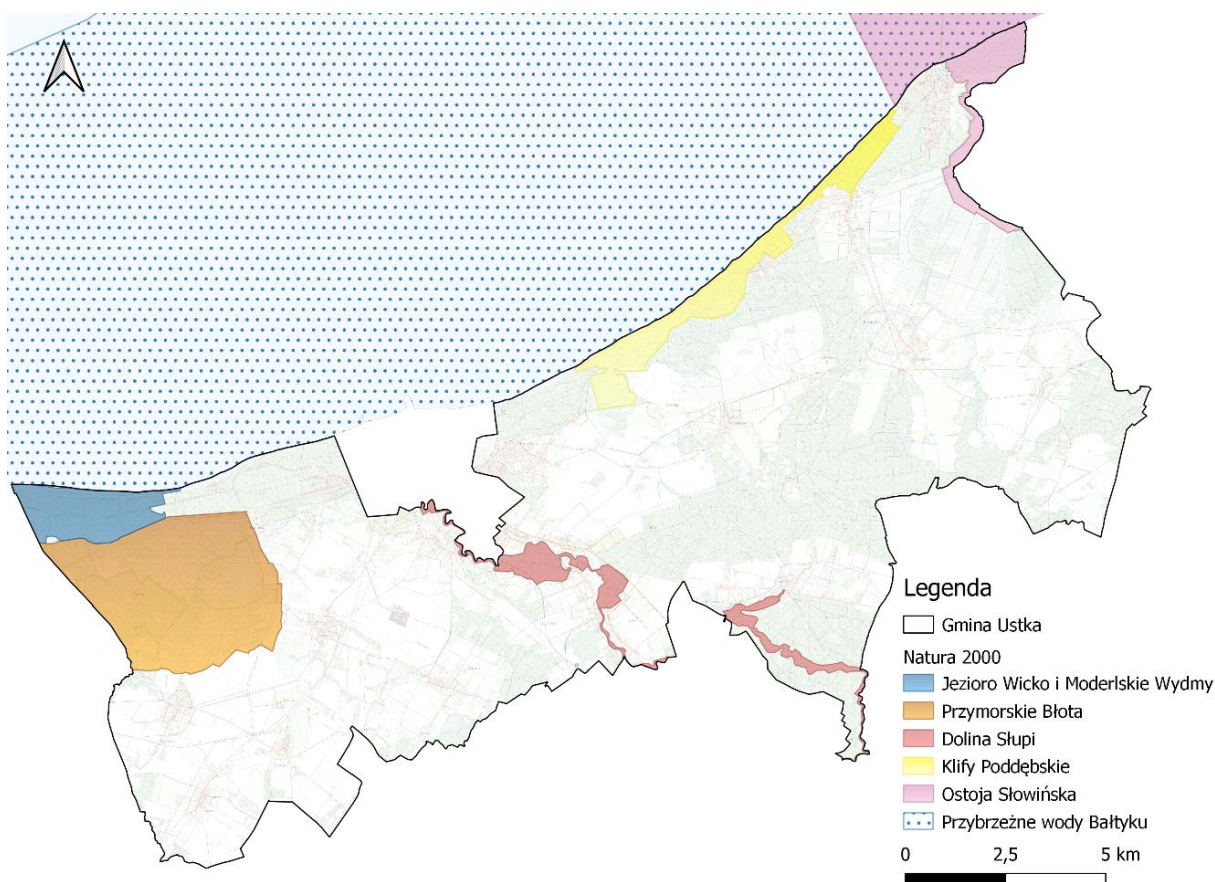
Plan zadań ochronnych jest podstawowym dokumentem przy zarządzaniu zasobami przyrodniczymi dla ochrony których, zostały utworzone obszary sieci Natura 2000. Tworzy on podstawę do prowadzenia działań ochronnych siedlisk oraz gatunków zwierząt, wskazując podmioty odpowiedzialne za wykonanie jego założeń. Dokument ten jest sporządzany na okres dziesięciu lat, obejmuje on m.in.

- opis granic obszaru i mapę obszaru Natura 2000;
- identyfikację istniejących i potencjalnych zagrożeń dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony;
- cele działań ochronnych;
- określenie działań ochronnych ze wskazaniem podmiotów odpowiedzialnych za ich wykonanie i obszarów ich wdrażania, w tym w szczególności działań dotyczących: ochrony czynnej siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk; monitoringu stanu przedmiotów ochrony oraz monitoringu realizacji celów; uzupełnienia stanu wiedzy o przedmiotach ochrony i uwarunkowaniach ich ochrony;
- wskazania do zmian w istniejących studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, planach zagospodarowania przestrzennego województw oraz planach zagospodarowania przestrzennego morskich wód wewnętrznych, morza terytorialnego i wyłącznej strefy ekonomicznej dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych lub zewnętrznych, jeżeli są niezbędne dla utrzymania lub odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000;
- wskazanie terminu sporządzenia, w razie potrzeby, planu ochrony dla części lub całości obszaru.

Założeniem do opracowania projektu planu zadań ochronnych jest utrzymanie lub odtworzenie właściwego stanu przedmiotów ochrony, który to obowiązek wynika z art. 6 (1) dyrektywy siedliskowej (Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory – (Dz.U. L 206 z 22.7.1992 ze zm.) oraz art. 28 ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r., tryb sporządzania określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2010 r. w sprawie sporządzania projektu planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 (Dz.U. z 2010 r. Nr 34, poz. 186 ze zmianami).

Projekty planów zadań ochronnych i wydawane na ich podstawie projekty zarządzeń w sprawie ustanowienia planów zadań ochronnych, opracowywane były w ramach projektu POIS.05.03.00-00-186/09 *Opracowanie planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 na obszarze Polski*, były zamieszczane na platformie informacyjno – komunikacyjnej.

Plany zadań ochronnych dla Obszarów Natura 2000 występujących na terenie gminy Ustka ustanowiono dla *Obszaru Natura 2000 Przymorskie Błota*.



Rysunek 29. Obszary Natura 2000 na tle gminy Ustka
źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ

Obszar chronionego krajobrazu

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 ekologicznych (art. 23 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody).

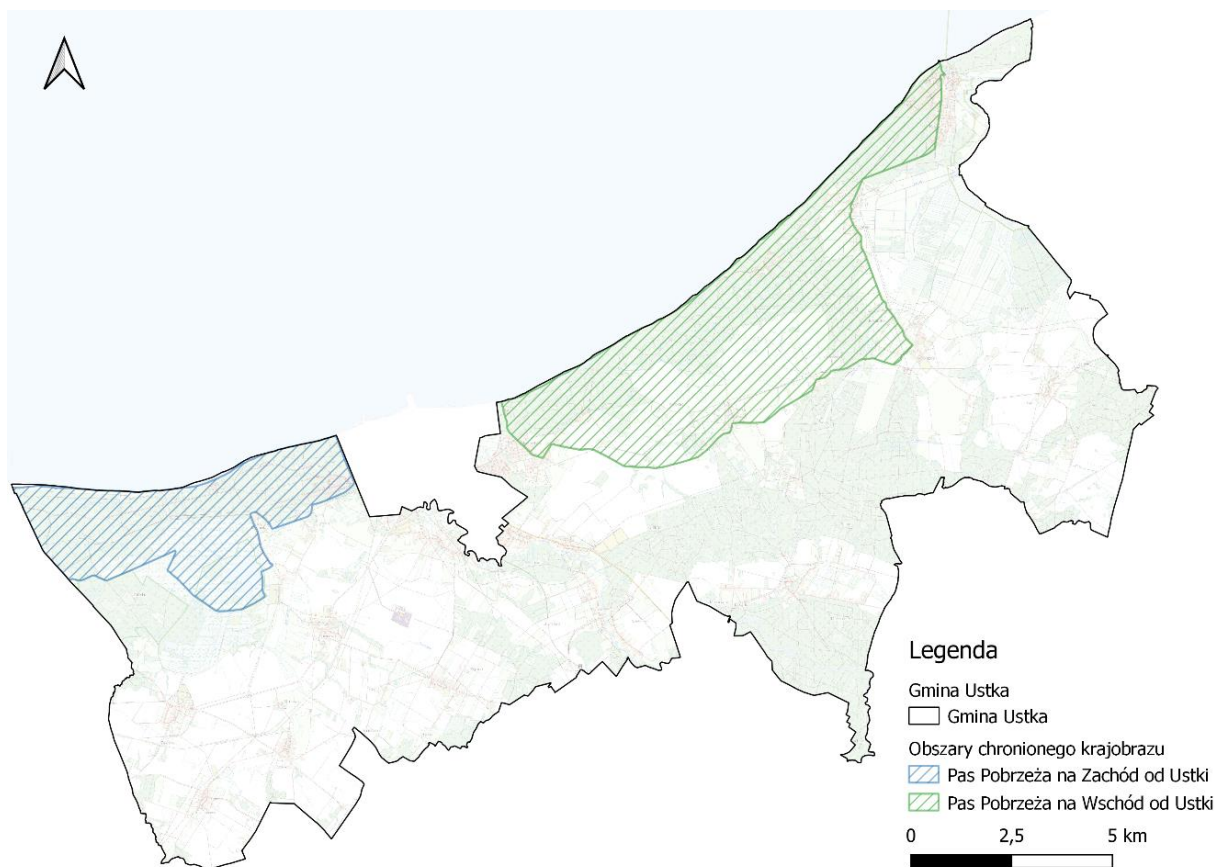
Poniżej zestawiono Obszary Chronionego Krajobrazu znajdujące się na terenie gminy Ustka.

Tabela 31. Obszar chronionego krajobrazu na terenie gminy Ustka

| Nazwa | Pas Pobrzeża na Wschód od Ustki | Pas Pobrzeża na Zachód od Ustki |
|-----------------------------------|---|---|
| Data utworzenia | 1981-01-01 | 1981-01-01 |
| Powierzchnia | 3 336,00 | 2 500,00 |
| Dane aktu prawnego o ustanowieniu | Uchwała Nr X/42/81 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Słupsku z dnia 8 grudnia 1981 r. dotycząca utworzenia Parku Krajobrazowego "Dolina Słupi" oraz obszarów krajobrazu chronionego | Uchwała Nr X/42/81 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Słupsku z dnia 8 grudnia 1981 r. dotycząca utworzenia Parku Krajobrazowego "Dolina Słupi" oraz obszarów krajobrazu chronionego |
| Dane pozostałych aktów prawnych | Uchwała Nr 259/XXIV/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 lipca 2016 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim | Uchwała Nr 259/XXIV/16 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 25 lipca 2016 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu w województwie pomorskim |

| Nazwa | Pas Pobrzeża na Wschód od Ustki | Pas Pobrzeża na Zachód od Ustki |
|---|--|--|
| <p>Opis wartości przyrodniczej i krajobrazowej</p> | <p>Największą atrakcją krajobrazową i turystyczną jest tu wybrzeże morskie z plażami, wydмами i klifem oraz z całą gamą roślinności nadmorskiej, od wydmotwórczej Honkenii (<i>Honkenya peploides</i>), aż do zespołów leśnych - borów nadmorskich i buczyn. Na obszarze tym występują miejscowości o funkcji wczasowej i częściowo uzdrowiskowej: Orzechowo, Poddąbie, Rowy. Z zabytków architektury zasługują na uwagę m. in. dwór i kościół w Wytownie.</p> | <p>Osobliwością geograficzną, przyrodniczą i krajobrazową jest tu bezpośrednie sąsiedztwo morza i związany z tym urozmaicony świat roślinny od pionierskiej nadmorskiej roślinności wydmowej z chronionym mikołajkiem (<i>Eryngium martinum</i>), poprzez roślinność bagienną w okolicach Jeziora Modła, aż do zespołów leśnych, w tym głównie borów nadmorskich. Typowe dla tutejszego krajobrazu są dwa jeziora przymorskie: Modła i Wicko. Jez. Modła jest rezerwatem przyrody ornitologicznym i wodno-roślinnym. Znajdują się tu liczne lęgowiska ptactwa wodnego oraz interesujące zespoły roślin wodnych i szuwarowych. Przy miejscowości Jarosławiec występuje na wybrzeżu morskim dwukilometrowy odcinek klifu morskiego o wysokości do 24m. W pobliżu Jarosławca występują rozległe zarośla charakterystycznego dla wybrzeża morskiego rokitnika zwyczajnego oraz róży fałdzistolistnej. W miejscowości Łącko znajduje się interesujący zespół zabytkowy - kościół z dzwonnica otoczony sędziwymi lipami uznanymi za pomnik przyrody.</p> |
| Lokalizacja | | |
| Województwa | pomorskie | pomorskie |
| Powiaty | słupski | słupski |
| Gminy | Ustka (gmina wiejska) | Ustka (gmina wiejska) |

źródło: crfop.gdos.gov.pl, data dostępu: 12.09.2023 r.



Rysunek 30. Obszary Chronionego Krajobrazu na tle gminy Ustka
źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ

Rezerваты przyrody

Rezerwat przyrody obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi (art. 13 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody).

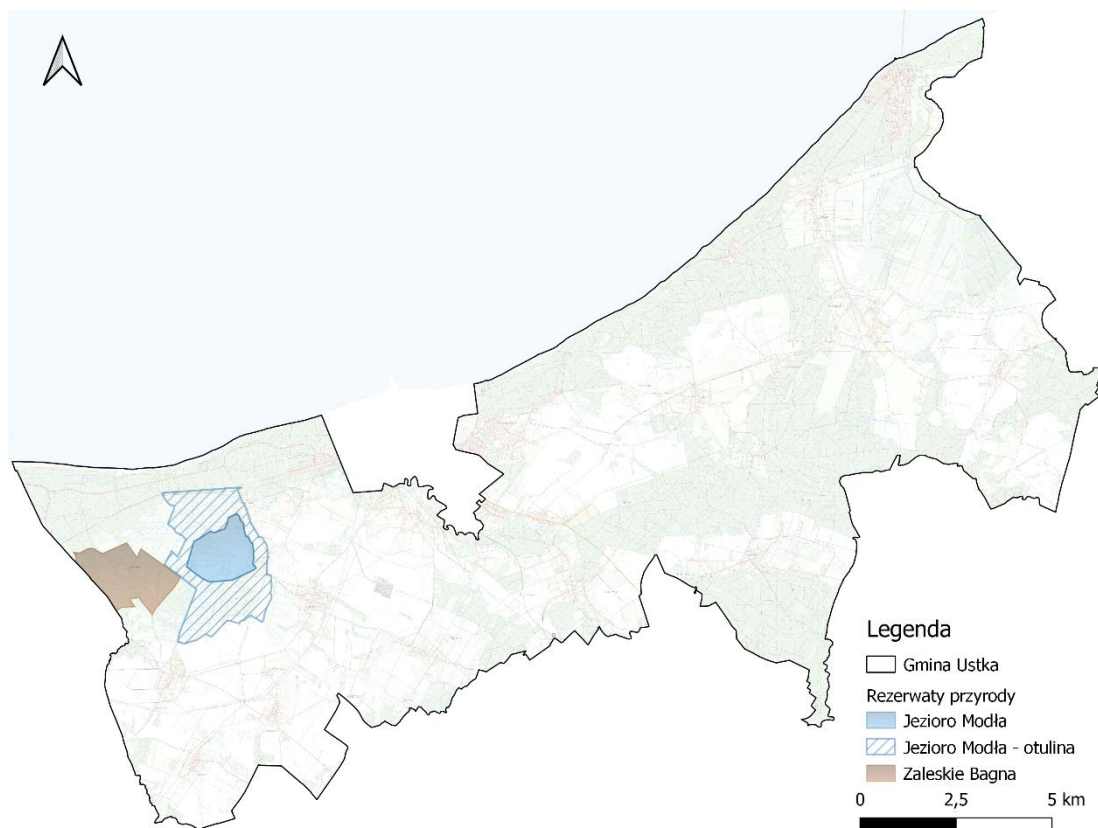
W poniższej tabeli scharakteryzowano rezerваты przyrody znajdujące się na terenie gminy Ustka.

Tabela 32. Rezerваты przyrody na terenie gminy Ustka

| Nazwa | Jezioro Modła | Zaleskie Bagna |
|-------------------|--|--|
| Data uznania | 1982-11-01 | 2006-12-27 |
| Powierzchnia [ha] | 194,80 | 287,75 |
| Rodzaj rezerwatu | faunistyczny | torfowiskowy |
| Typ rezerwatu | faunistyczny | biocenotyczny i fizjocenotyczny |
| Podtyp rezerwatu | ptaków | biocenozy naturalnych i półnaturalnych |
| Typ ekosystemu | wodny | torfowiskowy (bagienny) |
| Podtyp ekosystemu | jezior mezotroficzných i eutroficzných oraz stawów | torfowisk wysokich |

| Nazwa | Jeziro Modła | Zaleskie Bagna |
|---------------------------------------|--|--|
| Akt prawny o uznaniu | Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 12 października 1982 roku w sprawie uznania za rezerwat przyrody | Rozporządzenie Wojewody Pomorskiego Nr 89/06 z dnia 4 grudnia 2006 w sprawie uznania za rezerwat przyrody "Zaleskie Bagna" |
| Cele ochrony | zachowanie ekosystemu jeziora eutroficznego wraz z charakterystycznymi dla niego biotopami, biocenozami i procesami, w szczególności populacji i siedlisk gatunków ptaków wodno-błotnych | zachowanie rozległego torfowiska wysokiego typu bałtyckiego z występującymi na nim ekosystemami mszarnymi, bagiennymi, wodnymi i leśnymi |
| Plan ochrony - podstawa prawna | Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 17 lutego 2016 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Jeziro Modła” | Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dnia 12 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Zaleskie Bagna" |
| Zadania ochronne | nie | nie |

źródło: crfop.gdos.gov.pl, data dostępu: 12.09.2023 r.



Rysunek 31. Rezerваты przyrody na tle gminy Ustka
źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ

Stanowisko dokumentacyjne

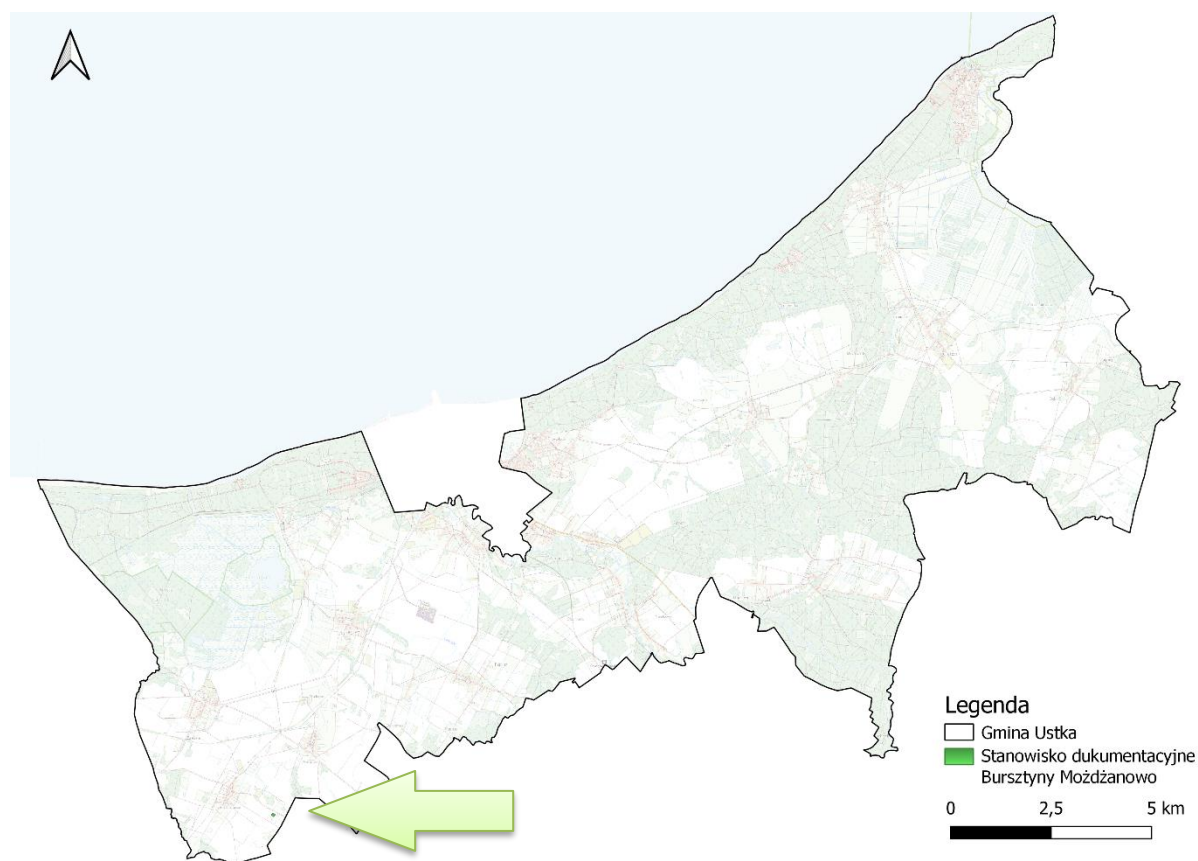
Stanowiskami dokumentacyjnymi są niewyodrębniające się na powierzchni lub możliwe do wyodrębnienia, ważne pod względem naukowym i dydaktycznym, miejsca występowania formacji geologicznych, nagromadzeń skamieniałości lub tworów mineralnych, jaskinie lub schroniska podskalne wraz z namuliskami oraz fragmenty eksploatowanych lub nieczynnych wyrobisk powierzchniowych i podziemnych. Stanowiskami dokumentacyjnymi mogą być także miejsca występowania kopalnych szczątków roślin lub zwierząt.

Poniżej scharakteryzowano stanowisko dokumentacyjne na terenie gminy Ustka.

Tabela 33. Charakterystyka stanowiska dokumentacyjnego znajdującego się na terenie gminy Ustka

| | |
|--|--|
| Nazwa | Bursztyny Możdżanowo |
| Data ustanowienia | 2001-11-22 |
| Kategoria | naturalne |
| Rodzaj stanowiska | wyrobisko podziemne |
| Powierzchnia [ha] | 0,3400 |
| Charakterystyka geologiczna | pozostałość po XVIII w. kopalni bursztynu. |
| Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu | Rozporządzenie nr 11/2001 Wojewody Pomorskiego z dnia 7 listopada 2001 roku w sprawie uznania niektórych obszarów za stanowiska dokumentacyjne przyrody nieożywionej |
| Tekstowy opis granic | Gm. Ustka obr. ew. Możdżanowo, dz. 357/4 cz. |
| Czy obowiązuje ochrona na podstawie prawa międzynarodowego? | Nie |

źródło: crfop.gdos.gov.pl, data dostępu: 12.09.2023 r.



Rysunek 32. Stanowisko dokumentacyjne na tle gminy Ustka
źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ

Użytki ekologiczne

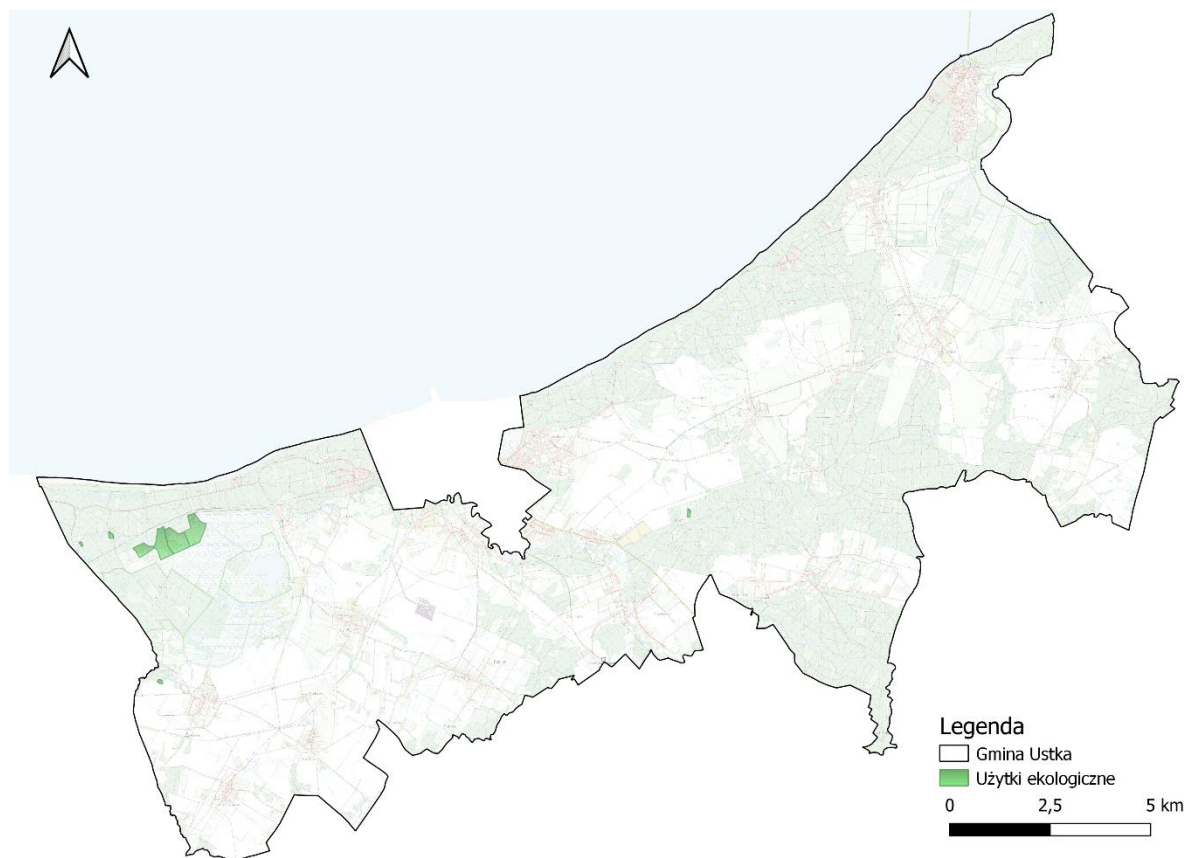
Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej - naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płyty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania (art. 42 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody).

Poniższej zestawiono użytki ekologiczne na terenie gminy Ustka.

Tabela 34. Użytki ekologiczne na terenie gminy Ustka

| Lp. | Nazwa użytku ekologicznego | Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu | Data ustanowienia | Powierzchnia [ha] | Rodzaj | Opis wartości przyrodniczej |
|-----|----------------------------|---|-------------------|-------------------|--------|--|
| 1. | nie nadano nazwy | Uchwała Nr IV/42/97 | 2009-02-13 | 25,53 | bagno | Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk. |
| 2. | nie nadano nazwy | Uchwała Nr IV/42/97 | 2009-02-13 | 24,52 | bagno | Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk. |
| 3. | nie nadano nazwy | Uchwała Nr IV/42/97 | 2009-02-13 | 20,61 | bagno | Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk. |
| 4. | nie nadano nazwy | Uchwała Nr IV/42/97 | 2009-02-13 | 9,89 | bagno | Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk. |
| 5. | nie nadano nazwy | Uchwała Nr IV/42/97 | 2009-02-13 | 1,29 | bagno | Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk. |
| 6. | nie nadano nazwy | Uchwała Nr IV/42/97 | 2009-02-13 | 0,55 | bagno | Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk. |
| 7. | nie nadano nazwy | Uchwała Nr IV/42/97 | 1997-01-15 | 0,99 | bagno | Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk. |
| 8. | nie nadano nazwy | Uchwała Nr IV/42/97 | 1997-01-15 | 1,15 | bagno | Ochrona ekosystemów mających znaczenia dla zachowania różnorodnych typów siedlisk. |

źródło: crfop.gdos.gov.pl, data dostępu: 12.09.2023 r.

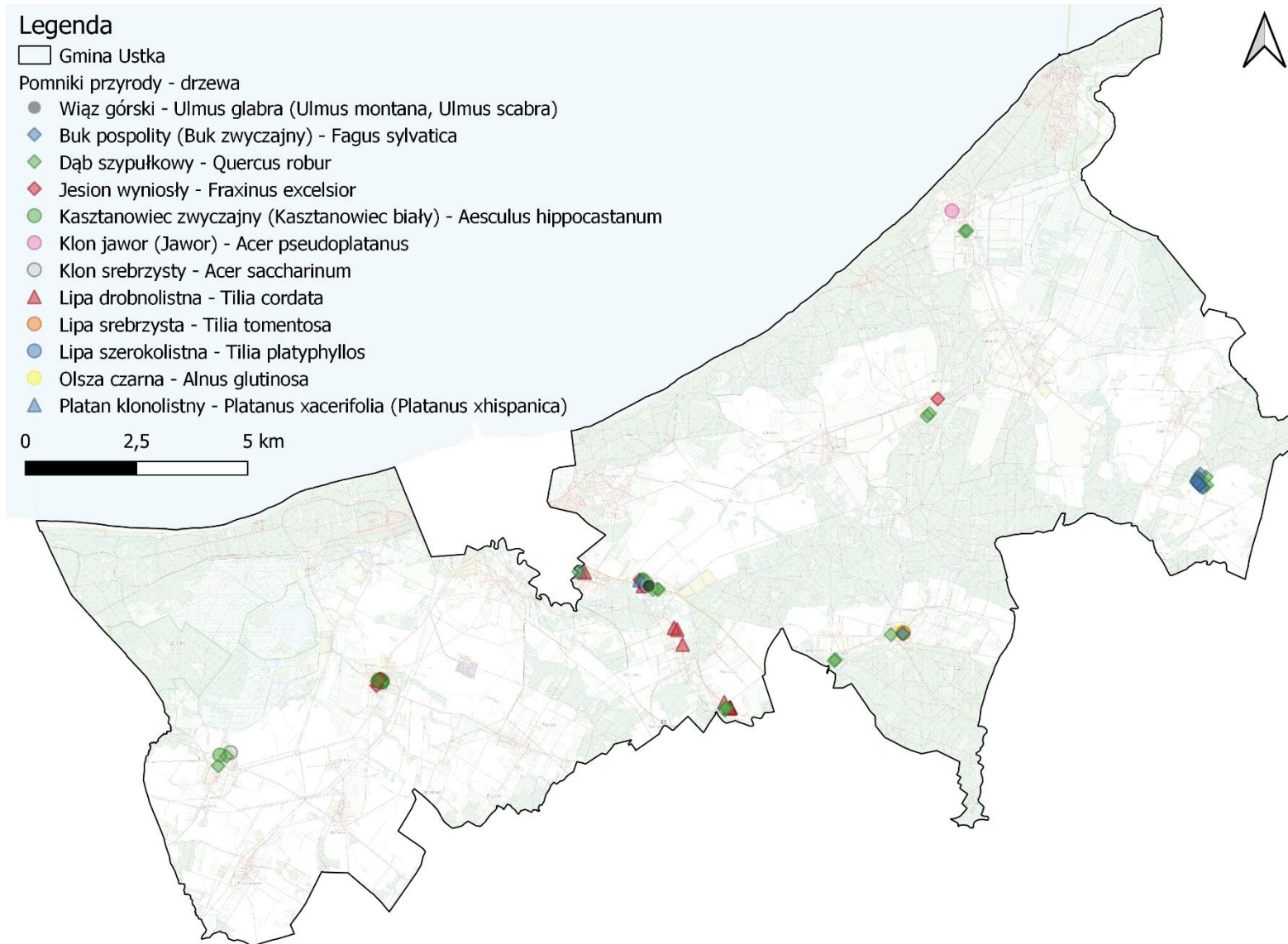


Rysunek 33. Użytki ekologiczne na tle gminy Ustka
źródło: opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ

Pomniki przyrody

Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie (art. 40 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody).

Na poniższej mapie przedstawiono pomniki przyrody w rozróżnieniu na gatunek drzewa.



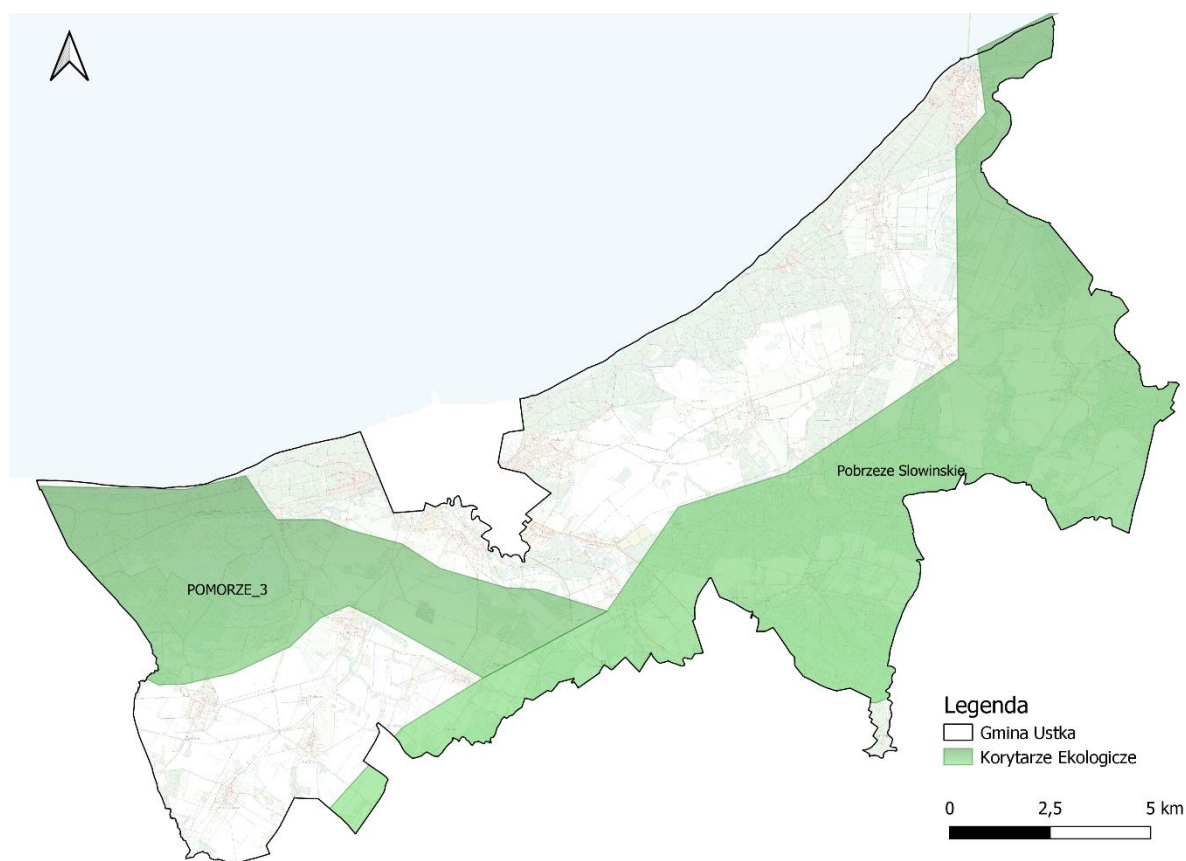
Rysunek 34. Pomniki przyrody w rozróżnieniu na gatunek drzewa na tle gminy Ustka
źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez GDOŚ

Korytarze ekologiczne

W przestrzeni przyrodniczej ważną rolę spełniają korytarze ekologiczne. System obszarów obejmuje przede wszystkim doliny i pradoliny rzek, którymi mogą przemieszczać się organizmy zwierzęce i diaspory roślinne oraz rozległe tereny (np. puszcze, duże kompleksy łąk, bagien), w których skupia się zasadnicza część różnorodności biologicznej. Korytarze ekologiczne, aby spełniały swoją funkcję, muszą tworzyć sieć powiązanych przestrzennie obszarów. Główne cele wyznaczania i ochrony korytarzy to:

- przeciwdziałanie izolacji obszarów przyrodniczo cennych i zapewnienie funkcjonalnych połączeń między poszczególnymi regionami kraju,
- zapewnienie możliwości funkcjonowania stabilnych populacji gatunków roślin i zwierząt,
- ochrona i odbudowa bioróżnorodności w kraju i Europie,
- stworzenie spójnej sieci obszarów chronionych, które zapewnią optymalne warunki do życia możliwie dużej liczbie gatunków.

Na poniższej mapie przedstawiono korytarze ekologiczne biegnące przez teren gminy Ustka.



Rysunek 35. Korytarze ekologiczne na tle gminy Ustka

źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez GDOŚ

5.9.2. Grunty leśne

Z danych GUS wynika, iż powierzchnia gruntów leśnych na terenie gminy Ustka wynosi 6 764,31 ha, co daje lesistość na poziomie 30% (średnia krajowa wynosi 29,7%). Strukturę gruntów leśnych na terenie gminy Ustka przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 35. Struktura gruntów leśnych i terenów zieleni na terenie gminy Ustka

| | jednostka | 2020 | 2021 | 2022 |
|--|-----------|----------|----------|----------|
| Powierzchnia gruntów leśnych ogółem | ha | 6 753,72 | 6 748,21 | 6 764,31 |
| Lesistość | % | 30,3 | 30,3 | 30,0 |
| Grunty leśne publiczne ogółem | ha | 6 556,45 | 6 550,32 | 6 550,78 |
| Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa | ha | 6 531,01 | 6 525,84 | 6 526,30 |
| Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych | ha | 6 280,75 | 6 277,44 | 6 277,43 |
| Grunty leśne prywatne | ha | 197,27 | 197,89 | 213,53 |
| Powierzchnia lasów | ha | 6 585,40 | 6 580,49 | 6 596,59 |
| Lasy publiczne ogółem | ha | 6 388,13 | 6 382,60 | 6 383,06 |
| Lasy publiczne Skarbu Państwa | ha | 6 362,69 | 6 358,12 | 6 358,58 |
| Lasy prywatne ogółem | ha | 197,27 | 197,89 | 213,53 |
| Parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej | ha | 23,95 | 23,95 | b.d. |
| Zieleńce | ha | 8,10 | 8,10 | 8,10 |
| Zieleń uliczna | ha | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| Tereny zieleni osiedlowej | ha | 15,85 | 15,85 | b.d. |

źródło: GUS

Tabela 36. Nasadzenia drzew na terenie gminy Ustka

| | 2020 | 2021 | 2022 |
|----------------|------|------|------|
| Sadzenie drzew | 0 | 0 | 187 |

źródło: GUS

Obszar gminy leży w obrębie Nadleśnictwa Ustka, które charakteryzuje się dużą różnorodnością siedlisk oraz brakiem jednego, wyraźnie dominującego siedliska. Udział siedlisk borowych wynosi 45 % i lasowych 55 % z następującą strukturą typów siedliskowych lasu: Bs - 5%, Bśw - 7%, Bw, Bb - 2%, BMśw - 22%, BMw - 6%, BMb - 3%, LMśw - 19%, LMw - 6%, Lmb - 3%, Lśw - 22%, Lw - 2%, Ol, OlJ, Lł - 2%. Udział siedlisk wilgotnych i bagiennych jest znaczny i wynosi 25%.

Poszczególne gatunki lasotwórcze mają następujący udział powierzchniowy: sosna - 60%, buk - 17%, brzoza - 10%, olcha - 5%, dąb - 5%, świerk - 3%.

Przeciętny aktualny wiek drzewostanów jest wysoki - 59 lat i związany jest głównie z przeważającym udziałem lasów ochronnych, a przeciętna zasobność drzewostanów jest również wysoka i wynosi 282 m³/ha. Drzewostany na gruntach porolnych zajmują powierzchnię 20%.

Prowadzenie gospodarki leśnej utrudniają następujące uwarunkowania terenów Nadleśnictwa:

- niska jak na warunki Pomorza lesistość wynosząca 26,4% i związana z tym wielokompleksowość obszarów leśnych (275 kompleksów leśnych),
- znaczny udział siedlisk o silnym uwilgotnieniu,
- słaba sieć przejezdnych dróg leśnych,
- znaczne zadania w zakresie melioracji wodnych,
- wysoka urbanizacja terenów Nadleśnictwa.

5.9.3. Zagadnienia horyzontalne

| | |
|--|---|
| <p>Adaptacja do zmian klimatu</p> | <p>Zmiany klimatu mają także bezpośredni wpływ na florę oraz faunę. Wpływają one na zasięg występowania poszczególnych gatunków, ich cykle rozrodcze i interakcje ze środowiskiem naturalnym, a w przypadku roślin także na okresy wegetacji. Ocieplenie się klimatu spowoduje migracje gatunków – gatunki preferujące chłodniejsze temperatury zostaną wyparte przez gatunki ciepłolubne. Część tych gatunków będzie uznana za gatunki inwazyjne wypierające rodzimą florę i faunę. Przekształcenia siedlisk na skutek zmian klimatycznych mogą dotknąć także warunków wodnych – obniżenie się poziomu wód gruntowych może spowodować stopniowy zanik siedlisk o dużej wilgotności. Najważniejszym elementem adaptacji do zmian klimatycznych będzie, w przypadku siedlisk, zachowanie bioróżnorodności oraz zrównoważona gospodarka leśna uwzględniająca zmiany klimatyczne oraz ich efekty. Kluczowym elementem będzie utrzymanie obszarów wodno-błotnych oraz ich odtwarzanie w miejscach posiadających odpowiednie warunki.</p> <p>W ramach adaptacji do zmian klimatu zaleca się:</p> <ul style="list-style-type: none"> – utrzymanie zagrożonych siedlisk i ich odtwarzanie wszędzie tam, gdzie jest to możliwe – dotyczy to szczególnie obszarów wodno-błotnych, – regulowanie wpływu klimatu poprzez wykorzystywanie odpowiednich ekosystemów, – wpływ na mikroklimat przez zalesienia oraz tworzenie obszarów zielonych, – zwiększanie naturalnej retencji wodnej, – uwzględnianie zagrożeń związanych ze zmianami klimatycznymi w dokumentach planistycznych, – odpowiednia gospodarka leśna, z naciskiem na odpowiedni dla siedliska skład gatunkowy. |
| <p>Nadzwyczajne zagrożenia środowiska</p> | <p>Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, mających wpływ na zasoby przyrodnicze, można zaliczyć negatywny wpływ zanieczyszczeń powietrza i wód na środowisko i organizmy żywe, pożary lasów oraz choroby roślin. W celu minimalizacji nadzwyczajnych zagrożeń, należy prowadzić efektywny system monitoringu środowiska oraz pracować nad minimalizacją efektów susz na siedliska przyrodnicze. Należy także pamiętać o ograniczeniach obejmujących tereny chronione oraz ich otuliny. Mają one na celu zminimalizować negatywną działalność człowieka mogącą powodować negatywne zmiany w ekosystemach oraz prowadzić do degradacji siedlisk.</p> |
| <p>Działania edukacyjne</p> | <p>Działania edukacyjne powinny uświadamiać mieszkańców, jak wartościowe są zasoby środowiska występujące na terenie gminy. Można to osiągnąć poprzez edukację w szkołach oraz tworzenie ścieżek edukacyjnych. 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.</p> |

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

5.9.4. Tendencje zmian stanu środowiska

| Tendencje korzystne | Tendencje niekorzystne |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Zwiększająca się powierzchnia lasów w ostatnich latach; • Wyższa lesistość gminy w 2021 r. niż w 2020 r. | <ul style="list-style-type: none"> • Mniejsza lesistość gminy. |

5.9.5. Analiza SWOT

| OCHRONA PRZYRODY | |
|---|--|
| SILNE STRONY | SŁABE STRONY |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Występowanie cennych obszarów chronionych na terenie gminy. 2. Występowanie chronionych gatunków roślin i zwierząt na terenie gminy. 3. Wyznaczone korytarze ekologiczne na terenie gminy. 4. Występowanie terenów zielonych w gminie takich jak: parki, zieleń uliczna, tereny zieleni osiedlowej | <ol style="list-style-type: none"> 1. Przekształcanie środowiska związane z działalnością człowieka. 2. Napływ zanieczyszczeń spoza granic gminy. 3. Brak ustanowionych planów ochrony dla wszystkich obszarów Natura 2000 będących na terenie gminy. 4. Gatunki inwazyjne. |
| SZANSE | ZAGROŻENIA |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Ograniczenie zanieczyszczeń wód, gleb oraz powietrza pochodzących ze źródeł lokalnych. 2. Zabiegi pielęgnacyjne na roślinach. 3. Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców. 4. Ochrona i rozwój lasów poprzez realizację założeń Planów Urządzania Lasów. 5. Nasadzenia drzew i krzewów. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Zanieczyszczenie środowiska (powietrza, gleb, wód). 2. Złe metody prowadzenia gospodarki rolnej. 3. Brak środków finansowych na inwestycje związane z ochroną przyrody. 4. Czynniki atmosferyczne. 5. Pożary. 6. Szkodniki oraz pasożyty. 7. Wzrost presji człowieka na środowisko. 8. Fragmentacja siedlisk spowodowana urbanizacją terenów. 9. Przekształcenia siedlisk przyrodniczych w związku ze zmianami klimatycznymi. |

5.10. Zagrożenia poważnymi awariami

5.10.1. Stan aktualny

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2022, poz. 2556 z późn. zm.) mówiąc o:

- a) „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”.
- b) „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. Dotyczy to np. paliw płynnych, które przewożone są praktycznie po wszystkich drogach, gdzie zlokalizowane są stacje paliw płynnych.

Na terenie gminy Ustka nie działają określone mianem Zakładów Dużego Ryzyka (ZDR) oraz mianem Zakładów Zwiększonego Ryzyka (ZZR). Istnieje jeden zakład zaliczony do pozostałych potencjalnych sprawców poważnych awarii tj. Aerosol service Sp. z o.o. zlokalizowany w Charnowie 36.

W latach 2018-2022 przeprowadzono 1 kontrolę zakładu zaliczonego do pozostałych potencjalnych sprawców poważnych awarii pod kątem spełniania wymogów bezpieczeństwa i prewencji. Podczas kontroli nie stwierdzono naruszeń.

Na terenie gminy Ustka w latach 2021-2022 nie doszło do poważnej awarii oraz nie miały miejsca zdarzenia o znamionach poważnej awarii przemysłowej.

5.10.2. 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 czynnik |
|-----------------------------------|--|

| | |
|---|--|
| | 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 oraz pożarami. W celu ich uniknięcia należy brać pod uwagę, możliwość nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, na etapie projektowania oraz budowy dróg oraz należy usprawnić systemy kontroli bezpieczeństwa instalacji oraz środków transportu substancji niebezpiecznych. Należy również na terenach zakładów przemysłowych projektować systemy do odpowiedniego zabezpieczania magazynowanych substancji niebezpiecznych. |
| Działania edukacyjne | Działania edukacyjne powinny uświadamiać mieszkańców, jak postępować w razie wystąpienia poważnej awarii oraz jak zmniejszyć jej skutki. |
| Monitoring środowiska | Zakłady o dużym oraz zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej kontrolowane są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku oraz przez Państwową Straż Pożarną. Transport substancji niebezpiecznych jest natomiast nadzorowany przez funkcjonariuszy: Policji, Inspekcji Transportu Drogowego, Straży Pożarnej oraz Straży Granicznej. |

5.10.3. Tendencje zmian stanu środowiska

| Tendencje korzystne | Tendencje niekorzystne |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • brak zdarzeń o charakterze poważnej awarii przemysłowej ani zdarzeń o znamionach poważnej awarii przemysłowej; | <ul style="list-style-type: none"> • wzrastające zapotrzebowanie na paliwa płynne i gazowe; • wzrost natężenia ruchu pojazdów oraz zwiększenie przewozów substancji i preparatów niebezpiecznych; |

5.10.4. Analiza SWOT

| ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI | |
|--|--|
| SILNE STRONY | SŁABE STRONY |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Brak ZDR i ZZR na terenie gminy Ustka. 2. Brak zdarzeń o charakterze poważnej awarii przemysłowej ani zdarzeń o znamionach poważnej awarii przemysłowej; | <ol style="list-style-type: none"> 1. Potencjalny sprawca poważnej awarii funkcjonujący na terenie gminy Ustka. 2. Zwiększenie natężenia ruchu na drogach oraz zapotrzebowania na transport paliw oraz materiałów niebezpiecznych. |
| SZANSE | ZAGROŻENIA |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Opracowanie metod postępowania na wypadek wystąpienia zdarzeń kwalifikowanych jako poważne awarie. 2. 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). |

6. Działania mające na celu poprawę jakości środowiska w latach 2021-2022

W celu przeanalizowania aktualności celów wyznaczonych w dotąd obowiązującym programie ochrony środowiska oraz problemów środowiskowych na terenie gminy Ustka dokonano przeglądu ostatniego raportu stanu gminy za rok 2021 oraz 2022.

W poniższej tabeli zestawiono działalność inwestycyjną w zakresie infrastruktury drogowej.

Tabela 37. Inwestycje drogowe w 2021 r. i 2022 r.

| Inwestycje | Koszt |
|--|------------------------|
| Rok 2021 | |
| modernizacja drogi dojazdowej do gruntów rolnych, położonych w obrębie geodezyjnym Pęplino | 362.487,47 zł |
| przebudowa drogi powiatowej Nr 1112G na granicy miasta Ustka i Gminy Ustka | 240.485,00 zł |
| budowa drogi gminnej Nr 101486G w m. Poddąbie I etap | 676.776,22 zł |
| budowa drogi gminnej Nr 101486G w m. Poddąbie II etap | 1.000.000,00 zł |
| przebudowa dróg wraz z odwodnieniem, oświetleniem i usunięciem kolizji z infrastrukturą energetyczną na Osiedlu Przewłoka I (koszt tablicy) | 2.214,00 zł |
| budowa dróg tymczasowych (ul. Kasztanowa, ul. Klonowa, ul. Bukowa, ul. Świerkowa, ul. Cisowa, ul. Limbowa, ul. Jodłowa, ul. Sosnowa) w m. Przewłoka | 137.353,69 zł |
| budowa ul. Jodłowej wraz z oświetleniem w m. Dębina | 839.105,00 zł |
| budowa ul. Polnej wraz z oświetleniem w m. Rowy | 677.151,90 zł |
| przebudowa polegająca na zmianie powierzchni na betonową, droga w kierunku posesji 34 – 37 w m. Wodnica | 55.345,76 zł |
| przebudowa polegająca na zmianie powierzchni na betonową, droga dojazdowa Nr 2326 w m. Lędowo | 46.894,56 zł |
| przebudowa polegająca na zmianie powierzchni na betonową, odcinek ul. Dębowej w m. Przewłoka | 66.505,96 zł |
| przebudowa polegająca na zmianie powierzchni na betonową: ul. Polna w m. Objazda | 145.912,44 zł |
| przebudowa polegająca na zmianie powierzchni na betonową: droga koło posesji nr 30 w m. Machowinko | 44.290,55 zł |
| przebudowa polegająca na zmianie powierzchni na betonową: ul. Ogrodowa w m. Wodnica | 198.933,00 zł |
| ciąg pieszy w kierunku kościoła oraz dojście do boiska w m. Wytowno | 39.399,13 zł |
| wykonanie polbruku w m. Możdżanowo | 27.915,18 zł |
| przebudowa drogi w obr. Zaleskie PGR i obr. Zaleskie | 123.000,00 zł |
| remont/przebudowa dróg na Osiedlu Przewłoka (nowe zabudowania) | 2.618.140,11 zł |
| wykonanie dywanika asfaltowego na wybranych drogach betonowych | 256.397,86 zł |
| przebudowa dróg gminnych w m. Przewłoka na terenie Gminy Ustka – dokumentacja budowlana | 88.560,00 zł |
| Razem | 7 646 867,83 zł |
| Rok 2022 | |
| Wykonanie kładki przy Domu Pomocy Społecznej w Machowinie | 35.674,75 zł |
| Modernizacja drogi gminnej nr 101206G do gruntów rolnych i pól uprawnych w m. Pęplino Gmina Ustka (III etap- odcinek od Pęplina w kierunku Wodnicy) – od drogi betonowej do ulicy Zielona Dolina | 559.026,80 zł |
| Pomoc finansowa Powiatowi Słupskiemu na przebudowę przejścia dla pieszych w ciągu drogi powiatowej nr 1112G w Przewłoce | 32.054,08 zł |
| Pomoc finansowa Powiatowi Słupskiemu na przebudowę drogi powiatowej nr 1115G - etap I (zakończenie w 2023 r.) | 175.000,00 zł |

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Ustka do 2027 roku z perspektywą do 2030

| Inwestycje | Koszt |
|--|-------------------------|
| Wykonanie projektów na potrzeby uzyskania dofinansowania zewnętrznego (zakończenie w 2023 r.) | 493.845,00 zł |
| Przebudowa dróg wraz z odwodnieniem, oświetleniem i usunięciem kolizji z infrastrukturą energetyczną na Osiedlu Przewłoka w miejscowości Przewłoka finansowana z dotacji budżetu państwa w ramach Funduszu Dróg Samorządowych (zakończenie w 2023 r.) | 2.719.204,03 zł |
| Remont/przebudowa dróg na Osiedlu Przewłoka (nowe zabudowania) | 3.047.321,12 zł |
| Budowa dróg tymczasowych (ul. Kasztanowa, Klonowa, Bukowa, Świerkowa, Cisowa, Limbowa, Jodłowa, Sosnowa) w m. Przewłoka | 378.646,31 zł |
| Przebudowa polegająca na zmianie nawierzchni na betonową w Wodnicy, Objeździe, Pęplinie, Machowinku, Wytownie, Duninówku, w tym: Fundusz Sołecki Pęplino 24.176,26 zł, Fundusz Sołecki Objazda 64.605,40 zł, Fundusz Sołecki Machowinko 35.145,34 zł, Fundusz Sołecki Wodnica 53.557,88 zł, Fundusz Sołecki Wytowno 35.985,21 zł | 1.620.405,13 zł |
| Budowa ul. Polnej wraz z oświetleniem w m. Rowy (roboty dodatkowe) | 232.091,48 zł |
| Zagospodarowanie terenu Parku Przewłockiego w Przewłoce (projekt), w tym Fundusz Sołecki Przewłoka 57.605,40 zł | 56.580,00 zł |
| Remont drogi nr 101253G na odcinku od płyt betonowych do wsi Niestkowo, w tym Fundusz Sołecki Niestkowo 26.488,21 zł (zakończenie w 2023 r.) | 100.000,00 zł |
| Remont nawierzchni w Grabnie, w tym Fundusz Sołecki Grabno 35.403,76 zł | 49.983,73 zł |
| Budowa dróg gminnych w m. Przewłoka na terenie Gminy Ustka – dokumentacja budowlana (zakończenie w 2023 r.) | 145.508,75 zł |
| Budowa ulicy Cisowej wraz z oświetleniem i parkingiem w miejscowości Dębina finansowana z dotacji Budżetu Państwa w ramach Funduszu Rozwoju Dróg (zakończenie w 2023 r.) | 41.145,00 zł |
| Remont mostu w Rowach (zakończenie w 2023 r.) | 428.813,70 zł |
| Pomorskie Trasy Rowerowe o znaczeniu międzynarodowym R-10 i Wiślana Trasa Rowerowa R-9 Partnerstwo Gminy Ustka (zakończenie w 2023 r.) | 4.035.849,09 zł |
| Przebudowa drogi na dz. nr 115/9, 115/2, 46/2, 29/15 obr. Zaleskie PGR i dz. nr 319/2, 359 obr. Zaleskie | 5.218.406,94 zł |
| Wykonanie polbruku przy świetlicy wiejskiej, w tym Fundusz Sołecki Gąbino 18.000,00 zł | 17.873,30 zł |
| Remont nawierzchni szutrowej do działek budowlanych w Zimowiskach | 146.370,00 zł |
| Razem | 19.533.799,21 zł |

źródło: Raport o stanie Gminy Ustka za 2021 r., Raport o stanie Gminy Ustka za 2022 r.

W zakresie sieci wodno-kanalizacyjnych w 2021 roku wykonano uzbrojenie terenów w sieć wodociągową i sieć kanalizacji sanitarnej w miejscowości Przewłoka (dz. 130/51, 1075 – 1085, 1087 – 1092, 1094 – 1102, 1104 – 1114), gdzie wybudowano:

- 191,50 mb sieci wodociągowej o średnicy DN90;
- 397,00 mb sieci wodociągowej o średnicy DN110;
- 411,50 mb sieci wodociągowej o średnicy DN160;
- 906,00 mb sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej;
- 384,00 mb sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej;
- przyłącza do sieci wodociągowej w ilości 32 szt. o średnicy PE40 i długości 173mb.

W roku 2021 wykonanych zostało (gdzie inwestorem była zarówno Gmina, jak i osoby prywatne) łącznie:

- 1,58 km zbiorczych sieci wodociągowych;
- 2,14 km zbiorczych sieci kanalizacji sanitarnych;
- podłączono do zbiorczej sieci wodociągowej 54 budynki;
- podłączono do zbiorczej sieci kanalizacji sanitarnej 48 budynków.

W 2022 r. wykonano dokumentację projektową związaną z uzbrojeniem terenów w sieć wodociągową i sieć kanalizacji sanitarnej w miejscowości Pęplino, Duninowo – realizacja robót przypada na rok 2023.

W roku 2022 łącznie wykonano:

- 2,20 km zbiorczych sieci wodociągowych, co daje łącznie 151,74 km;
- 1,84 km zbiorczych sieci kanalizacji sanitarnych, co daje łącznie 207,75 km.;
- podłączono do zbiorczej sieci wodociągowej 44 budynki;
- podłączono do zbiorczej sieci kanalizacji sanitarnej 35 budynków.

Dotacje na modernizację źródeł ciepła

Kwestie dotyczące możliwości uzyskania przez mieszkańców gminy dotacji na modernizację źródeł ciepła regulowała uchwała Nr XXVI.337.2021 Rady Gminy Ustka z dnia 25 marca 2021 roku w sprawie zasad udzielania dotacji celowych na dofinansowanie kosztów inwestycji związanych z ochroną środowiska.

Ilość udzielonych dotacji:

- 2019 r.: 16;
- 2020 r.: 0;
- 2021 r.: 35;
- 2022 r.: 80.

W 2020 roku, ze względu na wystąpienie epidemii Covid-19 wstrzymano przyjmowanie wniosków o przyznanie ww. dotacji celowych, co skutkowało zwiększeniem liczby wniosków złożonych w roku sprawozdawczym (rozszerzono możliwość uzyskania dotacji na wydatki poniesione od 2019 roku).

Dofinansowanie z programu „Czyste powietrze”

Urząd Gminy Ustka pośredniczy w uzyskiwaniu dofinansowania z programu „Czyste powietrze”. Z posiadanych danych wynika, że w ramach programu w 2021 roku złożonych zostało 81 wniosków o przyznanie dofinansowania na wymianę pieca oraz 40 wniosków o płatność. Zaś w 2022 r. w ramach programu złożonych zostało 56 wniosków o dofinansowanie na wymianę źródeł ciepła. Zrealizowano inwestycje na łączną kwotę: 747 362,53 zł.

Gospodarka odpadami

W 2021 i 2022 r. za odbiór odpadów odpowiadało konsorcjum firm: Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. oraz KING Joanna Staniuk – Sommer. A Gminny Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych, zlokalizowany w m. Wodnica prowadzony był przez Zakład Gospodarki Komunalnej w Ustce.

Do gminnego PSZOK trafiło w 2021 roku 750,02 Mg różnych odpadów, co stanowi wyżkę o 153,48 Mg w stosunku do 2020 roku. Świadczy to o celowości prowadzenia tego typu obiektu. Natomiast w 2022 r. do PSZOK-u trafiło 732,656 Mg.

W omawianych latach zostały kontynuowane działania w kierunku kontroli mieszkańców pod względem prawidłowej segregacji odpadów.

W 2021 roku ujawniono 15 przypadków niestosowania segregacji przy zbieraniu odpadów komunalnych. Dodatkowo – by sprostac obowiązkowi kontrolowania sposobu segregacji w 2021 roku na 1258 nieruchomościach oznakowano pojemniki do gromadzenia odpadów (tzw. czipowanie pojemników).

W 2022 roku odbyła się również kontrola kompostowników, którą przeprowadzono w miejscowościach: Bałamątek, Dalimierz Przewłocki, Zapadłe, Grabno, Przewłoka, Poddąbie, Machowinko, Redwanki, Machowino, Duninowo, Lędowo, Lędowo-Osiedle, Objazda. Z przeprowadzonych kontroli wynika, że mieszkańcy, którzy zadeklarowali posiadanie kompostownika w zdecydowanej większości przestrzegają związanych z tym zapisów Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Ustka. Jednakże 6 z kontrolowanych nieruchomości nie posiadało kompostownika na czas prowadzonej kontroli (ok. 7,7%), należy jednak wskazać, że na części z nich bioodpady utylizowane były w inny sposób (np. poprzez złożenie ich na oborniku). Osoby, które mimo zadeklarowanego kompostownika, nie posiadały go, zostały ukarane mandatem.

7. Zidentyfikowane problemy środowiskowe na terenie gminy Ustka

W poniższej tabeli przedstawiono największe problemy środowiskowe odnotowywane w ostatnich latach na terenie gminy Ustka z podziałem na poszczególne komponenty.

Tabela 38. Najważniejsze problemy w ostatnich latach na terenie gminy Ustka w zakresie poszczególnych komponentów środowiska

| Stan aktualny | Cel poprawy |
|--|--|
| Ochrona klimatu i jakości powietrza | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Występowanie na terenie gminy tradycyjnych, nie ekologicznych źródeł ciepła. - Przekroczenia poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu w strefie pomorskiej. - Spalanie w kotłach paliw niskiej jakości. - Występowanie licznych liniowych i punktowych źródeł zanieczyszczeń, w tym z przemysłu i transportu drogowego. - Niski stopień zgazyfikowania gminy. | <ul style="list-style-type: none"> - Stopniowe zastąpienie ogrzewania węglowego, bardziej ekologicznym systemem (ciepło systemowe, gaz, OZE). - Rozbudowa oraz popularyzacja bardziej ekologicznych środków transportu. - Spadek wskaźnika motoryzacji poprzez rozwój transportu zbiorowego w oparciu o system kolejowy oraz rozwój transportu rowerowego. - Brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń w ramach PMS. - Rozbudowa sieci gazowej. |
| Zagrożenia hałasem | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Brak monitoringu hałasu. - Nadmierny poziom hałasu na terenach położonych wzdłuż dróg. - Ponadnormatywny hałas na terenach zabudowy mieszkaniowej w centrum miejscowości, w sąsiedztwie tras komunikacyjnych o intensywnym ruchu. - Rosnąca ilość pojazdów, zwiększająca natężenie ruchu drogowego. | <ul style="list-style-type: none"> - Ograniczenie nadmiernych poziomów hałasu wzdłuż dróg. - Poprawa przepustowości dróg, nawierzchni dróg, przebudowy dróg. - Rozbudowa transportu rowerowego oraz ulepszanie transportu zbiorowego. - Prowadzenie monitoringu hałasu. |
| Pola elektromagnetyczne | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Obecność emiterów pól elektromagnetycznych na terenie gminy. - Wysokie zagęszczenie potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego. - Brak punktu pomiarowego na terenie gminy. | <ul style="list-style-type: none"> - Utrzymanie promieniowania elektromagnetycznego na dotychczasowym niskim poziomie. |
| Gospodarowanie wodami | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Zły stan wód powierzchniowych w obrębie, których leży gmina Ustka. - Prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi w gminie. - Zagrożenie suszą typu rolniczego, hydrologicznego i atmosferycznego na terenie gminy. - Niewłaściwe opróżnianie zbiorników bezodpływowych | <ul style="list-style-type: none"> - Poprawa jakości wód powierzchniowych. - Utrzymanie jakości wód podziemnych na dotychczasowym poziomie. - Wsparcie dla projektów związanych ze zwiększaniem retencji w celu zapobiegania powstawaniu suszy. - Zwiększenie ochrony przeciwpowodziowej. |

| Gospodarka wodno-ściekowa | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Niewłaściwe opróżnianie zbiorników bezodpływowych przez mieszkańców tam, gdzie nie ma sieci kanalizacyjnej. - Możliwe nieewidencjonowanie wszystkich zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków. | <ul style="list-style-type: none"> - Modernizacja sieci kanalizacyjnej i wodociągowej oraz podłączanie do sieci nowych odbiorców tam, gdzie jest to możliwe. - Systematyczne kontrole zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków. |
| Gleby | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Dominacja gleb średnio dobrych i słabych. - Brak gruntów ornych I i II klasy bonitacyjnej. - Występująca szkoda w środowisku. | <ul style="list-style-type: none"> - Zwiększenie świadomości mieszkańców w zakresie prawidłowej działalności rolniczej. - Rekultywacja i zagospodarowanie terenów zdegradowanych i zdewastowanych. - Wapnowanie gleb. - Usuwanie i zapobieganie szkodom w środowisku. |
| Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Niedostateczna świadomość ekologiczna społeczeństwa w temacie gospodarki odpadami. - Wyroby azbestowe na terenie gminy zostały unieszkodliwione w 23%. - Spalanie odpadów w domowych kotłach. - Nie wszyscy mieszkańcy zbierają selektywnie odpady. | <ul style="list-style-type: none"> - Eliminacja nieprawidłowych zachowań związanych ze spalaniem odpadów w kotłach. - Usunięcie wyrobów azbestowych. - Zwiększenie świadomości ekologicznej społeczeństwa w temacie gospodarki odpadami. - Zwiększenie stopnia odzysku materiałów ze strumienia odpadów komunalnych. |
| Zasoby przyrodnicze | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Przekształcanie środowiska związane z działalnością człowieka. - Napływ zanieczyszczeń spoza granic gminy. - Brak ustanowionych planów ochrony dla wszystkich obszarów Natura 2000 będących na terenie gminy. - Gatunki inwazyjne. | <ul style="list-style-type: none"> - Identyfikacja i ochrona terenów cennych przyrodniczo. - Gospodarka przestrzenna uwzględniająca obszary cenne przyrodniczo. - Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców. - Identyfikacja i usuwanie roślinności inwazyjnej. - Ustanowienie PZO dla wszystkich obszarów Natura 2000 na terenie gminy |
| Zagrożenia poważnymi awariami | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Potencjalny sprawca poważnej awarii funkcjonujący na terenie gminy Ustka. - Zwiększenie natężenia ruchu na drogach oraz zapotrzebowania na transport paliw oraz materiałów niebezpiecznych. | <ul style="list-style-type: none"> - Minimalizacja skutków poważnych awarii i o znamionach poważnej awarii. - Kreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych. - Kontrole zakładów w celu zapobiegania poważnych awarii. |

źródło: opracowanie własne

8. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

8.1. Wyznaczone cele i zadania

W ramach *Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Ustka do 2027 roku z perspektywą do 2030* wyznaczono następujące cele w zależności od obszaru interwencji:

- I. OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA**
Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu.
- II. ZAGROŻENIA HAŁASEM**
Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców gminy ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu drogowego.
- III. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE**
Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym.
- IV. GOSPODAROWANIE WODAMI**
Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych przy zapewnieniu ochrony przed niedoborami wody i powodzią.
- V. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA**
Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej.
- VI. ZASOBY GEOLOGICZNE**
Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi.
- VII. GLEBY**
Ochrona gleb przed negatywnym działaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu.
- VIII. GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW**
Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój gminy.
- IX. ZASOBY PRZYRODNICZE**
Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu.
- X. ZAGROŻENIA POWAZNYMI AWARIAMI**
Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.

8.2. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ dla Gminy Ustka

Tabela 39. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ dla Gminy Ustka

| Obszar interwencji | Cel | Wskaźnik monitoringu realizacji zadania | | | Kierunek interwencji | Zadania | Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny * | Ryzyka |
|--|---|---|--------------------------|---------------------------|---|---|---|--|
| | | Nazwa źródło danych | Wartość bazowa [2022 r.] | Tendencja zmian [2027 r.] | | | | |
| I OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA | Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu | Zanieczyszczenia, dla których odnotowano przekroczenia stanu dopuszczalnego w strefie pomorskiej <i>GIOŚ w Warszawie</i> | B(a)P | brak przekroczeń | OP.1. Zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i innych zanieczyszczeń emitowanych do powietrza m.in. poprzez przejście na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach | OP.1.1. Realizacja zadań monitoringowych jakości powietrza w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska | monitorowane: GIOŚ (RWMS) | brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry |
| | | | | | | OP.1.2. Realizacja zadań wynikających z <i>Planu Gospodarki Niskoemisyjnej</i> | własne: Gmina Ustka | brak środków finansowych, brak opłacalności ekonomicznej, brak wystarczającej liczby etatów do obsługi programów |
| | | | | | | | monitorowane: zarządcy dróg, przedsiębiorstwa gazownicze, mieszkańcy | |
| | | | | | | OP.1.3. Modernizacja istniejących źródeł spalania paliw | monitorowane: przedsiębiorstwa | brak środków finansowych |
| | | | | | | OP.1.4. Modernizacja, likwidacja lub wymiana konwencjonalnych źródeł ciepła na niskoemisyjne w budynkach mieszkalnych, publicznych i innych, w tym realizacja Programu „Czyste Powietrze” | własne: Gmina Ustka | brak środków finansowych, brak wystarczającej liczby etatów do obsługi programów dotacyjnych |
| monitorowane: przedsiębiorstwa, właściciele budynków, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe | | | | | | | | |
| OP.1.5. Rozbudowa i modernizacja sieci gazowej oraz podłączanie budynków indywidualnych do sieci gazowej | monitorowane: PSG Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Gdańsku, właściciele budynków | brak środków finansowych, brak opłacalności ekonomicznej | | | | | | |
| | | Długość gazociągów [m] <i>PSG Sp. z o.o.</i> | 55 717 | 62 000 | | | | |

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Ustka do 2027 roku z perspektywą do 2030

| Obszar interwencji | Cel | Wskaźnik monitoringu realizacji zadania | | | Kierunek interwencji | Zadania | Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny * | Ryzyka |
|--------------------|-----|---|--------------------------|---------------------------|---|--|---|---|
| | | Nazwa źródło danych | Wartość bazowa [2022 r.] | Tendencja zmian [2027 r.] | | | | |
| | | % zgazyfikowania GUS | 13,7 | 15 | | OP.1.6. Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie zakazu spalania odpadów w indywidualnych systemach grzewczych | własne: Gmina Ustka | brak wystarczającej liczby etatów do przeprowadzania kontroli |
| | | | | | | monitorowane: Policja | | |
| | | Długość dróg dla rowerów [km] GUS | 16,6 | 20,0 | OP.2. Rozwój i modernizacja transportu w kierunku transportu przyjaznego dla środowiska; wspieranie ekologicznych form transportu - budowa ścieżek rowerowych | OP.2.1. Uwzględnienie w planach rozwoju transportu działań mających wpływ na jakość powietrza, poprzez m.in. upłynnienie ruchu pojazdów, budowę połączeń drogowych oraz wprowadzanie ograniczeń w ruchu pojazdów ciężkich na drogach | własne: Gmina Ustka | brak środków finansowych, nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną |
| | | | | | | OP.2.2. Poprawa systemu komunikacji zbiorowej, m.in. wymiana taboru komunikacji publicznej na pojazdy ekologiczne, budowa, przebudowa chodników, zatok autobusowych, postojowych, węzłów multimodalnych | monitorowane: zarządcy dróg | |
| | | | | | | OP.2.3. Rozwój transportu rowerowego, w tym rozbudowa spójnego systemu dróg dla rowerów, ciągów pieszo–rowerowych | własne: Gmina Ustka | brak środków finansowych |
| | | | | | | OP.2.4. Czyszczenie powierzchni jezdni w okresach bezdeszczowych oraz po okresie zimowym w ciągach ulic głównych gminy | monitorowane: zarządcy dróg | |

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Ustka do 2027 roku z perspektywą do 2030

| Obszar interwencji | Cel | Wskaźnik monitoringu realizacji zadania | | | Kierunek interwencji | Zadania | Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny * | Ryzyka | | |
|--------------------|-----|---|--------------------------|---|--|---|---|---|--|---------------------------|
| | | Nazwa źródło danych | Wartość bazowa [2022 r.] | Tendencja zmian [2027 r.] | | | | | | |
| | | Liczba przystanków autobusowych GUS | 114 | 125 | OP.3. Realizacja racjonalnej gospodarki energetycznej łączącej efektywność energetyczną z nowoczesnymi technologiami | OP.3.1. Termomodernizacja budynków mieszkalnych, użyteczności publicznej i usługowych | własne: Gmina Ustka | brak środków finansowych | | |
| | | | | | | | monitorowane: zarządcy budynków, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe, mieszkańcy | | | |
| | | | | | | | OP.4. Rozbudowa energooszczędnych systemów oświetlenia budynków i dróg publicznych | OP.4.1. Modernizacja oświetlenia budynków – wymiana na systemy energooszczędne | własne: Gmina Ustka | brak środków finansowych, |
| | | | | | | | | OP.4.2. Budowa i modernizacja oświetlenia ulicznego – zmniejszenie zużycia energii i poprawa jakości i ujednolicenia barwy oświetlenia na terenie gminy | własne: Gmina Ustka | brak środków finansowych, |
| | | | | | | | | | monitorowane: zarządcy dróg | |
| | | | | | | | | OP.5. Rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii | OP.5.1. Wprowadzenie w planach zagospodarowania przestrzennego zapisów stwarzających warunki do stosowania OZE | własne: Gmina Ustka |
| | | | | OP.5.2. Realizacja inwestycji z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii na terenie gminy Ustka | własne: Gmina Ustka | brak środków finansowych | | | | |
| | | | | | monitorowane: mieszkańcy, przedsiębiorstwa | | | | | |

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Ustka do 2027 roku z perspektywą do 2030

| Obszar interwencji | Cel | Wskaźnik monitoringu realizacji zadania | | | Kierunek interwencji | Zadania | Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny * | Ryzyka |
|-----------------------|---|--|--------------------------|---------------------------|-----------------------------|--|---|---|
| | | Nazwa źródło danych | Wartość bazowa [2022 r.] | Tendencja zmian [2027 r.] | | | | |
| | | | | | OP.6. Edukacja ekologiczna | OP.6.1. Prowadzenie kampanii edukacyjnych mających na celu wskazywanie prawidłowych postaw odnośnie ochrony powietrza, a także środków ostrożności odnośnie negatywnych skutków złej jakości powietrza | własne: Gmina Ustka monitorowane: Starostwo Powiatowe, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe | brak środków finansowych, brak zainteresowania społeczeństwa, brak wystarczającej liczby etatów do prowadzenia działań edukacyjnych |
| II ZAGROŻENIA HAŁASEM | Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców gminy ponadnormatywnym hałasem, zwiększa emitowanym przez środki transportu drogowego | Procent dróg krajowych o krytycznym stanie technicznym na terenie gminy Ustka [%] GDDKiA | b.d. | bieżący monitoring | ZH.1. Ochrona przed hałasem | ZH.1.1. Kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej oraz ciągów komunikacyjnych | monitorowane: GIOŚ (RWMS), zarządcy dróg | brak punktów pomiarowych, wyznaczonych na terenie gminy |
| | | Procent drogi wojewódzkiej nr 2926 o złym/bardzo złym stanie technicznym na terenie gminy Ustka ZDW | 0 | bieżący monitoring | | ZH.1.2. Realizacja inwestycji drogowych ograniczających emisję hałasu (m.in. „ciche” nawierzchnie, ekrany akustyczne, wały ziemne) | własne: Gmina Ustka monitorowane: zarządcy dróg | brak środków finansowych |
| | | | | | | ZH.1.3. Uspokojenie ruchu na drogach poprzez wprowadzenie ograniczeń prędkości, progi zwalniające oraz inteligentne sterowanie ruchem | własne: Gmina Ustka monitorowane: zarządcy dróg | brak środków finansowych, |
| | | | | | | ZH.1.4. Stosowanie rozwiązań technicznych w zakładach przemysłowych lub usługowych, minimalizujące emitowany poziom hałasu | monitorowane: przedsiębiorcy | brak środków finansowych |

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Ustka do 2027 roku z perspektywą do 2030

| Obszar interwencji | Cel | Wskaźnik monitoringu realizacji zadania | | | Kierunek interwencji | Zadania | Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny * | Ryzyka |
|--------------------|-----|--|--------------------------|----------------------------|---|--|--|---|
| | | Nazwa źródło danych | Wartość bazowa [2022 r.] | Tendencja zmian [2027 r.] | | | | |
| | | | | | ZH.2. Zmniejszenie hałasu | ZH.2.1. Budowa, rozbudowa, modernizacja i przebudowa dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych | własne: Gmina Ustka | brak środków finansowych |
| | | | | | | | monitorowane: GDDKiA, ZDW, ZDP | |
| | | Długość dróg powiatowych o złym stanie technicznym na terenie gminy Ustka ZDP | b.d. | bieżący monitoring | | ZH.2.2. Wprowadzenie do MPZP zapisów sprzyjających ograniczeniu zagrożeń hałasem (rozgraniczenie terenów o zróżnicowanej funkcji), np.: odsuwanie linii zabudowy od istniejących i potencjalnych źródeł hałasu oraz lokalizacja zabudowy mieszkaniowej na terenach o korzystnym klimacie akustycznym | własne: Gmina Ustka | brak środków finansowych, nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną |
| | | | | ZH.3. Edukacja ekologiczna | ZH.3.1. Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego | własne: Gmina Ustka | brak środków finansowych, brak zainteresowania społeczeństwa | |
| | | | | | monitorowane: Starostwo Powiatowe, placówki oświatowe, zarządcy dróg, organizacje pozarządowe | | | |

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Ustka do 2027 roku z perspektywą do 2030

| Obszar interwencji | Cel | Wskaźnik monitoringu realizacji zadania | | | Kierunek interwencji | Zadania | Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny * | Ryzyka |
|-----------------------------|---|---|--------------------------|---------------------------|---|---|--|---|
| | | Nazwa źródło danych | Wartość bazowa [2022 r.] | Tendencja zmian [2027 r.] | | | | |
| III POLA ELEKTROMAGNETYCZNE | Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym. | Wyniki pomiarów PEM [V/m] GIOŚ w Warszawie | 0 | bieżący monitoring | PEM.1. Ograniczenie niekorzystnego oddziaływania pól elektromagnetycznych | PEM.1.1. Prowadzenie badań kontrolnych poziomów pól elektromagnetycznych na terenie gminy Ustka | monitorowane: GIOŚ (RWMS) | brak objęcia terenu gminy punktami monitoringu PEM |
| | | | | | | PEM.1.2. Uwzględnienie zapisów dotyczących ochrony przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym w planach zagospodarowania przestrzennego gminy | własne: Gmina Ustka | brak środków finansowych, nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną |
| | | | | | | PEM.1.3. Prowadzenie przez organy ochrony środowiska ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne (zgłoszenia instalacji) | monitorowane: Starostwo Powiatowe | nieewidencjonowanie nowych źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne |
| | | | | | | PEM.1.4. Właściwa lokalizacja, modernizacja i poprawne użytkowanie urządzeń oraz instalacji emitujących PEM | monitorowane: przedsiębiorstwa | niepoprawne użytkowanie urządzeń oraz instalacji emitujących PEM |
| | | Liczba osób narażonych na ponadnormatywne promieniowanie elektromagnetyczne [os.] GIOŚ w Warszawie | 0 | bieżący monitoring | PEM.2. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu | PEM.2.1. Przebudowa i modernizacja sieci energetycznej oraz infrastruktury zapewniającej zaopatrzenie w energię elektryczną | monitorowane: ENERGA-OPERATOR S.A. | brak środków finansowych |
| | | | | | PEM.3. Edukacja ekologiczna | PEM.3.1. Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM | własne: Gmina Ustka monitorowane: organizacje pozarządowe, placówki oświatowe | brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry, brak zainteresowania społecznego |

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Ustka do 2027 roku z perspektywą do 2030

| Obszar interwencji | Cel | Wskaźnik monitoringu realizacji zadania | | | Kierunek interwencji | Zadania | Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny * | Ryzyka |
|--------------------------|--|---|--------------------------|---------------------------|--|---|---|---|
| | | Nazwa źródło danych | Wartość bazowa [2022 r.] | Tendencja zmian [2027 r.] | | | | |
| IV GOSPODAROWANIE WODAMI | Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych przy zapewnieniu ochrony przed niedoborami wody i powodzią. | Liczba JCWPd o słabym stanie chemicznym i ilościowym [szt.] GIOŚ | 0 | bieżący monitoring | GW.1. Zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego, minimalizacja ryzyka powodziowego | GW.1.1. Budowa, rozbudowa i modernizacja obiektów i urządzeń ochrony przeciwpowodziowej oraz ich bieżące utrzymanie | monitorowane: RZGW, zarządy zlewni | brak środków finansowych |
| | | | | | | GW.1.2. Budowa i modernizacja rowów melioracyjnych i cieków oraz ich bieżące utrzymanie | monitorowane: PGW WP, właściciele nieruchomości | brak środków finansowych |
| | | | | | | GW.1.3. Regulacja potoków i rzek, bieżąca konserwacja urządzeń melioracyjnych i cieków wodnych oraz konserwacja urządzeń i budowli wodnych służących do gromadzenia i odprowadzania wód | monitorowane: PGW WP | brak środków finansowych |
| | | | | | | GW.1.4. Uwzględnianie w dokumentach planistycznych map zagrożenia powodziowego, obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz terenów zagrożonych podtopieniami | własne: Gmina Ustka | brak środków finansowych, nieobjęcie wszystkich terenów nowymi zapisami |
| | | | | | | GW.1.5. Zimowe i letnie utrzymanie drożności wód | monitorowane: RZGW, zarządy zlewni, właściciele nieruchomości | brak środków finansowych |
| | | | | | | GW.1.6. Budowa, przebudowa i modernizacja kanalizacji deszczowej | własne: Gmina Ustka | brak środków finansowych |

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Ustka do 2027 roku z perspektywą do 2030

| Obszar interwencji | Cel | Wskaźnik monitoringu realizacji zadania | | | Kierunek interwencji | Zadania | Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny * | Ryzyka |
|--------------------|-----|---|--------------------------|---------------------------|---|--|---|----------------------------------|
| | | Nazwa źródło danych | Wartość bazowa [2022 r.] | Tendencja zmian [2027 r.] | | | | |
| | | | | | GW.2. Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ochrona zasobów wody poprzez zwiększenie małej retencji, optymalizacja zużycia wody | GW.2.1. Realizacja Programu Moja Woda, w szczególności rozwój form małej retencji wodnej | monitorowane: mieszkańcy, WFOŚiGW | brak zainteresowania społecznego |
| | | | | | | GW.2.2. Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ulewnych deszczy na obszarach zurbanizowanych poprzez zastosowanie zielonej i niebieskiej infrastruktury | własne: Gmina Ustka monitorowane: PGW WP | brak środków finansowych |
| | | | | | GW.3. Optymalizacja zużycia wody | GW.3.1. Wprowadzanie rozwiązań technicznych i technologicznych pozwalających na ograniczenie zużycia wody | własne: Gmina Ustka monitorowane: przedsiębiorstwa | brak środków finansowych |
| | | | | | | GW.3.2. Ograniczenie zużycia wody w rolnictwie (ponowne wykorzystanie „wody szarej” i „deszczówki” do celów gospodarczych) oraz w przemyśle (np. recyrkulacja wody, zamykanie obiegu wody) | monitorowane: przedsiębiorstwa, rolnicy, mieszkańcy | brak środków finansowych |
| | | | | | GW.4.1. Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody poprzez wdrożenie stosowania kodeksu dobrych praktyk rolniczych, wspieranie i edukację w zakresie rozwoju rolnictwa ekologicznego (ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych) | monitorowane: ODR, ARiMR | opór społeczny, brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry | |

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Ustka do 2027 roku z perspektywą do 2030

| Obszar interwencji | Cel | Wskaźnik monitoringu realizacji zadania | | | Kierunek interwencji | Zadania | Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny * | Ryzyka |
|--------------------|-----|---|--------------------------|---------------------------|----------------------------|--|--|---|
| | | Nazwa źródło danych | Wartość bazowa [2022 r.] | Tendencja zmian [2027 r.] | | | | |
| | | | | | | GW.4.2. Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych w ramach PMŚ oraz udostępnianie wyników tego monitoringu | monitorowane: GIOŚ (RWMS) | brak wykwalifikowanej kadry, brak środków finansowych |
| | | | | | | GW.4.3. Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi | własne: Gmina Ustka | brak wykwalifikowanej kadry, brak środków finansowych |
| | | | | | | | monitorowane: WIOŚ | |
| | | | | | | GW.4.4. Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków | własne: Gmina Ustka | brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry |
| | | | | | GW.5. Edukacja ekologiczna | GW.5.1. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód oraz protekcji gminy przed powodzią i suszą | własne: Gmina Ustka | brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry, brak zainteresowania społecznego |
| | | | | | | | monitorowane: Starostwo Powiatowe, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe | |

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Ustka do 2027 roku z perspektywą do 2030

| Obszar interwencji | Cel | Wskaźnik monitoringu realizacji zadania | | | Kierunek interwencji | Zadania | Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny * | Ryzyka |
|-----------------------------|---|--|--------------------------|---------------------------|--|---|--|--------------------------|
| | | Nazwa źródło danych | Wartość bazowa [2022 r.] | Tendencja zmian [2027 r.] | | | | |
| V GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA | Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej. | Korzystający z instalacji wodociągowej w % ogółu ludności [%] GUS | 99 [2021 r.] | 100 | GWS.1. Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki | GWS.1.1. Budowa, rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody | własne: Gmina Ustka | brak środków finansowych |
| | | Woda dostarczona gospodarstwom domowym [dam ³] GUS | 387,7 | bieżący monitoring | | GWS.1.2. Rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę | własne: Gmina Ustka | brak środków finansowych |
| | | Zużycie wody na potrzeby przemysłu [dam ³] ZUW Sp. z o.o. | 702 | bieżący monitoring | GWS.2. Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych | GWS.2.1. Monitoring gospodarki wodno-ściekowej (badania wód, ścieków, odcieków, wizualizacja, kontrola parametrów ilościowych i jakościowych wód i ścieków) | własne: Gmina Ustka | brak środków finansowych |
| | | Korzystający z sieci kanalizacyjnej w % ogółu ludności [%] GUS | 76,9 [2021 r.] | bieżący monitoring | | | monitorowane: Zakład Usług Wodnych Sp. z o.o. | |
| | | Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków [szt.] GUS | 98 | bieżący monitoring | GWS.3. Rozwój i dostosowanie instalacji i urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu | GWS.3.1. Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej | własne: Gmina Ustka | brak środków finansowych |
| | | | | | | GWS.3.2. Budowa, rozbudowa i modernizacja urządzeń do oczyszczania ścieków komunalnych | własne: Gmina Ustka | brak środków finansowych |
| | | | | | | GWS.3.3. Budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków komunalnych | monitorowane: mieszkańcy | brak środków finansowych |

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Ustka do 2027 roku z perspektywą do 2030

| Obszar interwencji | Cel | Wskaźnik monitoringu realizacji zadania | | | Kierunek interwencji | Zadania | Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny * | Ryzyka |
|-----------------------|---|--|--------------------------|---------------------------|---|--|---|---|
| | | Nazwa źródło danych | Wartość bazowa [2022 r.] | Tendencja zmian [2027 r.] | | | | |
| | | Liczba zbiorników bezodpływowych [szt.] GUS | 126 | bieżący monitoring | GWS.4. Edukacja ekologiczne | GWS.4.1. 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 | własne: Gmina Ustka monitorowane: Zakład Usług Wodnych Sp. z o.o., organizacje pozarządowe, placówki oświatowe | brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry, brak zainteresowania społecznego |
| VI ZASOBY GEOLOGICZNE | Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi. | Liczba udokumentowanych złóż [szt.] PIG BIP | 7 | bieżący monitoring | ZG.1. Ochrona i zrównoważone wykorzystanie zasobów kopalin oraz ograniczanie presji na środowisko, związanej z eksploatacją kopalin i prowadzeniem prac poszukiwawczych | ZG.1.1. Ograniczanie niekoncesjonowanej eksploatacji zasobów, poprzez prowadzenie systematycznych kontroli. | monitorowane: OUG | opór społeczny, brak wykwalifikowanej kadry |
| | | | | | | ZG.1.2. Kontrola realizacji koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż. | monitorowane: Starostwo Powiatowe, OUG, Urząd Marszałkowski | brak wykwalifikowanej kadry |
| | | | | | | ZG.1.3. Ujawnianie złóż kopalin w celu ich ochrony w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. | własne: Gmina Ustka | nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną |
| | | | | | | ZG.1.4. Rekultywacja terenów po zakończonym wydobyciu. | monitorowane: zakłady wydobywcze, przedsiębiorstwa | brak środków finansowych |

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Ustka do 2027 roku z perspektywą do 2030

| Obszar interwencji | Cel | Wskaźnik monitoringu realizacji zadania | | | Kierunek interwencji | Zadania | Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny * | Ryzyka | |
|--------------------|--|---|---|---------------------------|--|---|---|---|--------------------------|
| | | Nazwa źródła danych | Wartość bazowa [2022 r.] | Tendencja zmian [2027 r.] | | | | | |
| VII GLEBY | Ochrona gleb przed negatywnym działaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu | Powierzchnia gruntów: a. użytki rolne b. grunty leśne c. grunty pod wodami d. grunty zabudowane i zurbanizowane e. nieużytki f. tereny różne Starostwo Powiatowe | a. 12 057,85 b. 6 799,18 c. 580,95 d. 1 127,72 e. 939,62 f. 223,35 | bieżący monitoring | GL.1. Ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi | GL.1.1. Prowadzenie monitoringu jakości gleb. | monitorowane: IUNG w Puławach, GIOŚ, OSChR | brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry | |
| | | | | | | GL.1.2. Promocja i realizacja pakietów rolno-środowiskowo-klimatycznych, rolnictwa ekologicznego oraz rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju | własne: Gmina Ustka | brak środków finansowych, brak zainteresowania społecznego | |
| | | | | | | | monitorowane: ODR, ARiMR, właściciele gruntów | | |
| | | | | | | GL.1.3. Ograniczenie do niezbędnego minimum powierzchni gleby objętej zabudową | własne: Gmina Ustka | nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną | |
| | | | | | | GL.1.4. Wapnowanie gleb zakwaszonych, dekontaminacja terenów przemysłowych | własne: Gmina Ustka | brak środków finansowych | |
| | | | | | | | monitorowane: przedsiębiorcy, właściciele terenu | | |
| | | | | | | GL.2. Remediacja terenów zanieczyszczonych oraz rekultywacja terenów zdegradowanych | GL.2.1. Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, w kierunku przyrodniczym, rekreacyjnym lub leśnym | monitorowane: Starostwo Powiatowe, władający powierzchnią ziemi lub inni sprawcy zanieczyszczenia | brak środków finansowych |
| | | | | | | | GL.2.2. Prowadzenie wykazu historycznie zanieczyszczonych powierzchni ziemi | monitorowane: Starostwo Powiatowe | brak środków finansowych |

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Ustka do 2027 roku z perspektywą do 2030

| Obszar interwencji | Cel | Wskaźnik monitoringu realizacji zadania | | | Kierunek interwencji | Zadania | Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny * | Ryzyka |
|---|--|--|--------------------------|---------------------------|--------------------------------------|--|--|--|
| | | Nazwa źródło danych | Wartość bazowa [2022 r.] | Tendencja zmian [2027 r.] | | | | |
| | | | | | GL.3. Edukacja ekologiczna | GL.3.1. Szkolenie rolników w zakresie stosowania środków ochrony roślin i nawożenia, wspieranie i promocja gospodarstw ekologicznych | własne: Gmina Ustka monitorowane: Starostwo Powiatowe, ODR, ARMiR | brak zainteresowania społecznego, brak środków finansowych |
| | | | | | | GL.3.2. Wspieranie i promocja gospodarstw ekologicznych | własne: Gmina Ustka monitorowane: ODR, ARMiR | brak zainteresowania społecznego, brak środków finansowych |
| VIII GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW | Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój gminy | Masa odebranych i zebranych odpadów komunalnych z terenu gminy Ustka [Mg] ASGOK | 5 154,745 | bieżący monitoring | GO.1. Racjonalna gospodarka odpadami | GO.1.1. Kontrola w zakresie przestrzegania warunków wydanych zezwoleń na zbieranie, przetwarzanie oraz pozwoleń na wytwarzanie odpadów | monitorowane: Starostwo Powiatowe, Marszałek Województwa, WIOŚ | brak wykwalifikowanej kadry |
| | | | | | | GO.1.2. Prowadzenie systemu gospodarki odpadami komunalnymi oraz selektywnej zbiórki odpadów | własne: Gmina Ustka monitorowane: mieszkańcy, przedsiębiorstwa odbierające odpady komunalne | brak środków finansowych |
| | | | | | | GO.1.3. Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku na terenie gminy regulaminu utrzymania czystości i porządku | własne: Gmina Ustka | brak wykwalifikowanej kadry |
| | | | | | | GO.1.4. Osiągnięcie poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych. | własne: Gmina Ustka | nieosiągnięcie wymaganego stopnia redukcji |

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Ustka do 2027 roku z perspektywą do 2030

| Obszar interwencji | Cel | Wskaźnik monitoringu realizacji zadania | | | Kierunek interwencji | Zadania | Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny * | Ryzyka |
|---|------------------------|---|--|--------------------------------------|----------------------------|---|---|--|
| | | Nazwa źródło danych | Wartość bazowa [2022 r.] | Tendencja zmian [2027 r.] | | | | |
| | | Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu [%] ASGOK | 23 | 57 | | GO.1.5. Roczne sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi przekazywane UMWP i WIOŚ | własne: Gmina Ustka | brak wykwalifikowanej kadry |
| | | | | | | GO.1.6. Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk odpadów | własne: Gmina Ustka | brak środków finansowych |
| | | | | | | | monitorowane: PGL LP | |
| | | | | | | GO.1.7. Modernizacja, rozbudowa budowa punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych | własne: Gmina Ustka | brak środków finansowych |
| | | monitorowane: przedsiębiorstwa odbierające odpady komunalne | | | | | | |
| | | GO.2. Gospodarka odpadami zawierającymi azbest | GO.2.1. Realizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Ustka | własne: Gmina Ustka | brak środków finansowych | | | |
| | | | | monitorowane: mieszkańcy, WFOŚiGW | | | | |
| | | Ilość azbestu pozostałego do unieszkodliwienia [kg] Baza Azbestowa | 1 078 354 | 700 000 | GO.3. Edukacja ekologiczna | GO.3.1. Działania edukacyjno-informacyjne dotyczące właściwego postępowania z odpadami w tym zwiększenia efektywności selektywnego zbierania u „źródła” oraz edukacja w zakresie minimalizacji produkcji odpadów. | własne: Gmina Ustka | brak zainteresowania społecznego, brak środków finansowych |
| GO.3.2. Działania ukierunkowane na niemarnowanie żywności | własne: Gmina Ustka | | | | | brak środków finansowych | | |

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Ustka do 2027 roku z perspektywą do 2030

| Obszar interwencji | Cel | Wskaźnik monitoringu realizacji zadania | | | Kierunek interwencji | Zadania | Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny * | Ryzyka |
|--|---|---|--------------------------|---------------------------|--|--|---|---|
| | | Nazwa źródło danych | Wartość bazowa [2022 r.] | Tendencja zmian [2027 r.] | | | | |
| IX ZASOBY PRZYRODNICZE | Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu. | Liczba pomników przyrody [szt.] CRFOP | 67 | bieżący monitoring | ZP.1. Ochrona krajobrazu, różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów | ZP.1.1. Bieżąca pielęgnacja zasobów przyrodniczych wraz z ochroną obszarów i obiektów prawnie chronionych. | własne: Gmina Ustka | brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry |
| | | | | | | monitorowane: RDOŚ | | |
| | | | | | | ZP.1.2. Monitoring obszarów chronionych. | monitorowane: RDOŚ | brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry |
| | | | | | | ZP.1.3. Realizacja planów zadań ochronnych obszarów NATURA 2000 | własne: Gmina Ustka | brak środków finansowych |
| | | monitorowane: RDOŚ | | | | | | |
| | | ZP.1.4. Leczenie, pielęgnacja drzewostanów oraz nasadzenia drzew i krzewów. | własne: Gmina Ustka | brak środków finansowych | | | | |
| | | ZP.1.5. Usuwanie roślinności inwazyjnej. | własne: Gmina Ustka | brak środków finansowych | | | | |
| | | monitorowane: zarządzający obszarem | | | | | | |
| ZP.1.6. Uwzględnienie w dokumentach planistycznych zachowania i powiększania terenów zielonych na obszarach zurbanizowanych oraz ograniczenie przeznaczenia terenów zieleni pod zabudowę, odpowiednie ich kształtowanie i rewitalizacja. | własne: Gmina Ustka | nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną | | | | | | |
| ZP.1.7. Utrzymanie, wymiana i wprowadzenie zadrzewień | własne: Gmina Ustka | brak środków finansowych | | | | | | |
| | | Lesistość [%] GUS | 30 | 33 | | | | |

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Ustka do 2027 roku z perspektywą do 2030

| Obszar interwencji | Cel | Wskaźnik monitoringu realizacji zadania | | | Kierunek interwencji | Zadania | Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny * | Ryzyka | |
|--------------------|-----|---|--------------------------|---------------------------|---|--|---|-------------------------------|---|
| | | Nazwa źródło danych | Wartość bazowa [2022 r.] | Tendencja zmian [2027 r.] | | | | | |
| | | Powierzchnia gruntów leśnych ogółem [ha] GUS | 6 764,31 | bieżący monitoring | | przydrożnych i zadrzewień śródpolnych. | monitorowane: zarządcy dróg | | |
| | | | | | | ZP.1.8. Opieka nad dzikimi i bezdomnymi zwierzętami. | własne: Gmina Ustka | brak środków finansowych | |
| | | | | | | ZP.1.9. Ochrona, pielęgnacja i odtwarzanie poprzez nasadzenie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych tworzących korytarze ekologiczne oraz utrzymanie zieleni na terenie gminy. | własne: Gmina Ustka | brak środków finansowych | |
| | | | | | | ZP.2.1. Realizacja zapisów Planu Urządzenia Lasu, prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej. | monitorowane: Nadleśnictwa | brak środków finansowych | |
| | | Parki spacerowo-wypoczynkowe [ha] GUS | 29,95 [2021 r.] | 35 | ZP.2. Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych i zwiększanie lesistości | | ZP.2.2 Inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu, m.in. rozwój systemów monitorowania zagrożenia pożarowego oraz infrastruktury przeciwpożarowej. | własne: Gmina Ustka | brak środków finansowych |
| | | | | | | | | monitorowane: RDLP | |
| | | | | | | | ZP.2.3. Zachowanie i ochrona zasobów przyrodniczych w istniejących kompleksach leśnych oraz trwałości użytkowania w ramach prowadzonej zrównoważonej gospodarki leśnej. | monitorowane: Nadleśnictwa | brak środków finansowych |
| | | | | | | | ZP.2.4. Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkodniki, nielegalne wysypiska śmieci). | monitorowane: Nadleśnictwa | brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry |

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Ustka do 2027 roku z perspektywą do 2030

| Obszar interwencji | Cel | Wskaźnik monitoringu realizacji zadania | | | Kierunek interwencji | Zadania | Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny * | Ryzyka |
|--|--|---|--------------------------|---------------------------|--|--|--|--|
| | | Nazwa źródło danych | Wartość bazowa [2022 r.] | Tendencja zmian [2027 r.] | | | | |
| | | | | | | ZP.2.5. Zalesianie gruntów, zmiana struktury wiekowej i składu gatunkowego drzewostanów w celu zwiększenia różnorodności genetycznej i biologicznej. | monitorowane: Nadleśnictwa, właściciele gruntów | brak środków finansowych |
| | | | | | ZP.3. Edukacja ekologiczna | ZP.3.1. Edukacja dzieci, młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony i zachowania walorów krajobrazu i przyrody oraz promocja tych walorów, prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnej w celu podnoszenia świadomości w zakresie celów i korzyści trwale zrównoważonej gospodarki leśnej | własne: Gmina Ustka | monitorowane: powiat, placówki oświatowe, organizacje pozarządowe, UMWP, RDLP |
| X ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI | Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków. | Liczba zakładów zaliczanych do ZZR [szt.] WIOŚ | 0 | bieżący monitoring | ZPA.1. Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii | ZPA.1.1. Przeciwdziałanie poważnym awariom (prowadzenie kontroli zakładów, szkoleń, badań przyczyn, tak aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia poważnych awarii). | własne: Gmina Ustka | brak środków finansowych |
| | | | | | | ZPA.1.2. Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom. | monitorowane: WIOŚ, przedsiębiorstwa, PSP, policja, | |

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Ustka do 2027 roku z perspektywą do 2030

| Obszar interwencji | Cel | Wskaźnik monitoringu realizacji zadania | | | Kierunek interwencji | Zadania | Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny * | Ryzyka |
|--------------------|-----|---|--------------------------|---------------------------|---|--|---|--|
| | | Nazwa źródło danych | Wartość bazowa [2022 r.] | Tendencja zmian [2027 r.] | | | | |
| | | Liczba usuniętych poważnych awarii [szt.] WIOŚ | 0 | bieżący monitoring | | ZPA.1.3. Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku. | monitorowane: sprawcy awarii, PSP, specjalistyczne jednostki ratownictwa chemicznego | brak środków finansowych |
| | | | | | ZPA.1.4. Zapobieganie lub usuwanie skutków zanieczyszczenia środowiska w przypadku nieustalenia podmiotu za nie odpowiedzialnego. | monitorowane: RDOŚ | brak środków finansowych | |
| | | | | | ZPA.1.5. Nadzór nad logistyką transportową substancji niebezpiecznych. | monitorowane: ITD, zarządcy dróg | brak wykwalifikowanej kadry | |
| | | | | | ZPA.2. Kreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych | ZPA.2.1. Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii. | własne: Gmina Ustka monitorowane: służby interwencyjne, WIOŚ, Pomorski Wojewódzki Zespół Zarządzania Kryzysowego, policja, PSP, placówki oświatowe | brak zainteresowania społecznego, brak środków finansowych |

* Należy wskazać, czy zadanie należy do zadań własnych samorządu (zadania finansowane w całości lub w części ze środków budżetowych i pozabudżetowych będących w dyspozycji gminy) bądź czy jest zadaniem monitorowanym (zadania, które są finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych – będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla krajowego (centralnego), bądź instytucji działających na terenie gminy, lecz podlegających bezpośrednio organom centralnym)

źródło: Program ochrony środowiska dla województwa pomorskiego 2030, Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Słupskiego na lata 2020–2023 z perspektywą do roku 2027, opracowanie własne na podstawie informacji uzyskanych od instytucji i przedsiębiorstw

8.3. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem

Tabela 40. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem

| Obszar interwencji | Zadanie | Podmiot odpowiedzialny | Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł) | | | | | Źródła finansowania |
|---------------------------------------|--|------------------------|---|------|------|------|-----------|--|
| | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028-2030 | |
| I OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA | OP.1.2. Realizacja zadań wynikających z <i>Planu Gospodarki Niskoemisyjnej</i> | Gmina Ustka | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy, budżet mieszkańców, fundusze krajowe i UE |
| | OP.1.4. Modernizacja, likwidacja lub wymiana konwencjonalnych źródeł ciepła na niskoemisyjne w budynkach mieszkalnych, publicznych i innych, w tym realizacja Programu „Czyste Powietrze” | Gmina Ustka | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy, budżet mieszkańców, fundusze krajowe i UE |
| | OP.1.6. Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie zakazu spalania odpadów w indywidualnych systemach grzewczych | Gmina Ustka | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy, fundusze krajowe i UE |
| | OP.2.1. Uwzględnienie w planach rozwoju transportu działań mających wpływ na jakość powietrza, poprzez m.in. upłynnienie ruchu pojazdów, budowę połączeń drogowych oraz wprowadzanie ograniczeń w ruchu pojazdów ciężkich na drogach | Gmina Ustka | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet gminy |
| | OP.2.2. Poprawa systemu komunikacji zbiorowej, m.in. wymiana taboru komunikacji publicznej na pojazdy ekologiczne, budowa, przebudowa chodników, zatok autobusowych, postojowych, węzłów multimodalnych | Gmina Ustka | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy, fundusze krajowe i UE |
| | OP.2.3. Rozwój transportu rowerowego, w tym rozbudowa spójnego systemu dróg dla rowerów, ciągów pieszo – rowerowych | Gmina Ustka | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy, budżet zarządców dróg, fundusze krajowe i UE |

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Ustka do 2027 roku z perspektywą do 2030

| Obszar interwencji | Zadanie | Podmiot odpowiedzialny | Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł) | | | | | Źródła finansowania |
|--------------------|--|------------------------|---|---|------|------|-----------|--|
| | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028-2030 | |
| | OP.2.4. Czyszczenie powierzchni jezdni w okresach bezdeszczowych oraz po okresie zimowym w ciągach ulic głównych gminy | Gmina Ustka | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet gminy, zarządców dróg |
| | OP.3.1. Termomodernizacja budynków mieszkalnych, użyteczności publicznej i usługowych | Gmina Ustka | 1 404 | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | budżet gminy, budżet mieszkańców, fundusze krajowe i UE |
| | OP.4.1. Modernizacja oświetlenia budynków – wymiana na systemy energooszczędne | Gmina Ustka | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy, fundusze krajowe i UE |
| | OP.4.2. Budowa i modernizacja oświetlenia ulicznego – zmniejszenie zużycia energii i poprawa jakości i ujednolicenia barwy oświetlenia na terenie gminy | Gmina Ustka | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy, budżet zarządców dróg, fundusze krajowe i UE |
| | OP.5.1. Wprowadzenie w planach zagospodarowania przestrzennego zapisów stwarzających warunki do stosowania OZE. | Gmina Ustka | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet gminy |
| | OP.5.2. Realizacja inwestycji z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii na terenie gminy Ustka | Gmina Ustka | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy, budżet własny przedsiębiorstw, budżet mieszkańców, fundusze krajowe i UE |
| | OP.6.1. Prowadzenie kampanii edukacyjnych mających na celu wskazywanie prawidłowych postaw odnośnie ochrony powietrza, a także środków ostrożności odnośnie negatywnych skutków złej jakości powietrza | Gmina Ustka | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy, budżet własny przedsiębiorstw, placówek oświatowych, fundusze krajowe i UE |

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Ustka do 2027 roku z perspektywą do 2030

| Obszar interwencji | Zadanie | Podmiot odpowiedzialny | Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł) | | | | | Źródła finansowania |
|------------------------------|--|------------------------|---|-------|---|------|-----------|--|
| | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028-2030 | |
| II ZAGROŻENIA HAŁASEM | ZH.1.2. Realizacja inwestycji drogowych ograniczających emisję hałasu (m.in. „ciche” nawierzchnie, ekrany akustyczne, wały ziemne). | Gmina Ustka | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy, budżet zarządców dróg, fundusze krajowe i UE |
| | ZH.1.3. Uspokojenie ruchu na drogach poprzez wprowadzenie ograniczeń prędkości, progi zwalniające oraz inteligentne sterowanie ruchem. | Gmina Ustka | działanie ciągle – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet gminy, budżet zarządców dróg, fundusze krajowe i UE |
| | ZH.2.1. Budowa, rozbudowa, modernizacja i przebudowa dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych i gminnych | Gmina Ustka | 2 500 | 2 500 | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | budżet gminy, budżet zarządców dróg, fundusze krajowe i UE |
| | ZH.2.2. Wprowadzenie do MPZP zapisów sprzyjających ograniczeniu zagrożeń hałasem (rozgraniczenie terenów o zróżnicowanej funkcji), np.: odsuwanie linii zabudowy od istniejących i potencjalnych źródeł hałasu oraz lokalizacja zabudowy mieszkaniowej na terenach o korzystnym klimacie akustycznym | Gmina Ustka | działanie ciągle – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet gminy |
| | ZH.3.1. Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego | Gmina Ustka | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy, organizacji pozarządowych, placówek oświatowych, fundusze krajowe i UE |

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Ustka do 2027 roku z perspektywą do 2030

| Obszar interwencji | Zadanie | Podmiot odpowiedzialny | Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł) | | | | | Źródła finansowania |
|-----------------------------|--|------------------------|---|---|------|------|-----------|---|
| | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028-2030 | |
| III POLA ELEKTROMAGNETYCZNE | PEM.1.2. Uwzględnienie zapisów dotyczących ochrony przed ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym w planach zagospodarowania przestrzennego gminy | Gmina Ustka | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet gminy |
| | PEM.3.1. Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM | Gmina Ustka | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy, organizacji pozarządowych, placówek oświatowych fundusze krajowe i UE |
| IV GOSPODAROWANIE WODAMI | GW.1.4. Uwzględnianie w dokumentach planistycznych map zagrożenia powodziowego, obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz terenów zagrożonych podtopieniami | Gmina Ustka | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet gminy |
| | GW.1.6. Budowa, przebudowa i modernizacja kanalizacji deszczowej | Gmina Ustka | 40 | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | budżet gminy, budżet własny przedsiębiorstw, fundusze krajowe i UE |
| | GW.2.2. Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ulewnych deszczy na obszarach zurbanizowanych poprzez zastosowanie zielonej i niebieskiej infrastruktury | Gmina Ustka | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy, budżet własny RZGW i zarządów zlewni, fundusze krajowe i UE |
| | GW.3.1. Wprowadzanie rozwiązań technicznych i technologicznych pozwalających na ograniczenie zużycia wody | Gmina Ustka | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy, fundusze krajowe i UE |

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Ustka do 2027 roku z perspektywą do 2030

| Obszar interwencji | Zadanie | Podmiot odpowiedzialny | Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł) | | | | | Źródła finansowania |
|-----------------------------|--|------------------------|---|---|---|------|-----------|--|
| | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028-2030 | |
| | GW.4.3. Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi | Gmina Ustka | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet gminy, budżet własny WIOŚ |
| | GW.4.4. Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków | Gmina Ustka | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet gminy |
| | GW.5.1. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód oraz protekcji gminy przed powodzią i suszą | Gmina Ustka | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy, budżet własny organizacji pozarządowych, fundusze krajowe i UE |
| V GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA | GWS.1.1. Budowa, rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody | Gmina Ustka | 3 308 | 4 000 | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | budżet gminy, budżet własny przedsiębiorstw, fundusze krajowe i UE |
| | GWS.1.2. Rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę | Gmina Ustka | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy, budżet własny przedsiębiorstw, fundusze krajowe i UE |
| | GWS.2.1. Monitoring gospodarki wodno-ściekowej (badania wód, ścieków, odcieków, wizualizacja, kontrola parametrów ilościowych i jakościowych wód i ścieków) | Gmina Ustka | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet gminy, budżet własny przedsiębiorstw, fundusze krajowe i UE |
| | GWS.3.1. Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej | Gmina Ustka | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy, budżet własny przedsiębiorstw, fundusze krajowe i UE |
| | GWS.3.2. Budowa, rozbudowa i modernizacja urządzeń do oczyszczania ścieków komunalnych | Gmina Ustka | 1 700 | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | budżet gminy, budżet własny przedsiębiorstw, fundusze krajowe i UE |

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Ustka do 2027 roku z perspektywą do 2030

| Obszar interwencji | Zadanie | Podmiot odpowiedzialny | Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł) | | | | | Źródła finansowania |
|------------------------------|--|------------------------|---|------|------|------|-----------|--|
| | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028-2030 | |
| | GWS.4.1. 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 | Gmina Ustka | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy, budżet własny przedsiębiorstw i organizacji pozarządowych, fundusze krajowe i UE |
| VI ZASOBY GEOLOGICZNE | ZG.1.3. Ujawnianie złóż kopalin w celu ich ochrony w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego | Gmina Ustka | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet gminy |
| VII GLEBY | GL.1.2. Promocja i realizacja pakietów rolno-środowiskowo-klimatycznych, rolnictwa ekologicznego oraz rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju | Gmina Ustka | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy, budżet własny ODR i ARiMR, budżet właścicieli gruntów |
| | GL.1.3. Ograniczenie do niezbędnego minimum powierzchni gleby objętej zabudową | Gmina Ustka | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet gminy |
| | GL.1.4. Wapnowanie gleb zakwaszonych, dekontaminacja terenów przemysłowych | Gmina Ustka | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy, budżet własny przedsiębiorstw, fundusze krajowe i UE |
| | GL.3.1. Szkolenie rolników w zakresie stosowania środków ochrony roślin i nawożenia, wspieranie i promocja gospodarstw ekologicznych | Gmina Ustka | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy, budżet własny ODR i ARiMR |

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Ustka do 2027 roku z perspektywą do 2030

| Obszar interwencji | Zadanie | Podmiot odpowiedzialny | Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł) | | | | | Źródła finansowania |
|--|--|------------------------|---|---|------|------|-----------|---|
| | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028-2030 | |
| | GL.3.2. Wspieranie i promocja gospodarstw ekologicznych | Gmina Ustka | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy, fundusze krajowe i UE |
| VIII GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW | GO.1.2. Prowadzenie systemu gospodarki odpadami komunalnymi oraz selektywnej zbiórki odpadów | Gmina Ustka | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet gminy |
| | GO.1.3. Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku na terenie gminy regulaminu utrzymania czystości i porządku | Gmina Ustka | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet gminy |
| | GO.1.4. Osiągnięcie poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych | Gmina Ustka | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet gminy |
| | GO.1.5. Roczne sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi przekazywane UMWP i WIOŚ | Gmina Ustka | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet gminy |
| | GO.1.6. Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk odpadów | Gmina Ustka | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy |
| | GO.1.7. Modernizacja, rozbudowa budowa punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych | Gmina Ustka | 74 | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | budżet gminy, fundusze krajowe i UE |
| | GO.2.1. Realizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Ustka | Gmina Ustka | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy, WFOŚiGW |
| | GO.3.1. Działania edukacyjno-informacyjne dotyczące właściwego postępowania z odpadami w tym zwiększenia efektywności selektywnego zbierania u „źródła” oraz edukacja w zakresie minimalizacji produkcji odpadów | Gmina Ustka | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy, budżet własny przedsiębiorstw odbierających odpady komunalne, fundusze krajowe i UE |

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Ustka do 2027 roku z perspektywą do 2030

| Obszar interwencji | Zadanie | Podmiot odpowiedzialny | Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł) | | | | | Źródła finansowania |
|------------------------|---|------------------------|---|------|------|------|-----------|---|
| | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028-2030 | |
| | GO.3.2. Działania ukierunkowane na niemarnowanie żywności | Gmina Ustka | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy |
| IX ZASOBY PRZYRODNICZE | ZP.1.1. Bieżąca pielęgnacja zasobów przyrodniczych wraz z ochroną obszarów i obiektów prawnie chronionych | Gmina Ustka | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy, budżet własny RDOŚ, fundusze krajowe i UE |
| | ZP.1.3. Realizacja planów zadań ochronnych obszarów NATURA 2000 | Gmina Ustka | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy, budżet własny RDOŚ, fundusze krajowe i UE |
| | ZP.1.4. Leczenie, pielęgnacja drzewostanów oraz nasadzenia drzew i krzewów | Gmina Ustka | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy, fundusze krajowe i UE |
| | ZP.1.5. Usuwanie roślinności inwazyjnej | Gmina Ustka | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy |
| | ZP.1.6. Uwzględnienie w dokumentach planistycznych zachowania i powiększania terenów zielonych na obszarach zurbanizowanych oraz ograniczenie przeznaczenia terenów zieleni pod zabudowę, odpowiednie ich kształtowanie i rewitalizacja | Gmina Ustka | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet gminy |
| | ZP.1.7. Utrzymanie, wymiana i wprowadzenie zadrzewień przydrożnych i zadrzewień śródpolnych | Gmina Ustka | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy |
| | ZP.1.8. Opieka nad dzikimi i bezdomnymi zwierzętami | Gmina Ustka | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet gminy |

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Ustka do 2027 roku z perspektywą do 2030

| Obszar interwencji | Zadanie | Podmiot odpowiedzialny | Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł) | | | | | Źródła finansowania |
|--|--|------------------------|---|------|------|------|-----------|--|
| | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028-2030 | |
| | ZP.1.9. Ochrona, pielęgnacja i odtwarzanie poprzez nasadzenie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych tworzących korytarze ekologiczne oraz utrzymanie zieleni na terenie gminy | Gmina Ustka | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet gminy, fundusze krajowe i UE |
| | ZP.2.2 Inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu, m.in. rozwój systemów monitorowania zagrożenia pożarowego oraz infrastruktury przeciwpożarowej | Gmina Ustka | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy, budżet własny RDLP, NFOŚiGW, WFOŚiGW |
| | ZP.3.1. Edukacja dzieci, młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony i zachowania walorów krajobrazu i przyrody oraz promocja tych walorów, prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnej w celu podnoszenia świadomości w zakresie celów i korzyści trwale zrównoważonej gospodarki leśnej | Gmina Ustka | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy, budżet własny RDLP oraz organizacji pozarządowych, fundusze krajowe i UE |
| X ZAGROŻENIA POWAZNYMI AWARIAMI | ZPA.1.1. Przeciwdziałanie poważnym awariom (prowadzenie kontroli zakładów, szkoleń, badań przyczyn, tak aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia poważnych awarii). | Gmina Ustka | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet gminy, budżet własny WIOŚ, przedsiębiorstw, PSP, policji oraz gmin |
| | ZPA.1.2. Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom. | Gmina Ustka | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy, NFOŚiGW, WFOŚiGW |

| Obszar interwencji | Zadanie | Podmiot odpowiedzialny | Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł) | | | | | Źródła finansowania |
|--------------------|--|------------------------|--|------|------|------|-----------|--|
| | | | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028-2030 | |
| | ZPA.2.1. Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii. | Gmina Ustka | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy, budżet własny PSP, policji, WIOŚ, placówek oświatowych |

źródło: opracowanie własne na podstawie budżetu gminy oraz Wieloletniej Prognozy Finansowej

8.4. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

Tabela 41. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

| Obszar interwencji | Zadanie | Podmiot odpowiedzialny | Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)* | | | | | Źródła finansowania |
|---------------------------------------|---|---|---|------|------|------|-----------|--|
| | | | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027-2030 | |
| I OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA | OP.1.1. Realizacja zadań monitoringowych jakości powietrza w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska | GIOŚ (RWMS) | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy, budżet własny GIOŚ |
| | OP.1.2. Realizacja zadań wynikających z <i>Planu Gospodarki Niskoemisyjnej</i> | zarządcy dróg, przedsiębiorstwa gazownicze, mieszkańcy | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy, budżet własny przedsiębiorstw, budżet mieszkańców, fundusze krajowe i UE |
| | OP.1.3. Modernizacja istniejących źródeł spalania paliw | przedsiębiorstwa | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet własny przedsiębiorstw, fundusze krajowe i UE |
| | OP.1.4. Modernizacja, likwidacja lub wymiana konwencjonalnych źródeł ciepła na niskoemisyjne w budynkach mieszkalnych, publicznych i innych, w tym realizacja Programu „Czyste Powietrze” | przedsiębiorstwa, właściciele budynków, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy, budżet własny przedsiębiorstw, budżet mieszkańców, fundusze krajowe i UE |

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Ustka do 2027 roku z perspektywą do 2030

| Obszar interwencji | Zadanie | Podmiot odpowiedzialny | Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)* | | | | | Źródła finansowania |
|--------------------|---|--|---|------|------|------|-----------|---|
| | | | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027-2030 | |
| | OP.1.5. Rozbudowa i modernizacja sieci gazowej oraz podłączanie budynków indywidualnych do sieci gazowej | PSG Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Gdańsku, właściciele budynków | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy, budżet własny przedsiębiorstw, fundusze krajowe i UE |
| | OP.1.6. Prowadzenie działań kontrolnych w zakresie zakazu spalania odpadów w indywidualnych systemach grzewczych | Policja | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy, budżet Policji |
| | OP.2.2. Poprawa systemu komunikacji zbiorowej, m.in. wymiana taboru komunikacji publicznej na pojazdy ekologiczne, budowa, przebudowa chodników, zatok autobusowych, postojowych, węzłów multimodalnych | zarządcy dróg | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy, budżet własny przedsiębiorstw i zarządców dróg, fundusze krajowe i UE |
| | OP.2.3. Rozwój transportu rowerowego, w tym rozbudowa spójnego systemu dróg dla rowerów, ciągów pieszo-rowerowych | zarządcy dróg | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy, budżet własny przedsiębiorstw i zarządców dróg, fundusze krajowe i UE |
| | OP.2.4. Czyszczenie powierzchni jezdni w okresach bezdeszczowych oraz po okresie zimowym w ciągach ulic głównych gminy | zarządcy dróg | działanie ciągle – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet gminy, budżet zarządców dróg |
| | OP.3.1. Termomodernizacja budynków mieszkalnych, użyteczności publicznej i usługowych | zarządcy budynków, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe, mieszkańcy | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy, budżet starostwa, budżet mieszkańców, fundusze krajowe i UE |

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Ustka do 2027 roku z perspektywą do 2030

| Obszar interwencji | Zadanie | Podmiot odpowiedzialny | Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)* | | | | | Źródła finansowania |
|------------------------------|--|--|---|------|------|------|-----------|--|
| | | | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027-2030 | |
| | OP.4.2. Budowa i modernizacja oświetlenia ulicznego – zmniejszenie zużycia energii i poprawa jakości i ujednolicenia barwy oświetlenia na terenie gminy | zarządcy dróg | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy, budżet zarządców dróg, fundusze krajowe i UE |
| | OP.5.2. Realizacja inwestycji z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii na terenie gminy Ustka | mieszkańcy, przedsiębiorstwa | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy, starostwa, budżet własny przedsiębiorstw, budżet mieszkańców, fundusze krajowe i UE |
| | OP.6.1. Prowadzenie kampanii edukacyjnych mających na celu wskazywanie prawidłowych postaw odnośnie ochrony powietrza, a także środków ostrożności odnośnie negatywnych skutków złej jakości powietrza | Starostwo Powiatowe, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy, starostwa, budżet organizacji pozarządowych, placówek oświatowych, fundusze krajowe i UE |
| II ZAGROŻENIA HAŁASEM | ZH.1.1. Kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej oraz ciągów komunikacyjnych | GIOŚ (RWMŚ), zarządcy dróg | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet własny GIOŚ, budżet zarządców dróg |
| | ZH.1.2. Realizacja inwestycji drogowych ograniczających emisję hałasu (m.in. „ciche” nawierzchnie, ekrany akustyczne, wały ziemne) | zarządcy dróg | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy, budżet zarządców dróg, fundusze krajowe i UE |
| | ZH.1.3. Uspokojenie ruchu na drogach poprzez wprowadzenie ograniczeń prędkości, progii zwalniające oraz inteligentne sterowanie ruchem | zarządcy dróg | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet gminy, budżet zarządców dróg, fundusze krajowe i UE |

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Ustka do 2027 roku z perspektywą do 2030

| Obszar interwencji | Zadanie | Podmiot odpowiedzialny | Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)* | | | | | Źródła finansowania |
|-----------------------------|---|---|---|---|------|------|-----------|--|
| | | | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027-2030 | |
| | ZH.1.4. Stosowanie rozwiązań technicznych w zakładach przemysłowych lub usługowych, minimalizujące emitowany poziom hałasu | przedsiębiorcy | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet przedsiębiorstw, fundusze krajowe i UE |
| | ZH.2.1. Budowa, rozbudowa, modernizacja i przebudowa dróg krajowych, powiatowych i gminnych | GDDKiA, ZDW, ZDP | 4 000 | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | budżet gminy, starostwa, budżet zarządców dróg, fundusze krajowe i UE |
| | ZH.3.1. Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego | Starostwo Powiatowe, placówki oświatowe, zarządcy dróg, organizacje pozarządowe | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy, powiatu, budżet organizacji pozarządowych, placówek oświatowych, zarządców dróg, fundusze krajowe i UE |
| III POLA ELEKTROMAGNETYCZNE | PEM.1.1. Prowadzenie badań kontrolnych poziomów pól elektromagnetycznych na terenie gminy Ustka | GIOŚ (RWMS) | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet własny GIOŚ |
| | PEM.1.3. Prowadzenie przez organy ochrony środowiska ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne (zgłoszenia instalacji) | Starostwo Powiatowe | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet starostwa |
| | PEM.1.4. Właściwa lokalizacja, modernizacja i poprawne użytkowanie urządzeń oraz instalacji emitujących PEM | przedsiębiorstwa | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet własny przedsiębiorstw |

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Ustka do 2027 roku z perspektywą do 2030

| Obszar interwencji | Zadanie | Podmiot odpowiedzialny | Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)* | | | | | Źródła finansowania |
|--------------------------|---|---|---|------|------|------|-----------|--|
| | | | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027-2030 | |
| | PEM.2.1. Przebudowa i modernizacja sieci energetycznej oraz infrastruktury zapewniającej zaopatrzenie w energię elektryczną. | ENERGA-OPERATOR S.A. | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet własny przedsiębiorstw |
| | PEM.3.1. Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM. | organizacje pozarządowe, placówki oświatowe | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy, budżet własny organizacji pozarządowych, placówek oświatowych, fundusze krajowe i UE |
| IV GOSPODAROWANIE WODAMI | GW.1.1. Budowa, rozbudowa i modernizacja obiektów i urządzeń ochrony przeciwpowodziowej oraz ich bieżące utrzymanie | RZGW, zarządy zlewni | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy, budżet własny RZGW i zarządów zlewni, fundusze krajowe i UE |
| | GW.1.2. Budowa i modernizacja rowów melioracyjnych i cieków oraz ich bieżące utrzymanie | PGW WP, właściciele nieruchomości | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy, budżet własny RZGW i zarządów zlewni, fundusze krajowe i UE |
| | GW.1.3. Regulacja potoków i rzek, bieżąca konserwacja urządzeń melioracyjnych i cieków wodnych oraz konserwacja urządzeń i budowli wodnych służących do gromadzenia i odprowadzania wód | PGW WP | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet PGW WP |
| | GW.1.5. Zimowe i letnie utrzymanie drożności wód | RZGW, zarządy zlewni, właściciele nieruchomości | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet własny RZGW i zarządów zlewni, właściciele nieruchomości |
| | GW.2.1. Realizacja Programu Moja Woda, w szczególności rozwój form małej retencji wodnej | mieszkańcy, WFOŚiGW | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet mieszkańców, WFOŚiGW |

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Ustka do 2027 roku z perspektywą do 2030

| Obszar interwencji | Zadanie | Podmiot odpowiedzialny | Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)* | | | | | Źródła finansowania |
|--------------------|---|---------------------------------------|---|------|------|------|-----------|--|
| | | | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027-2030 | |
| | GW.2.2. Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ulewnych deszczy na obszarach zurbanizowanych poprzez zastosowanie zielonej i niebieskiej infrastruktury | PGW WP | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy, budżet własny PGW WP, fundusze krajowe i UE |
| | GW.3.1. Wprowadzanie rozwiązań technicznych i technologicznych pozwalających na ograniczenie zużycia wody | przedsiębiorstwa | działanie ciągle – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet własny przedsiębiorstw, fundusze krajowe i UE |
| | GW.3.2. Ograniczenie zużycia wody w rolnictwie (ponowne wykorzystanie „wody szarej” i „deszczówki” do celów gospodarczych) oraz w przemyśle (np. recyrkulacja wody, zamykanie obiegu wody) | przedsiębiorstwa, rolnicy, mieszkańcy | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy, budżet własny przedsiębiorstw, budżet mieszkańców, fundusze krajowe i UE |
| | GW.4.1. Ograniczenie wpływu rolnictwa na wody poprzez wdrożenie stosowania kodeksu dobrych praktyk rolniczych, wspieranie i edukację w zakresie rozwoju rolnictwa ekologicznego (ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych) | ODR, ARiMR | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy, budżet własny mieszkańców, budżet ODR, budżet ARiMR |
| | GW.4.2. Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych w ramach PMŚ oraz udostępnianie wyników tego monitoringu | GIOŚ (RWMS) | działanie ciągle – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet własny GIOŚ |
| | GW.4.3. Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi | WIOŚ | działanie ciągle – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet gminy, budżet własny WIOŚ |

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Ustka do 2027 roku z perspektywą do 2030

| Obszar interwencji | Zadanie | Podmiot odpowiedzialny | Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)* | | | | | Źródła finansowania |
|-----------------------------|--|--|---|------|------|------|-----------|--|
| | | | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027-2030 | |
| | GW.5.1. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód oraz protekcji gminy przed powodzią i suszą | Starostwo Powiatowe, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy, budżet własny organizacji pozarządowych, placówek oświatowych, fundusze krajowe i UE |
| V GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA | GWS.2.1. Monitoring gospodarki wodno-ściekowej (badania wód, ścieków, odcieków, wizualizacja, kontrola parametrów ilościowych i jakościowych wód i ścieków). | Zakład Usług Wodnych Sp. z o.o. | działanie ciągle – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet własny ZUW, budżet gminy |
| | GWS.3.3. Budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków komunalnych | mieszkańcy | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet mieszkańców |
| | GWS.4.1. 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 | Zakład Usług Wodnych Sp. z o.o., organizacje pozarządowe, placówki oświatowe | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy, budżet własny przedsiębiorstw i organizacji pozarządowych fundusze krajowe i UE |
| VI ZASOBY GEOLOGICZNE | ZG.1.1. Ograniczanie niekoncesjonowanej eksploatacji zasobów, poprzez prowadzenie systematycznych kontroli | OUG | działanie ciągle – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet OUG |
| | ZG.1.2. Kontrola realizacji koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż. | Starostwo Powiatowe, OUG, Urząd Marszałkowski | działanie ciągle – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet OUG, starostwa, Urzędu Marszałkowskiego |

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Ustka do 2027 roku z perspektywą do 2030

| Obszar interwencji | Zadanie | Podmiot odpowiedzialny | Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)* | | | | | Źródła finansowania |
|--------------------|---|--|---|------|------|------|-----------|--|
| | | | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027-2030 | |
| | ZG.1.4. Rekultywacja terenów po zakończonym wydobyciu | zakłady wydobywcze, przedsiębiorstwa | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet przedsiębiorstw i zakładów wydobywczych |
| VII GLEBY | GL.1.1. Prowadzenie monitoringu jakości gleb | IUNG w Puławach, GIOŚ, OSChR | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet własny IUNG, GIOŚ, OSChR |
| | GL.1.2. Promocja i realizacja pakietów rolno-środowiskowo-klimatycznych, rolnictwa ekologicznego oraz rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju | ODR, ARiMR, właściciele gruntów | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy, budżet własny ODR i ARiMR |
| | GL.1.4. Wapnowanie gleb zakwaszonych, dekontaminacja terenów przemysłowych | przedsiębiorcy, właściciele terenu | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy, budżet własny właściciela terenu lub przedsiębiorstw |
| | GL.2.1. Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, w kierunku przyrodniczym, rekreacyjnym lub leśnym | Starostwo Powiatowe, władający powierzchnią ziemi lub inni sprawcy | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet władającego powierzchnią ziemi |
| | GL.2.2. Prowadzenie wykazu historycznie zanieczyszczonych powierzchni ziemi | Starostwo Powiatowe | działanie ciągle – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet własny Starostwa |
| | GL.3.1. Szkolenie rolników w zakresie stosowania środków ochrony roślin i nawożenia, wspieranie i promocja gospodarstw ekologicznych | Starostwo Powiatowe, ODR, ARMiR | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy, budżet własny ODR i ARiMR |
| | GL.3.2. Wspieranie i promocja gospodarstw ekologicznych | ODR, ARMiR | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy, budżet własny ODR i ARiMR |

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Ustka do 2027 roku z perspektywą do 2030

| Obszar interwencji | Zadanie | Podmiot odpowiedzialny | Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)* | | | | | Źródła finansowania |
|--|--|---|---|------|------|------|-----------|---|
| | | | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027-2030 | |
| VIII GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW | GO.1.1. Kontrola w zakresie przestrzegania warunków wydanych zezwoleń na zbieranie, przetwarzanie oraz pozwoleń na wytwarzanie odpadów | Starostwo Powiatowe, Marszałek Województwa, WIOŚ | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet Starostwa, Marszałka, WIOŚ |
| | GO.1.2. Prowadzenie systemu gospodarki odpadami komunalnymi oraz selektywnej zbiórki odpadów | mieszkańcy, przedsiębiorstwa odbierające odpady komunalne | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet mieszkańców, przedsiębiorstw |
| | GO.1.6. Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk odpadów | PGL LP | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy, budżet Lasów Państwowych |
| | GO.1.7. Modernizacja i budowa punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych | przedsiębiorstwa odbierające odpady komunalne | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy, fundusze krajowe i UE, budżet przedsiębiorstw |
| | GO.2.1. Realizacja Programu usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Ustka | mieszkańcy, WFOŚiGW | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet własny mieszkańców, WFOŚiGW |
| | GO.3.1. Działania edukacyjno-informacyjne dotyczące właściwego postępowania z odpadami w tym zwiększenia efektywności selektywnego zbierania u „źródła” oraz edukacja w zakresie minimalizacji produkcji odpadów | placówki oświatowe, przedsiębiorstwa odbierające odpady komunalne | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy, budżet własny przedsiębiorstw odbierających odpady komunalne, WFOŚiGW |

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Ustka do 2027 roku z perspektywą do 2030

| Obszar interwencji | Zadanie | Podmiot odpowiedzialny | Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)* | | | | | Źródła finansowania |
|-------------------------------|--|------------------------|---|------|------|------|-----------|--|
| | | | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027-2030 | |
| IX ZASOBY PRZYRODNICZE | ZP.1.3. Bieżąca pielęgnacja zasobów przyrodniczych wraz z ochroną obszarów i obiektów prawnie chronionych | RDOŚ | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet RDOŚ |
| | ZP.1.2. Monitoring obszarów chronionych | RDOŚ | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet RDOŚ |
| | ZP.1.3. Realizacja planów zadań ochronnych obszarów NATURA 2000 | RDOŚ | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet gminy, budżet własny RDOŚ |
| | ZP.1.5. Usuwanie roślinności inwazyjnej | zarządzający obszarem | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet gminy, budżet zarządzających obszarem |
| | ZP.1.7. Utrzymanie, wymiana i wprowadzenie zadrzewień przydrożnych i zadrzewień śródpołnych | Nadleśnictwa | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet Nadleśnictw |
| | ZP.2.1. Realizacja zapisów Planu Urządzenia Lasu, prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej | Nadleśnictwa | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet Nadleśnictw |
| | ZP.2.2 Inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu, m.in. rozwój systemów monitorowania zagrożenia pożarowego oraz infrastruktury przeciwpożarowej | RDLP | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet gminy, budżet własny RDLP, NFOŚiGW, WFOŚiGW |
| | ZP.2.3. Zachowanie i ochrony zasobów przyrodniczych w istniejących kompleksach leśnych oraz trwałości użytkowania w ramach prowadzonej zrównoważonej gospodarki leśnej | Nadleśnictwa | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet Nadleśnictw |

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Ustka do 2027 roku z perspektywą do 2030

| Obszar interwencji | Zadanie | Podmiot odpowiedzialny | Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)* | | | | | Źródła finansowania |
|--|--|---|---|------|------|------|-----------|---|
| | | | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027-2030 | |
| | ZP.2.4. Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkodniki, nielegalne wysypiska śmieci). | Nadleśnictwa | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet Nadleśnictw |
| | ZP.2.5. Zalesianie gruntów, zmiana struktury wiekowej i składu gatunkowego drzewostanów w celu zwiększenia różnorodności genetycznej i biologicznej | Nadleśnictwa | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet Nadleśnictw |
| | ZP.3.1. Edukacja dzieci, młodzieży i dorosłych w zakresie ochrony i zachowania walorów krajobrazu i przyrody oraz promocja tych walorów, prowadzenie kampanii edukacyjno-informacyjnej w celu podnoszenia świadomości w zakresie celów i korzyści trwale zrównoważonej gospodarki leśnej | powiat, placówki oświatowe, organizacje pozarządowe, UMWP, RDLP | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy, budżet własny RDLP oraz organizacji pozarządowych, NFOŚiGW, WFOŚiGW |
| X ZAGROŻENIA POWAZNYMI AWARIAMI | ZPA.1.1. Przeciwdziałanie poważnym awariom (prowadzenie kontroli zakładów, szkoleń, badań przyczyn, tak aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia poważnych awarii). | WIOŚ, przedsiębiorstwa, PSP, policja | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet gminy, budżet własny WIOŚ, przedsiębiorstw, PSP, policji |
| | ZPA.1.2. Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom. | WIOŚ | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy, budżet własny WIOŚ, NFOŚiGW, WFOŚiGW |

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Ustka do 2027 roku z perspektywą do 2030

| Obszar interwencji | Zadanie | Podmiot odpowiedzialny | Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)* | | | | | Źródła finansowania |
|--------------------|--|--|---|------|------|------|-----------|--|
| | | | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027-2030 | |
| | ZPA.1.3. Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku. | sprawcy awarii, PSP, specjalistyczne jednostki ratownictwa chemicznego | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet własny sprawców awarii, PSP |
| | ZPA.1.4. Zapobieganie lub usuwanie skutków zanieczyszczenia środowiska w przypadku nieustalenia podmiotu za nie odpowiedzialnego. | RDOŚ | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy, budżet własny RDOŚ |
| | ZPA.1.5. Nadzór nad logistyką transportową substancji niebezpiecznych. | ITD, zarządcy dróg | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet własny ITD. oraz zarządców dróg |
| | ZPA.2.1. Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii. | służby interwencyjne, WIOŚ, Pomorski Wojewódzki Zespół Zarządzania Kryzysowego, policja, PSP, placówki oświatowe | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet gminy, budżet własny PSP, policji, budżet placówek oświatowych, fundusze krajowe i UE |

źródło: opracowanie własne na podstawie informacji uzyskanych od instytucji i przedsiębiorstw

9. 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 w trakcie realizacji działań 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.

9.1. Współpraca z interesariuszami

Podczas tworzenia niniejszego dokumentu pozyskano dane od:

- Urzędu Gminy Ustka;
- Starostwa Powiatowego w Słupsku;
- Urzędu Marszałkowskiego Województwa Pomorskiego;
- Głównego Urzędu Statystycznego w Warszawie;
- Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Gdańsku;
- Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Gdańsku;
- Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie w Warszawie;
- Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku;
- Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Szczecinie;
- Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie;
- Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gdańsku;
- Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego w Warszawie;
- Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku;
- Polskiej Spółki Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Koszalinie;
- ENERGA Operator S.A. Oddział w Koszalinie;
- Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Gdańsku;
- Zarządu Dróg Wojewódzkich w Gdańsku;
- Zakład Usług Wodnych Sp. z o.o.

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

- Mieszkańcy gminy Ustka;
- Przedsiębiorcy prowadzący działalność na terenie gminy Ustka;
- Starostwo Powiatowe w Słupsku;
- Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego;
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku;
- Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku;
- Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Szczecinie;
- Nadleśnictwo Ustka;
- Zarządcy dróg;
- Przedsiębiorstwa gazownicze, energetyczne, ciepłownicze, wodno-kanalizacyjne;
- Okręgowy Urząd Górniczy;
- Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego;
- Zarządcy nieruchomości wielorodzinnych;
- Placówki oświatowe i organizacje pozarządowe na terenie gminy Ustka.

9.2. Edukacja ekologiczna

Warunkiem niezbędnym w realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Ustka do 2027 roku z perspektywą do 2030 jest świadomość ekologiczna mieszkańców.

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.

Celami ogólnymi edukacji ekologicznej są:

- 1) Uświadamianie zagrożeń środowiska przyrodniczego, występujących w miejscu zamieszkania.
- 2) Budzenie szacunku do przyrody.
- 3) Rozumienie zależności istniejących w środowisku przyrodniczym.
- 4) Zdobycie umiejętności obserwacji zjawisk przyrodniczych i ich opisu.
- 5) Poznanie współzależności człowieka i środowiska.
- 6) Wyrobienie poczucia odpowiedzialności za środowisko.
- 7) Rozwijanie wrażliwości na problemy środowiska.

Ścieżka edukacyjna:

Program ścieżki edukacyjnej łączy ogólne treści niezbędne w edukacji ekologicznej w szkołach podstawowych. Tymi koniecznymi treściami są:

- 1) Przyczyny i skutki niepożądanych zmian w atmosferze, biosferze, hydrosferze i litosferze.
- 2) Różnorodność biologiczna (gatunkowa, genetyczna, ekosystemów) – znaczenie jej ochrony.
- 3) Żywność – oddziaływanie produkcji żywności na środowisko.
- 4) Zagrożenia dla środowiska wynikające z produkcji i transportu energii; energetyka jądrowa – bezpieczeństwo i składowanie odpadów.

Program ten uszczegóławia powyższe treści, a w kilku miejscach wykracza poza nie. Dotyczy to szczególnie tych treści, które mają nawiązywać do własnego doświadczenia dziecka i jego znajomości najbliższej okolicy oraz regionu. Program koncentruje się wokół:

- 1) Zagadnień zmienności w środowisku: naturalnej jako tła porównawczego oraz zależnej od działalności człowieka w środowisku.
- 2) Najważniejszych problemów ekologicznych współczesnego świata.
- 3) Sposobów gospodarowania w miejscu swojego zamieszkania.
- 4) Wartości, jaką stanowi różnorodność biologiczna.

W realizacji programu w szkole podstawowej ważne jest:

- 1) Prowadzenie lekcji terenowych: obserwacji i prostych badań w terenie;
- 2) Preferowanie metod aktywizujących uczniów, takich jak: praca z mapą w terenie, zbieranie danych i ich opracowanie, dyskusje, debaty, wywiady, reportaże, ankietowanie, podejmowanie decyzji – metodą drzewa decyzyjnego, tworzenie „banków pomysłów”, metaplanów itp.;
- 3) Porównywanie zjawisk, procesów, problemów występujących w najbliższej okolicy z podobnymi i odmiennymi w innych regionach, krajach, kontynentach;
- 4) Stosowanie różnorodnych skal przestrzennych prowadzących do porównywania i odróżniania zjawisk, procesów, przyczyn i skutków;
- 5) Wykorzystywanie na lekcjach danych liczbowych, tabel, map, wykresów, zdjęć, rycin w celu kształcenia umiejętności interpretacji zawartych w nich informacji;
- 6) Organizowanie wspólnych, wcześniej zaprojektowanych przez uczniów działań w najbliższym środowisku, prowadzących do pozytywnych zmian;
- 7) Ukazywanie pozytywnej działalności człowieka w środowisku jako dróg właściwego i realnego rozwiązywania problemów ekologicznych;
- 8) Głoszenie idei, haseł proekologicznych, które są zgodne z własnymi czynami;
- 9) Integrowanie i korelowanie treści nauczania w obrębie różnych przedmiotów i bloków przedmiotowych.

Hasła te poparte są analizą materiałów źródłowych dotyczących aktualnych problemów ochrony środowiska – parków narodowych, rezerwatów przyrody, roślin i zwierząt chronionych, oraz wpływem zanieczyszczeń środowiska na zdrowie człowieka.

Na terenie gminy Ustka prowadzi się edukację ekologiczną mieszkańców w zakresie:

- prawidłowej selekcji odpadów komunalnych (ulotki, informacje na stronie internetowej urzędu i w gazetce gminnej, spotkania w ramach zebrań sołeckich);
- ochrony powietrza (ulotki, informacje na stronie internetowej urzędu i w gazetce gminnej, spotkania w ramach zebrań sołeckich);
- akcji sprzątnięcia świata z udziałem szkół zlokalizowanych na terenie gm. Ustka;
- innych akcji ekologicznych prowadzonych w szkołach zlokalizowanych na terenie gm. Ustka.

9.3. Sprawozdawczość

Zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2022 r. poz. 2556 z późn. zm.) Wójt Gminy Ustka co 2 lata przedstawia Radzie Gminy Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska. Po przedstawieniu ww. raportu Radzie Gminy, należy skierować go do organu wykonawczego powiatu.

9.3. Monitoring realizacji programu

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

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

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

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

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

Tabela 42. Wskaźniki monitoringu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Ustka

| Lp. | Nazwa wskaźnika | Jednostka | Źródło danych do określenia wskaźnika | Wartość bazowa [2022 r.] | Wartość docelowa [2027 r.] |
|--|--|-----------|---------------------------------------|--------------------------|----------------------------|
| Ochrona klimatu i jakości powietrza | | | | | |
| 1. | Zanieczyszczenia, dla których odnotowano przekroczenia stanu dopuszczalnego w strefie pomorskiej | - | GIOŚ | B(a)P | brak przekroczeń |
| 2. | Długość gazociągów [km] | km | PSG Sp. z o.o. | 55 717 | 62 000 |
| 3. | % zgazyfikowania | % | GUS | 13,7 | 15,0 |
| 4. | Długość dróg dla rowerów | km | GUS | 16,6 | 20,0 |
| 5. | Liczba przystanków autobusowych | szt. | GUS | 114 | 125 |
| Zagrożenie hałasem | | | | | |
| 6. | Procent dróg krajowych o krytycznym stanie technicznym na terenie gminy Ustka | % | GDDKiA | b.d. | bieżący monitoring |
| 7. | Procent drogi wojewódzkiej nr 2926 o złym/bardzo złym stanie technicznym na terenie gminy Ustka | % | ZDW | 0 | bieżący monitoring |
| 8. | Długość dróg powiatowych o złym stanie technicznym na terenie gminy Ustka | % | ZDP | b.d. | bieżący monitoring |
| Promieniowanie elektromagnetyczne | | | | | |
| 9. | Wyniki pomiarów PEM | V/m | GIOŚ | 0 | bieżący monitoring |

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Ustka do 2027 roku z perspektywą do 2030

| Lp. | Nazwa wskaźnika | Jednostka | Źródło danych do określenia wskaźnika | Wartość bazowa [2022 r.] | Wartość docelowa [2027 r.] |
|---|--|------------------|---------------------------------------|---|----------------------------|
| 10. | Liczba osób narażonych na ponadnormatywne promieniowanie elektromagnetyczne | os. | GIOŚ | 0 | bieżący monitoring |
| Gospodarowanie wodami | | | | | |
| 11. | Liczba JCWPd o słabym stanie chemicznym i ilościowym | szt. | GIOŚ | 0 | bieżący monitoring |
| Gospodarka wodno-ściekowa | | | | | |
| 12. | Korzystający z sieci wodociągowej w % ogółu ludności | % | GUS | 99 [2021r.] | bieżący monitoring |
| 13. | Woda dostarczona gospodarstwom domowym | dam ³ | ZUW Sp. z o.o. | 387,7 | bieżący monitoring |
| 14. | Zużycie wody na potrzeby przemysłu | dam ³ | ZUW Sp. z o.o. | 702 | bieżący monitoring |
| 15. | Korzystający z sieci kanalizacyjnej w % ogółu ludności | % | GUS | 76,9 [2021r.] | bieżący monitoring |
| 16. | Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków | szt. | GUS | 98 | bieżący monitoring |
| 17. | Liczba zbiorników bezodpływowych | szt. | GUS | 126 | bieżący monitoring |
| Zasoby geologiczne | | | | | |
| 18. | Liczba udokumentowanych złóż | szt. | PIG BIP | 7 | bieżący monitoring |
| Gleby | | | | | |
| 19. | Powierzchnia gruntów: a) Użytki rolne b) Grunty leśne c) Grunty pod wodami d) Grunty zabudowane i zurbanizowane e) Nieużytki f) Tereny różne | ha | Starostwo Powiatowe w Słupsku | a) 12 057,85 b) 6 799,18 c) 580,95 d) 1 127,72 e) 939,62 f) 223,35 | bieżący monitoring |
| Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów | | | | | |
| 30. | Masa odpadów wytwarzanych w danym roku | Mg | ASGOK | 5 154,745 | bieżący monitoring |
| 20. | Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu | % | ASGOK | 23 | 57,0 |
| 21. | Ilość azbestu pozostałego do unieszkodliwienia | kg | Baza Azbestowa | 1 078 354 | 700 000 |
| Zasoby przyrodnicze | | | | | |
| 22. | Liczba pomników przyrody | szt. | CFROP | 67 | bieżący monitoring |
| 23. | Lesistość | % | GUS | 30 | 33 |
| 24. | Powierzchnia gruntów leśnych ogółem | ha | GUS | 6 764,31 | bieżący monitoring |
| 25. | Parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej | ha | GUS | 29,95 [2021 r.] | 35 |
| Zagrożenia poważnymi awariami | | | | | |
| 26. | Liczba zakładów zaliczanych do ZZR | szt. | WIOŚ | 0 | bieżący monitoring |
| 27. | Liczba usuniętych poważnych awarii | szt. | WIOŚ | 0 | bieżący monitoring |

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Ustka do 2027 roku z perspektywą do 2030

źródło: opracowanie własne na podstawie danych: Gminy Ustka, GIOŚ, WIOŚ, GUS, Bazy Azbestowej, PIG PIB, Urzędu Marszałkowskiego, Starostwa Powiatowego, RWMS

9.4. Źródła finansowania

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

Dla jednostek samorządowych dostępnymi sposobami finansowania inwestycji są:

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

9.5.1. Fundusze krajowe

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

Do publicznych funduszy ochrony środowiska w Polsce zalicza się:

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

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej 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. Narodowy Fundusz działa od 1 lipca 1989 roku, a powstał na podstawie ustawy z dnia 31 stycznia 1980 roku o ochronie i kształtowaniu środowiska. Celem działalności Narodowego Funduszu jest finansowe wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska.

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

- ochrona powietrza,
- ochrona wód i gospodarka wodna,
- ochrona powierzchni ziemi,
- ochrona przyrody i krajobrazu oraz leśnictwo,
- geologia i górnictwo,
- edukacja ekologiczna,
- państwowy Monitoring Środowiska,
- programy międzydziedzinowe,
- nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- ekspertyzy i prace badawcze.

W Narodowym Funduszu stosowane są trzy formy dofinansowywania:

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

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

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

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

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w 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 funduszu²².

²² <http://www.wfos.gdansk.pl>

Rządowy Fundusz Inwestycyjny Polski Ład

Rządowy Fundusz Polski Ład to Program Inwestycji Strategicznych, który ma na celu dofinansowanie projektów inwestycyjnych realizowanych przez gminy, powiaty i miasta lub ich związki w całej Polsce. To Program, który jest zbudowany wokół głównych założeń Polskiego Ładu. Założenia Programu Inwestycji Strategicznych:

- pobudzenie aktywności inwestycyjnej jednostek samorządu terytorialnego,
- rozwój lokalnej przedsiębiorczości,
- poprawa warunków życia obywateli,
- powstanie nowych miejsc pracy,
- wsparcie zrównoważonego rozwoju,
- efektywne zaangażowanie sektora finansowego.

Program obejmuje ponad 30 obszarów gospodarki, w tym m.in.: inwestycje w infrastrukturę wodno-kanalizacyjną, modernizację źródeł ciepła na zeroemisyjne, czy w gospodarowanie odpadami, a także inwestycje społeczne tj. żłobki, przedszkola czy ścieżki rowerowe. Przekazane fundusze mają na celu wspomaganie ochrony środowiska naturalnego. Obejmą one „zielone” inwestycje i programy wspierające obywateli oraz dążące do poprawy jakości środowiska w Polsce.

9.5.2. Fundusze Unii Europejskiej

Podstawowym dokumentem, który określa współpracę UE z Polską, jest Umowa Partnerstwa (UP). To uzgodniona z Komisją Europejską strategia wykorzystania Funduszy Europejskich, którymi są: Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR), Fundusz Spójności (FS), Europejski Fundusz Społeczny+ (EFS+) oraz Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji (FST). Wspólna polityka rybołówstwa obejmie Europejski Fundusz Morski i Rybacki (EFMR). Dokument, jakim jest Umowa Partnerstwa, określa cele i sposób inwestowania funduszy unijnych z polityki spójności, na którą w przyszłej perspektywie będziemy mieli **72,2 miliarda euro**, oraz środków z Funduszu na rzecz Sprawiedliwej Transformacji o wartości **3,8 miliarda euro**. Łącznie to około **76 miliardów euro**.

Polityka spójności na lata 2021-27 ma obejmować następujące fundusze: Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR), Fundusz Spójności (FS), Europejski Fundusz Społeczny+ (EFS+) oraz Fundusz na rzecz Sprawiedliwej Transformacji (FST). Wspólna polityka rybołówstwa obejmie Europejski Fundusz Morski, Rybacki i Akwakultury (EFMRA). 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).
- **Europejski Fundusz Społeczny+** ma być głównym narzędziem UE służącym zwiększaniu spójności społecznej i gospodarczej, odpowiadaniu na wyzwania rynku pracy i wyzwania społeczne oraz stymulowaniu zrównoważonego rozwoju gospodarczego poprzez inwestowanie w kapitał ludzki. EFS+ będzie obejmować obecnie rozproszone instrumenty: EFS, Inicjatywę na rzecz osób młodych (YEI),

Europejski Fundusz Pomocy Najbardziej Potrzebującym (FEAD) oraz Europejski Program na rzecz Zatrudnienia i Innowacji Społecznych (EaSI).

Proponowane fundusze polityki spójności będzie uzupełniał Fundusz na rzecz 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.

Aby realizować założenia Umowy Partnerstwa, potrzebujemy programów krajowych i regionalnych. Określają one priorytetowe obszary wsparcia i wyznaczają konkretne działania.

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.

Znamy już podział środków na poszczególne programy krajowe:

- **Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko (FENIKS)** – następca Programu Infrastruktura i Środowisko (POIiŚ). Program przyczyni się do rozwoju gospodarki niskoemisyjnej, ochrony środowiska oraz przeciwdziałania i adaptacji do zmian klimatu. FENIKS wesprze również inwestycje transportowe oraz dofinansuje ochronę zdrowia i dziedzictwo kulturowe. 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. 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.
- **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 (FEPW)** – nowy program dla makroregionu Polski Wschodniej będzie koncentrował się na czterech głównych obszarach: wzmocnienie konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw, energia i ochrona klimatu, spójna sieć transportowa i zwiększenie dostępności transportowej oraz aktywizacja kapitału społecznego, rozwój turystyki i usługi uzdrowiskowe. Oprócz 5 województw dotychczas objętych wsparciem: lubelskiego, podkarpackiego, podlaskiego, świętokrzyskiego i warmińsko-mazurskiego, z nowego programu będzie korzystać także województwo mazowieckie bez Warszawy i dziewięciu otaczających ją powiatów. W puli FEPW jest ok. 2,5 mld euro.
- **Pomoc Techniczna dla Funduszy Europejskich (PTFE)** – program ma trzy główne 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 (pomoc w transformacji dla regionów górniczych: śląskiego, małopolskiego, pomorskiego, 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 euro;
- **Regionalne Programy Operacyjne.**

Spis tabel

| | |
|--|-----|
| Tabela 1. Dane demograficzne | 13 |
| Tabela 2. Liczba ludności gminy Ustka w latach 2013-2022 | 13 |
| Tabela 3. Rodzaje zanieczyszczeń oraz źródła zanieczyszczeń powietrza | 31 |
| Tabela 4. Skutki zanieczyszczeń powietrza dla środowiska i organizmów żywych | 32 |
| Tabela 5. Podstawowe dane techniczne dotyczące sieci gazowej na terenie gminy Ustka | 35 |
| Tabela 6. Dane dotyczące zużycia gazu w latach 2019-2022 w poszczególnych taryfach | 35 |
| Tabela 7. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo). | 37 |
| Tabela 8. Lokalizacja ekranów akustycznych | 38 |
| Tabela 9. Wykaz dróg powiatowych przebiegających przez teren gminy Ustka | 38 |
| Tabela 10. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza | 44 |
| Tabela 11. Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej w latach 2020-2022 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia | 47 |
| Tabela 12. Klasy strefy pomorskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za lata 2020-2022 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin. | 48 |
| Tabela 13. Wartości stężeń średniorocznych na terenie gminy Ustka w latach 2019-2022 | 48 |
| Tabela 14. Instalacje fotowoltaiczne na terenie gminy Ustka | 54 |
| Tabela 15. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu. | 58 |
| Tabela 16. 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. | 64 |
| Tabela 17. Jednolite Części Wód Powierzchniowych znajdujące się na obszarze gminy Ustka | 72 |
| Tabela 18. Ocena stanu JCWP na terenie gminy Ustka | 80 |
| Tabela 19. Charakterystyka JCWPd | 83 |
| Tabela 20. Stan JCWPd nr 10, 11 oraz 12 w 2012/2016/2019 roku na terenie gminy Ustka | 84 |
| Tabela 21. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie gminy Ustka w latach 2019-2022 | 87 |
| Tabela 22. Wykaz ujęć podziemnych na terenie gminy Ustka | 88 |
| Tabela 23. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Ustka w latach 2019-2022 | 88 |
| Tabela 24. Charakterystyka aglomeracji | 91 |
| Tabela 25. Wykaz złóż surowców zlokalizowanych na terenie gminy Ustka | 95 |
| Tabela 26. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie gminy Ustka | 99 |
| Tabela 27. Wykaz funkcjonujących instalacji komunalnych na terenie na terenie województwa pomorskiego | 104 |
| Tabela 28. Ilość poszczególnych frakcji | 105 |
| Tabela 29. Charakterystyka Słowińskiego Parku Narodowego | 114 |
| Tabela 30. <i>Obszary Natura 2000</i> na terenie gminy Ustka | 116 |
| Tabela 31. Obszar chronionego krajobrazu na terenie gminy Ustka | 122 |
| Tabela 32. Rezerваты przyrody na terenie gminy Ustka | 124 |
| Tabela 33. Charakterystyka stanowiska dokumentacyjnego znajdującego się na terenie gminy Ustka | 126 |
| Tabela 34. Użytki ekologiczne na terenie gminy Ustka | 127 |
| Tabela 35. Struktura gruntów leśnych i terenów zieleni na terenie gminy Ustka | 131 |
| Tabela 36. Nasadzenia drzew na terenie gminy Ustka | 131 |
| Tabela 37. Inwestycje drogowe w 2021 r. i 2022 r. | 136 |
| Tabela 38. Najważniejsze problemy w ostatnich latach na terenie gminy Ustka w zakresie poszczególnych komponentów środowiska | 140 |
| Tabela 39. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ dla Gminy Ustka | 143 |
| Tabela 40. Harmonogram realizacji zadań własnych wraz z ich finansowaniem | 161 |
| Tabela 41. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem | 170 |

Tabela 42. Wskaźniki monitoringu Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Ustka..... 186

Spis rysunków

| | |
|---|-----|
| Rysunek 1. Położenie gminy Ustka na tle powiatu słupskiego oraz województwa pomorskiego | 8 |
| Rysunek 2. Obręby ewidencyjne na tle gminy Ustka | 9 |
| Rysunek 3. Położenie gminy Ustka na tle mezoregionów | 10 |
| Rysunek 4. Średnie temperatury i opady występujące na terenie gminy Ustka | 11 |
| Rysunek 5. Średnia temperatura powietrza mierzona w latach 1979-2022 na terenie gminy Ustka.... | 12 |
| Rysunek 6. Róża wiatrów w gminie Ustka | 12 |
| Rysunek 7. Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem | 14 |
| Rysunek 8. Drogi na terenie gminy Ustka | 39 |
| Rysunek 9. Linie kolejowe na terenie gminy Ustka | 40 |
| Rysunek 10. Lokalizacja punktów pomiarowych w województwie pomorskim, wykorzystanych w ocenie za rok 2022 | 46 |
| Rysunek 11. Strefy energetyczne warunków wiatrowych | 51 |
| Rysunek 12. Mapa temperatury na głębokości 2000 metrów pod powierzchnią terenu..... | 52 |
| Rysunek 13. Średni czas nasłonecznienia w ciągu roku na terenie Polski..... | 53 |
| Rysunek 14. Mapa nasłonecznienia Polski..... | 53 |
| Rysunek 15. Stacje bazowe na tle gminy Ustka | 66 |
| Rysunek 16. Linie elektroenergetyczne na terenie gminy Ustka | 68 |
| Rysunek 17. Cieki wodne oraz obszary dorzecza na tle gminy Ustka..... | 72 |
| Rysunek 18. Gmina Ustka na tle Jednolitych Części Wód Powierzchniowych..... | 73 |
| Rysunek 19. Obszary zagrożone powodzią na tle gminy Ustka | 75 |
| Rysunek 20. Zagrożenie suszą atmosferyczną na terenie gminy Ustka | 76 |
| Rysunek 21. Zagrożenie suszą rolniczą na terenie gminy Ustka..... | 77 |
| Rysunek 22. Zagrożenie suszą hydrologiczną na terenie gminy Ustka..... | 77 |
| Rysunek 23. Zagrożenie suszą hydrogeologiczną na terenie gminy Ustka..... | 78 |
| Rysunek 24. Łączne zagrożenie suszą na terenie gminy Ustka..... | 78 |
| Rysunek 25. Gmina Ustka na tle zlewni JCWPd..... | 84 |
| Rysunek 26. Złoże kopalni na terenie gminy Ustka | 96 |
| Rysunek 27. Stosunek ilości unieszkodliwionych wyrobów zawierających azbest do pozostałych do unieszkodliwienia z terenu gminy Ustka..... | 108 |
| Rysunek 28. Słowiński Park Narodowy na tle gminy Ustka | 115 |
| Rysunek 29. Obszary Natura 2000 na tle gminy Ustka | 122 |
| Rysunek 30. Obszary Chronionego Krajobrazu na tle gminy Ustka | 124 |
| Rysunek 31. Rezerваты przyrody na tle gminy Ustka | 125 |
| Rysunek 32. Stanowisko dokumentacyjne na tle gminy Ustka | 126 |
| Rysunek 33. Użytki ekologiczne na tle gminy Ustka..... | 128 |
| Rysunek 34. Pomniki przyrody w rozróżnieniu na gatunek drzewa na tle gminy Ustka | 129 |
| Rysunek 35. Korytarze ekologiczne na tle gminy Ustka | 130 |