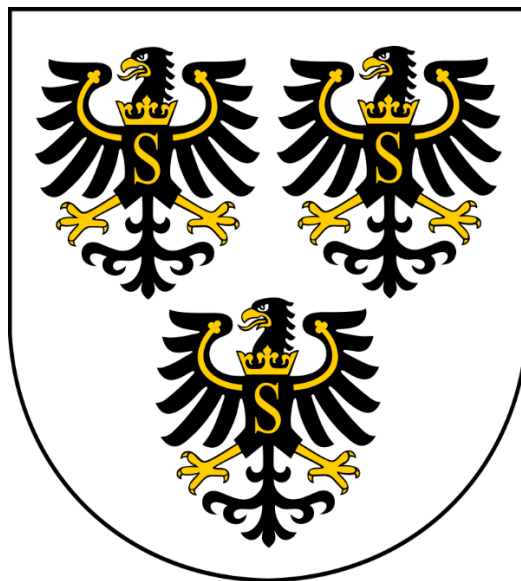




eko-precyzja

Załącznik do Uchwały LX/282/2022
Rady Powiatu Gołdapskiego



Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gołdapskiego do roku 2030

Gołdap, 2022



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



Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gołdapskiego do roku 2030

| | |
|--|----|
| Spis treści | |
| Spis treści | 3 |
| 1. Wykaz skrótów | 5 |
| 2. Wstęp..... | 6 |
| 2.1. Cel i zakres opracowania | 6 |
| 2.2. Podstawy prawne | 7 |
| 2.3. Charakterystyka Powiatu Gołdapskiego | 7 |
| 2.3.1. Położenie | 7 |
| 2.3.2. Budowa geologiczna | 10 |
| 2.3.3. Warunki klimatyczne | 10 |
| 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 gminne | 29 |
| 4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym | 30 |
| 5. Ocena stanu środowiska na terenie powiatu gołdapskiego | 32 |
| 5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza | 32 |
| 5.1.1. Źródła zanieczyszczeń powietrza | 32 |
| 5.1.2. Źródła zanieczyszczeń powietrza pochodzenia antropogenicznego występujące na terenie powiatu gołdapskiego | 35 |
| 5.1.3. Jakość powietrza..... | 41 |
| 5.1.4. Odnawialne Źródła Energii (OZE)..... | 48 |
| 5.1.5. Zagadnienia horyzontalne..... | 53 |
| 5.1.6. Tendencje zmian stanu środowiska..... | 54 |
| 5.1.7. Analiza SWOT..... | 54 |
| 5.2. Zagrożenia hałasem | 55 |
| 5.2.1. Stan wyjściowy..... | 55 |
| 5.2.2. Źródła hałasu | 55 |
| 5.2.3. Monitoring poziomu hałasu | 58 |
| 5.2.4. Zagadnienia horyzontalne..... | 58 |
| 5.2.5. Tendencje zmian stanu środowiska..... | 59 |
| 5.2.6. Analiza SWOT..... | 59 |
| 5.3. Pola elektromagnetyczne | 60 |
| 5.3.1. Stan wyjściowy..... | 60 |
| 5.3.2. Źródła promieniowania elektromagnetycznego | 62 |
| 5.3.3. Monitoring poziomu pola elektromagnetycznego | 64 |
| 5.3.4. Zagadnienia horyzontalne..... | 65 |
| 5.3.5. Tendencje zmian stanu środowiska..... | 65 |
| 5.3.6. Analiza SWOT..... | 66 |
| 5.4. Gospodarowanie wodami..... | 67 |
| 5.4.1. Wody powierzchniowe | 67 |
| 5.4.2. Jakość wód powierzchniowych | 75 |
| 5.4.3. Wody podziemne | 78 |
| 5.4.4. Jakość wód podziemnych | 81 |
| 5.4.5. Zadania horyzontalne | 81 |
| 5.4.6. Tendencje zmian stanu środowiska..... | 83 |
| 5.4.7. Analiza SWOT..... | 83 |
| 5.5. Gospodarka wodno-ściekowa | 84 |
| 5.5.1. Zaopatrzenie w wodę i odprowadzanie ścieków..... | 84 |
| 5.5.4. Zagadnienia horyzontalne..... | 89 |
| 5.5.5. Tendencje zmian stanu środowiska..... | 90 |
| 5.5.6. Analiza SWOT..... | 90 |
| 5.6. Gleby | 91 |
| 5.6.1. Stan aktualny | 91 |
| 5.6.2. Zagadnienia horyzontalne..... | 96 |
| 5.6.3. Tendencje zmian stanu środowiska..... | 96 |
| 5.6.4. Analiza SWOT..... | 96 |
| 5.7. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów | 97 |

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gołdapskiego do roku 2030

| | |
|--|-----|
| 5.7.1. Region gospodarowania odpadami komunalnymi | 97 |
| 5.7.2. Odpady wytwarzane na terenie powiatu gołdapskiego..... | 98 |
| 5.7.3. Zapobieganie powstawaniu odpadów..... | 105 |
| 5.7.4. Zagadnienia horyzontalne..... | 107 |
| 5.7.5. Tendencje zmian stanu środowiska | 107 |
| 5.7.6. Analiza SWOT..... | 107 |
| 5.8. Zasoby geologiczne | 108 |
| 5.8.1. Przepisy prawne..... | 108 |
| 5.8.2. Stan aktualny | 108 |
| 5.8.3. Zagadnienia horyzontalne..... | 111 |
| 5.8.4. Tendencje zmian stanu środowiska..... | 112 |
| 5.8.5. 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. Działania kontrolne | 134 |
| 5.10.3. Zagadnienia horyzontalne..... | 135 |
| 5.10.4. Tendencje zmian stanu środowiska..... | 135 |
| 5.10.5. Analiza SWOT..... | 136 |
| 6. Syntetyczny opis realizacji dotychczasowego Programu ochrony środowiska..... | 137 |
| 7. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie..... | 138 |
| 7.1. Wyznaczone cele i zadania..... | 138 |
| 7.2. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ dla Powiatu Gołdapskiego..... | 139 |
| 7.3. Harmonogram realizacji zadań własnych Powiatu Gołdapskiego wraz z ich finansowaniem | 153 |
| 7.4. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem | 157 |
| 8. System realizacji programu ochrony środowiska | 167 |
| 8.1. Współpraca z interesariuszami | 168 |
| 8.2. Edukacja ekologiczna..... | 169 |
| 8.3. Sprawozdawczość..... | 171 |
| 8.4. Monitoring realizacji programu | 171 |
| 8.5. Źródła finansowania | 175 |
| 8.5.1. Fundusze krajowe | 175 |
| 8.5.2. Fundusze Unii Europejskiej | 177 |
| Spis tabel..... | 183 |
| Spis rysunków | 184 |

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 |
| EFRR | Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego |
| FEnIKS | Program Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 |
| GDDKiA | Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Olsztynie |
| GIOŚ | Główny Inspektorat Ochrony Środowiska |
| GUS | Główny Urząd Statystyczny |
| GZWP | Główny Zbiornik Wód Podziemnych |
| IUNG PIG | Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa Państwowy Instytut Badawczy |
| 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 |
| MRP | Mapy Ryzyka Powodziowego |
| MZP | Mapy Zagrożenia Powodziowego |
| NFOŚiGW | Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej |
| OSChR | Okręgowa Stacja Chemiczno – Rolnicza |
| OUG | Okręgowy Urząd Górniczy |
| OZE | Odnawialne Źródła Energii |
| PEM | Pola elektromagnetyczne |
| PGL LP | Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe |
| PGO WMZ: | Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego |
| 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 |
| POP | Program Ochrony Powietrza |
| POŚ | Program Ochrony Środowiska |
| PROW | Program Rozwoju Obszarów Wiejskich |
| PSZOK | Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych |
| RDLP | Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych |
| RDOŚ | Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Olsztynie |
| RDW | Ramowa Dyrektywa Wodna |
| RIPOK | Regionalna Instalacja Przetwarzania Odpadów Komunalnych |
| RPO WWM | Regionalny Program Operacyjny Województwa Warmińsko-Mazurskiego |
| RZGW | Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej |
| SOOŚ | Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko |
| ODR | Ośrodek Doradztwa Rolniczego |
| UE | Unia Europejska |
| UMWWM | Urząd Marszałkowski Województwa Warmińsko-Mazurskiego |
| WFOŚiGW | Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Olsztynie |
| WIOŚ | Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie |
| ZDR | Zakłady Dużego Ryzyka |
| ZZR | Zakłady Zwiększonego Ryzyka |

2. Wstęp

2.1. Cel i zakres opracowania

„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gołdapskiego do roku 2030” jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie powiatu. 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 powiatu gołdapskiego, przedstawia propozycje oraz opis zadań, które niezbędne są do kompleksowego rozwiązania problemów związanych z ochroną środowiska.

Przedmiotowy dokument wspomaga dążenie do uzyskania 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. 2021 poz. 1973 z późn. zm), dokonuje się okresowo, co 2 lata.

Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska na terenie powiatu gołdapskiego w odniesieniu m.in. do ochrony powietrza, ochrony przed hałasem, ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym, gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, ochrony powierzchni ziemi i gleb oraz ochrony przyrody. W opracowaniu znajduje się ich charakterystyka, ocena stanu aktualnego oraz określenie stanu docelowego. Identyfikacja potrzeb powiatu 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 działań/przedsięwzięć jakie zostaną zrealizowane na terenie powiatu gołdapskiego.

2.2. Podstawy prawne

Obowiązek wykonania programu ochrony środowiska wynika z ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973 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 Powiatu Gołdapskiego tworzony jest w celu realizacji polityki ochrony środowiska na szczeblu powiatowym.

Dokument został opracowany w oparciu o *Wytyczne do opracowania wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska* [Ministerstwo Środowiska, 2015 r.] wraz z zaktualizowanymi załącznikami z 2020 r.

2.3. Charakterystyka Powiatu Gołdapskiego

2.3.1. Położenie

Powiat gołdapski znajduje się w północnej części województwa warmińsko-mazurskiego. Siedzibą powiatu jest Gołdap. Powiat graniczy z powiatami węgorzewskim, giżyckim i oleckim. Jest najmłodszym powiatem w województwie, utworzonym w 2002 roku w wyniku podziału powiatu olecko-gołdapskiego.

W skład powiatu gołdapskiego wchodzi gminy: Gołdap, Dubeninki oraz Banie Mazurskie.

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).

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gołdapskiego do roku 2030



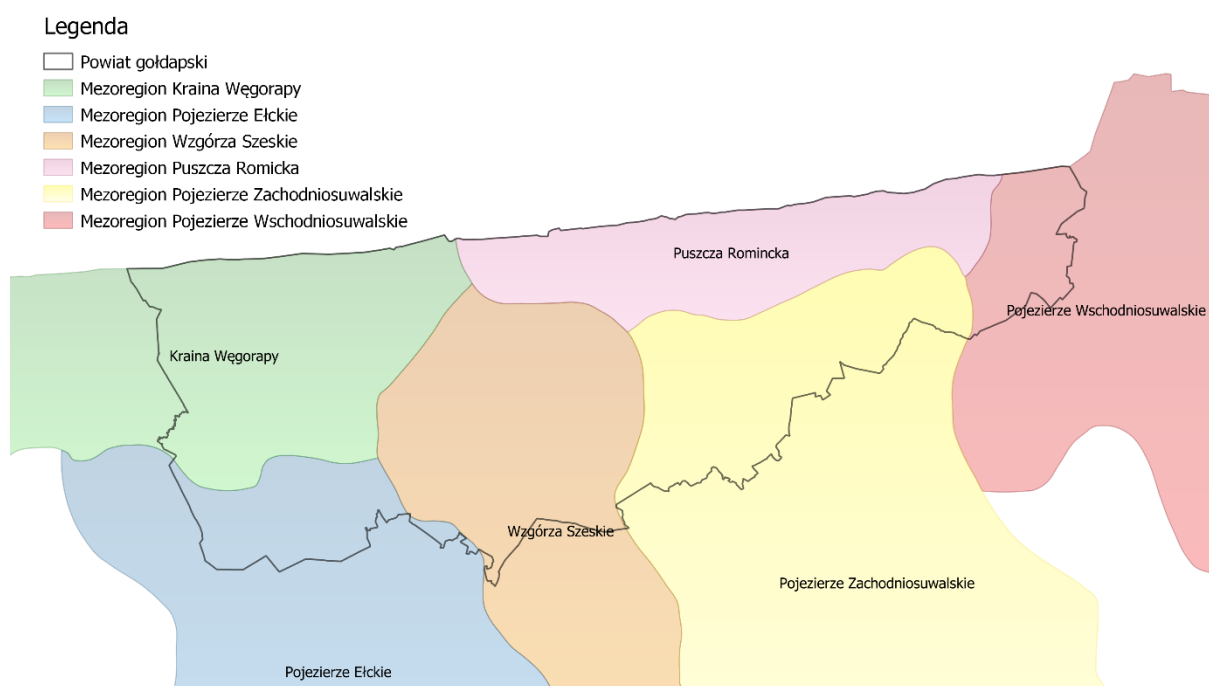
Rysunek 1. Położenie powiatu gołdapskiego na tle województwa warmińsko-mazurskiego
źródło: opracowanie własne



Rysunek 2. Powiat gołdapski na tle gmin
źródło: opracowanie własne

Według fizyczno–geograficznej regionalizacji wg prof. Solona (2018 r.) powiat gołdapski umiejscowiony jest w następujących jednostkach:

- megaregion – Niż Wschodnioeuropejski,
 - prowincja – Niż Wschodniobałtycko-Białoruski,
 - podprowincja – Pojezierze Wschodniobałtyckie,
 - makroregion – Pojezierze Mazurskie,
 - mezoregion – Kraina Węgorapy,
 - mezoregion – Wzgórza Szeskie,
 - mezoregion – pojezierze Elckie,
 - makroregion – Pojezierze Litewskie,
 - mezoregion – Puszcza Romincka,
 - mezoregion – Pojezierze Zachodniosuwalskie.
 - mezoregion – Pojezierze Wschodniosuwalskie.



Rysunek 3. Położenie powiatu gołdapskiego na tle podziału fizyko-geograficznego Polski
źródło: opracowanie własne

2.3.2. Budowa geologiczna

Powiat gołdapski jest położony w obrębie platformy wschodnioeuropejskiej w obrębie dwóch jednostek prekambryjsko-paleozoicznych: wyniesienia mazurskiego i obniżenia nadbałtyckiego (syneklizy perybałtyckiej), a ściślej na jego części zwanej monokliną kętrzyńską.

Wyniesienie mazurskie rozciąga się od strefy Teisseyre'a-Tornquista poza granicę Polski na teren Białorusi. Powierzchnia stropowa krystaliku podnosi się w kierunku wschodnim. Grubość osadów mezozoicznych i kenozoicznych osiąga 2000 m w zachodniej jego części i maleje do 350 m przy granicy Polski.

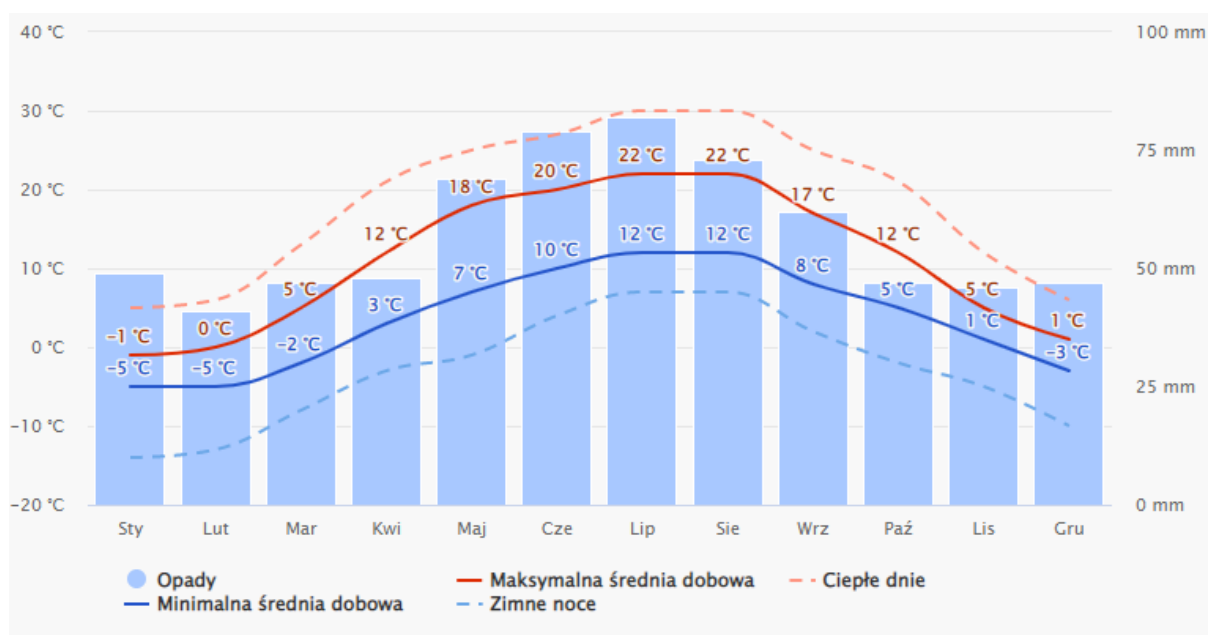
Prekambr we wspomnianym otworze reprezentowany jest przez granitoidy, powstałe w proterozoiku. Stwierdzono je na głębokości 1629,4 m. Zalegają na nich osadowe – morskie i lądowe skały ryfeju i wendu. Od głębokości 1479,8 m występują piaskowce z przewarstwieniami mułowców, należące do kambru dolnego i środkowego. Są one perspektywiczne dla węglowodorów, zwłaszcza gazu ziemnego. Wapienie, miejscami z marglami ordowiku zaczynają się na głębokości 1419 m. Sylur (od 1120 m) stanowią łupki, iłwce i wapienie. Na zerodowanej powierzchni krystaliniku i starszego paleozoiku, zalega prawie poziomo osadowe piętro permomezozoiczne.

Obniżenie nadbałtyckie jest to rozległa depresja w obrębie podłoża krystalicznego platformy wschodnioeuropejskiej, wypełniona skałami osadowymi wendu (neoproterozoik) występujących w obniżeniach podłoża krystalicznego i starszego paleozoiku (kambro-syluru) występującego w centralnej partii obniżenia. Utwory młodsze od syluru (być może lokalnie dewon, perm, mezozoik i paleogen) występują na całym obszarze arkusza. Południowa część obniżenia leżąca na terenie Polski zwana jest monokliną kętrzyńską. Charakteryzuje się ona mniejszymi miąższościami i płytszymi facjami osadów kambro-syluru w części wschodniej.

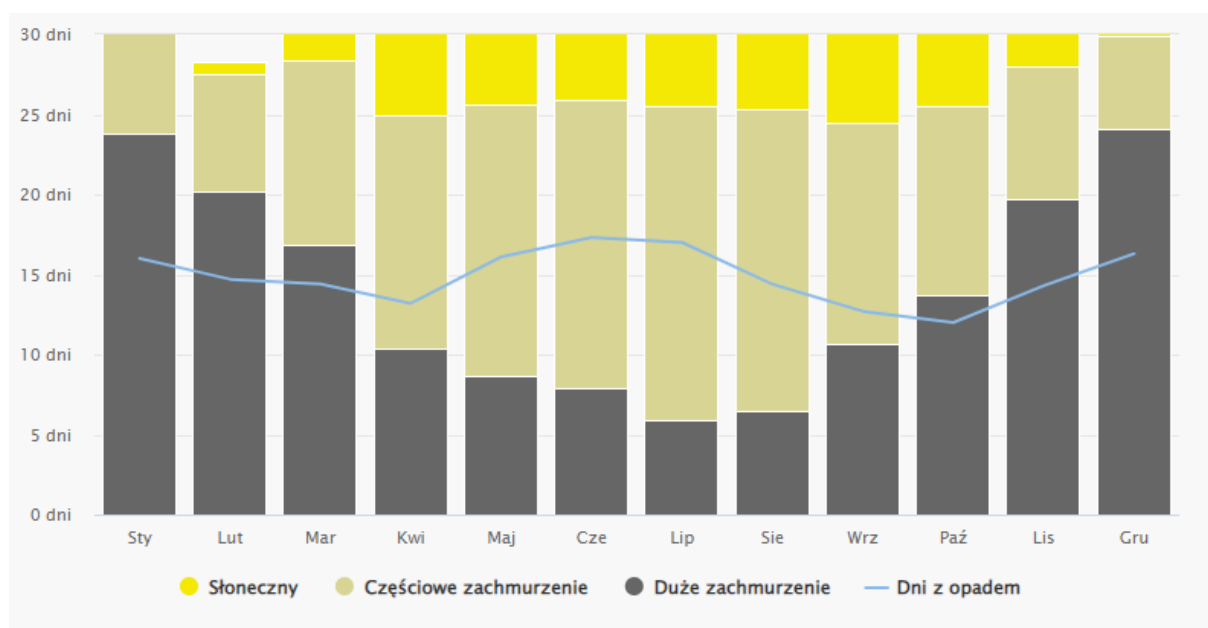
2.3.3. Warunki klimatyczne

Omawiany obszar jest położony w strefie klimatu umiarkowanego w Mazursko-Podlaskim regionie klimatycznym, o silnych wpływach klimatu kontynentalnego.

Cały ten region, pomimo stosunkowo niewielkiej odległości od morza Bałtyckiego, pozostaje pod wpływem rozciągającego się na wschód bloku kontynentalnego. Sprawia to, że panują tutaj najsurowsze warunki klimatyczne całej nizinnej części kraju. Krótkie, ciepłe lato trwa około trzech miesięcy. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec ze średnią temperaturą około 17°C. Jesień trwa niespełna dwa miesiące, a temperatura spada w tym okresie do około 6°C. Surowa zima rozpoczyna się zwykle w trzeciej dekadzie listopada i trwa do pierwszej dekady kwietnia. Średnia temperatura powietrza waha się w tym okresie od –6,7 do –2,7°C i często spada do –20°C. Zwarta pokrywa śnieżna zalega około 2,5 miesiąca, a ilość dni mroźnych lub z przymrozkami wynosi około 150. Roczne opady atmosferyczne, których najwięcej przypada na okres czerwiec-sierpień osiągają 550–600 mm



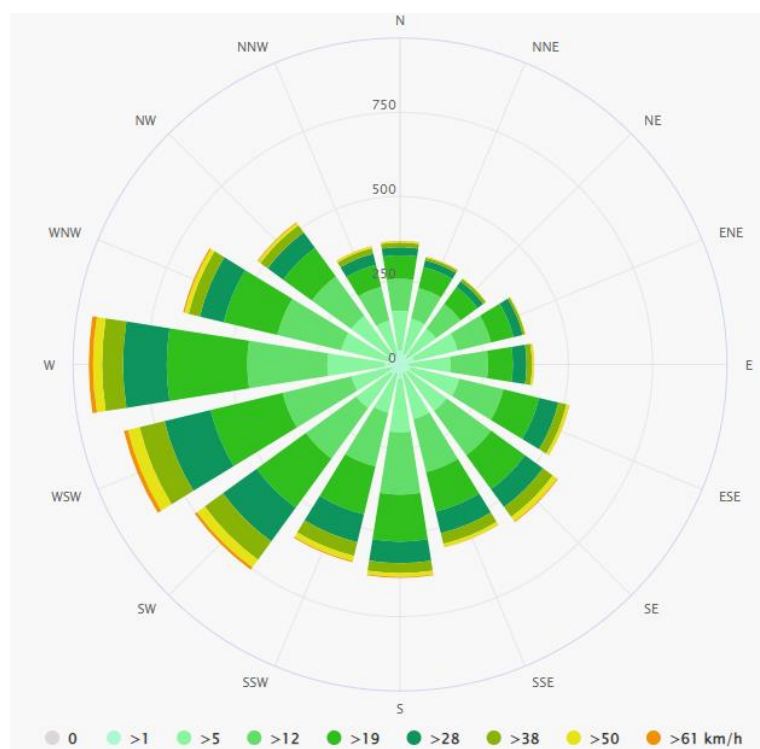
Rysunek 4. Średnie temperatury i opady występujące na terenie powiatu gołdapskiego
źródło: www.meteoblue.com



Rysunek 5. Dni o dużym zachmurzeniu, słoneczne i z opadami na terenie powiatu gołdapskiego
źródło: www.meteoblue.com

Na terenie powiatu gołdapskiego najczęściej duże zachmurzenie występuje w miesiącach zimowych i wynosi około 22 dni, zaś w miesiącach letnich wynosi około 8 dni w miesiącu. Dni słonecznych w całym roku jest stosunkowo mało – 4 dni na miesiąc. Dni z częściowym zachmurzeniem jest od 6 do 20 dni na miesiąc

Dni, gdy zachmurzenie wynosi mniej niż 20% uważa się za dni słoneczne, 20-80% zachmurzonego nieba określa się jako zachmurzenie częściowe i ponad 80%, jako zachmurzone duże.



Rysunek 6. Róża wiatrów powiatu gołdapskiego
źródło: www.meteoblue.com

Na obszarze powiatu gołdapskiego dominują wiatry zachodnie oraz południowo–zachodnie. Okres wegetacyjny wynosi około 180-190 dni. Rozpoczyna się w połowie kwietnia, a kończy w drugiej części października.

Warunki klimatu lokalnego mogą być nieco odmienne od klimatu panującego w regionie. Do parametrów modyfikujących wskaźniki klimatyczne (m.in. bilans cieplny, temperatura, opady oraz siła i kierunek wiatrów) zależą głównie od: rzeźby terenu, budowy geologicznej i pokrycia terenu.

Postępujące w ostatnich latach zmiany klimatu dotyczą przede wszystkim globalnego ocieplenia i wzrostu natężenia ekstremalnych zjawisk pogodowych. Tendencje te wiążą się w dużej mierze z globalnym rozwojem gospodarczym. Społeczność międzynarodowa, w tym w szczególności Unia Europejska, podejmuje szereg działań w zakresie przeciwdziałania niekorzystnym zmianom klimatu. Polska jako członek Unii Europejskiej, również zobowiązuje się do podjęcia działań zapobiegających zmianom klimatu, w tym przede wszystkim dokonania transformacji przemysłu w kierunku obniżenia emisji tzw. gazów cieplarnianych, głównie dwutlenku węgla (CO₂).

Zmiany klimatu wywierają istotny wpływ na dostawy energii. Ograniczenie działalności elektrowni opartych na spalaniu węgla i przejście w kierunku zwiększenia udziału OZE w produkcji energii powoduje uzależnienie od ogólnie rozumianej pogody (np. siła wiatru i promieniowanie słoneczne). Uzależnienie to generuje wyzwania w zakresie ciągłości dostaw energii. W Polsce natomiast dominują wciąż elektrownie węglowe, które jednak także nie są odporne na nietypowe zjawiska pogodowe, w tym w szczególności na długotrwałe susze oraz na fale upałów. Związane jest to z procesem chłodzenia. Dodatkowo w okresach wyższych temperatur letnich wzrasta popyt na energię elektryczną ze względu na coraz większą liczbę użytkowanych energochłonnych urządzeń klimatyzacyjnych.

2.3.4. Demografia

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego z 2021 roku liczba ludności na terenie powiatu gołdapskiego wynosiła łącznie 26 312 osób, z czego 13 050 stanowili mężczyźni, a 13 262 kobiety. Szczegółowe informacje na temat demografii zostały zamieszczone w poniższej tabeli.

Tabela 1. Dane demograficzne powiatu gołdapskiego

| Ludność według miejsca zamieszkania | Powiat gołdapski | Banie Mazurskie | Dubeninki | Gołdap |
|--|------------------|-----------------|-----------|--------|
| Liczba ludności (ogółem) [os] | 26 312 | 3 540 | 2 822 | 19 950 |
| Liczba mężczyzn [os] | 13 050 | 1 797 | 1 426 | 9 827 |
| Liczba kobiet [os] | 13 262 | 1 743 | 1 396 | 10 123 |
| Wskaźnik ludności | | | | |
| Ludność na 1 km ² | 34 | 17 | 14 | 55 |
| Zmiana liczby ludności na 1000 mieszkańców [os] | - 6,7 | - 20,5 | - 12,3 | - 3,4 |
| Przyrost naturalny ogółem | - 124 | - 37 | - 25 | - 62 |
| Współczynnik feminizacji [os] | 102 | 97 | 98 | 103 |
| Udział ludności według ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem | | | | |
| W wieku przedprodukcyjnym [%] | 18,7 | 13,3 | 17,2 | 19,9 |
| W wieku produkcyjnym [%] | 60,9 | 63,1 | 59,7 | 60,7 |
| W wieku poprodukcyjnym [%] | 20,4 | 23,6 | 23,2 | 19,4 |

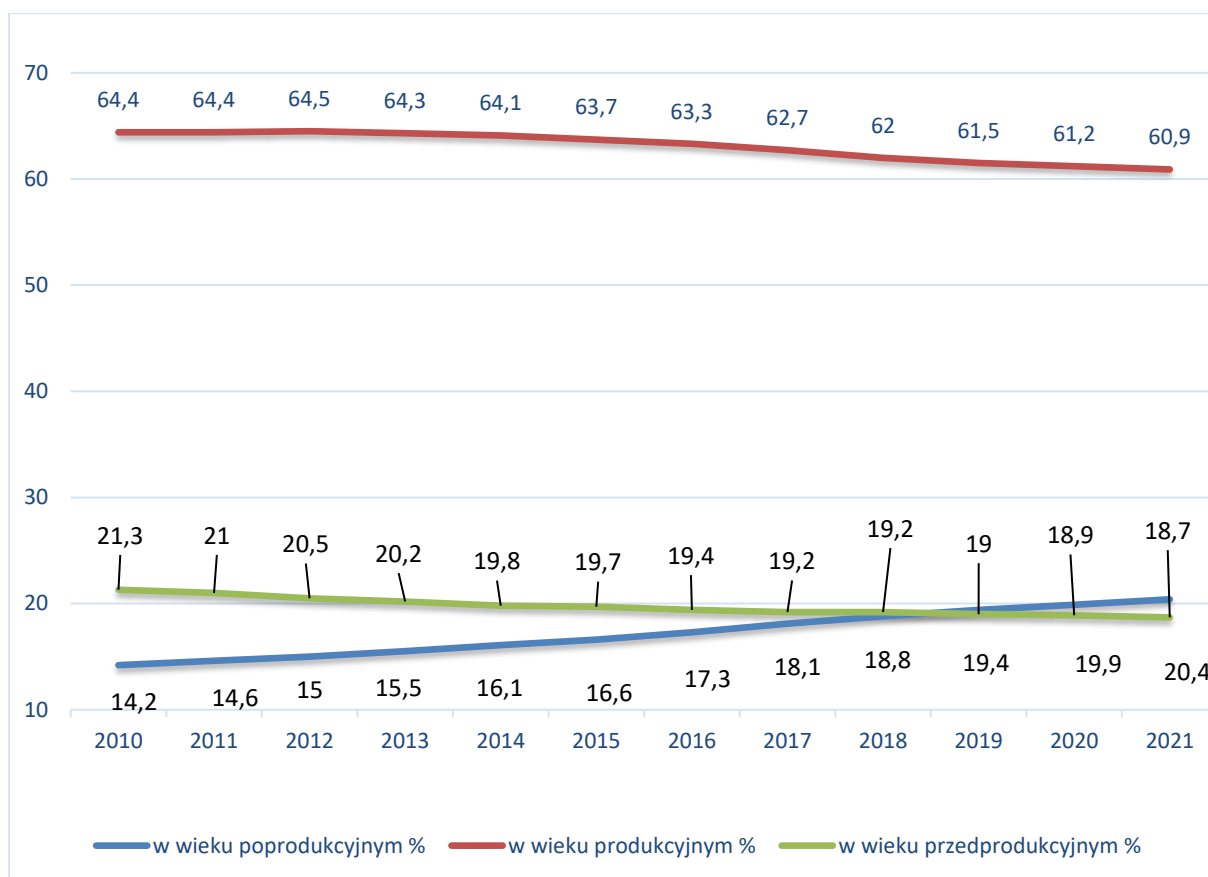
źródło: GUS, stan na 31.12.2021 r.

Tabela 2. Liczba ludności powiatu gołdapskiego w latach 2010-2021

| Rok | Kobiety | Mężczyźni | Ogółem |
|------|---------|-----------|--------|
| 2010 | 13 850 | 13 728 | 27 578 |
| 2011 | 13 819 | 13 717 | 27 536 |
| 2012 | 13 821 | 13 693 | 27 514 |
| 2013 | 13 795 | 13 665 | 27 460 |
| 2014 | 13 736 | 13 617 | 27 353 |
| 2015 | 13 715 | 13 565 | 27 280 |
| 2016 | 13 661 | 13 490 | 27 151 |
| 2017 | 13 604 | 13 458 | 27 062 |
| 2018 | 13 535 | 13 373 | 26 908 |
| 2019 | 13 438 | 13 251 | 26 689 |
| 2020 | 13 336 | 13 153 | 26 489 |
| 2021 | 13 262 | 13 050 | 26 312 |

źródło: GUS, stan na 31.12.2021 r.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gołdapskiego do roku 2030



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, na co wpływ ma m.in. utrzymujący się stale na ujemnym poziomie przyrost naturalny. Zaobserwować można również wystąpienie procesu starzenia się społeczeństwa, przejawiającego się we wzrastającej liczbie osób w wieku poprodukcyjnym. Utrzymanie się takiej sytuacji będzie prowadzić do coraz większego obciążenia ekonomicznego grupy w wieku produkcyjnym.

3. Założenia Programu ochrony środowiska

„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gołdapskiego do roku 2030” zgodny jest z dokumentami wyższego szczebla, tj. dokumentami europejskimi, krajowymi oraz wojewódzkimi.

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

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

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

Dyrektywa nr 85/337/EWG dotyczy oceny oddziaływania wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko. Innymi dokumentami o międzynarodowej randze i charakterze przestrzennym, stanowiącymi podstawę do formułowania celów ochrony środowiska w programach krajowych są konwencje międzynarodowe, sygnowane przez stronę polską, m.in.: Konwencja Ramsarska o obszarach wodno-błotnych z 1971 r. ze zmianami w Paryżu (1982 r.) i Regina (1987 r.), Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo), Konwencja Berneńska o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych z 1979 r., Protokół Montrealski w sprawie substancji zubożających 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.

3.1.4. 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”.

3.2. Dokumenty krajowe

3.2.1. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności

Uchwała Nr 16 Rady Ministrów z dnia 5 lutego 2013 r. w sprawie przyjęcia Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności.

1. Cel 7: „Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu środowiska”:
 - a) Kierunek interwencji – Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne;
 - b) Kierunek interwencji – Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych;
 - c) Kierunek interwencji – Realizacja programu inteligentnych sieci w elektroenergetyce;
 - d) Kierunek interwencji – Wzmocnienie roli odbiorców finalnych w zarządzaniu zużyciem energii;
 - e) Kierunek interwencji – Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki;
 - f) Kierunek interwencji – Zwiększenie poziomu ochrony środowiska.
2. Cel 8: „Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych”:
 - a) Kierunek interwencji – Rewitalizacja obszarów problemowych w miastach;
 - b) Kierunek interwencji – Stworzenie warunków sprzyjających tworzeniu pozarolniczych miejsc pracy na wsi i zwiększaniu mobilności zawodowej na linii obszary wiejskie – miasta;
 - c) Kierunek interwencji – Zrównoważony wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego zapewniający bezpieczeństwo żywnościowe oraz stymulujący wzrost pozarolniczego zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich;
 - d) Kierunek interwencji – Wprowadzenie rozwiązań prawno-organizacyjnych stymulujących rozwój miast.
3. Cel 9: „Zwiększenie dostępności terytorialnej Polski”:
 - a) Udrożnienie obszarów miejskich i metropolitalnych poprzez utworzenie zrównoważonego, spójnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.

Zgodnie z ustawą z dnia 15 lipca 2020 r. o zmianie ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2020 r. poz. 1378) ulega zmianie tworzenie dok. ws. rozwoju. Najistotniejszą zmianą wprowadzaną w ustawie jest odejście od długookresowej strategii rozwoju i koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju. Po wejściu w życie ustawy, podstawowym dokumentem strategicznym odnoszącym się do rozwoju kraju stanie się średniookresowa strategia rozwoju kraju, która ma łączyć aspekty społeczne, gospodarcze i przestrzenne.

Zgodnie z ustawą - Art. 33. Traci moc:

- koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju przyjęta uchwałą nr 239 Rady Ministrów z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie przyjęcia Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (M.P. z 2012 r. poz. 252);
- długookresowa strategia rozwoju kraju przyjęta uchwałą nr 16 Rady Ministrów z dnia 5 lutego 2013 r. w sprawie przyjęcia Długookresowej Strategii Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności (M.P. poz. 121).

Art. 34. Ustawa wchodzi w życie po upływie 3 miesięcy od dnia ogłoszenia

3.2.2. Polityka ekologiczna państwa 2030

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 innowacyjności i efektywności gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”

Uchwała Nr 7 Rady Ministrów z dnia 15 stycznia 2013 r. w sprawie Strategii Innowacyjności i Efektywności Gospodarki "Dynamiczna Polska 2020"

Cel 1: Dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki

Kierunek działań 1.2. Koncentracja wydatków publicznych na działaniach prorozwojowych i innowacyjnych

- Działanie 1.2.3. Identyfikacja i wspieranie rozwoju obszarów i technologii o największym potencjale wzrostu,
- Działanie 1.2.4. Wspieranie różnych form innowacji,
- Działanie 1.2.5. Wspieranie transferu wiedzy i wdrażania nowych/nowoczesnych technologii w gospodarce (w tym technologii środowiskowych),
- Kierunek działań 1.3. Uproszczenie, zapewnienie spójności i przejrzystości systemu danin publicznych mające na względzie potrzeby efektywnej i innowacyjnej gospodarki
- Działanie 1.3.2. Eliminacja szkodliwych subsydiów i racjonalizacja ulg podatkowych,

Cel 3: Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców

Kierunek działań 3.1. Transformacja systemu społeczno-gospodarczego na tzw. „bardziej zieloną ścieżkę”, zwłaszcza ograniczanie energo- i materiałochłonności gospodarki,

- Działanie 3.1.1. Tworzenie warunków dla rozwoju zrównoważonej produkcji i konsumpcji oraz zrównoważonej polityki przemysłowej,
- Działanie 3.1.2. Podnoszenie społecznej świadomości i poziomu wiedzy na temat wyzwań zrównoważonego rozwoju i zmian klimatu,
- Działanie 3.1.3. Wspieranie potencjału badawczego oraz eksportowego w zakresie technologii środowiskowych, ze szczególnym uwzględnieniem niskoemisyjnych technologii węglowych (CTW),
- Działanie 3.1.4. Promowanie przedsiębiorczości typu „business & biodiversity”, w szczególności na obszarach zagrożonych peryferyjnością,

Kierunek działań 3.2. Wspieranie rozwoju zrównoważonego budownictwa na etapie planowania, projektowania, wznoszenia budynków oraz zarządzania nimi przez cały cykl życia

- Działanie 3.2.1. Poprawa efektywności energetycznej i materiałowej przedsięwzięć architektoniczno-budowlanych oraz istniejących zasobów,
- Działanie 3.2.2. Stosowanie zasad zrównoważonej architektury.

3.2.4. 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.

3.2.5. 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"

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 Zrównoważonego 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.

3.2.7. 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"

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

- Kierunek interwencji 1.4. Przeciwdziałanie kryzysom na obszarach zdegradowanych;
- Kierunek interwencji 1.5. Rozwój infrastruktury wspierającej dostarczanie usług publicznych i podnoszącej atrakcyjność inwestycyjną obszarów;

Cel 2. Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych

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

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 wzmacnianie 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:

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

3.2.12. Krajowy plan gospodarki odpadami 2022

Uchwała Nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. w sprawie Krajowego planu gospodarki odpadami 2022.

Kierunki działań w zakresie ogólnym:

- 1) realizacja badań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, między innymi badania dotyczące analizy składu morfologicznego odpadów oraz właściwości fizycznych i chemicznych odpadów;
- 2) utrzymanie finansowania inwestycji, między innymi przez instrumenty finansowe, ukierunkowanych na modernizację instalacji przetwarzających odpady komunalne, w tym odpady ulegające biodegradacji selektywnie zebrane, tak aby mogły dostosować się i spełniać wysokie standardy ochrony środowiska;
- 3) ograniczenie możliwości finansowania ze środków publicznych inwestycji z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi i pochodzącymi z ich przetworzenia – w przypadku wystąpienia zagrożenia możliwości osiągnięcia wyznaczonych celów

do 2020 r. lub w przypadku wystąpienia nadwyżki mocy przerobowych instalacji w regionach gospodarki odpadami lub województwach w stosunku do dostępnego strumienia odpadów;

- 4) organizowanie i prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych zarówno na szczeblu ogólnokrajowym, jak i gminnym mających na celu między innymi:
 - a. podnoszenie świadomości społeczeństwa w zakresie ZPO (zapobieganie powstawaniu odpadów), w tym odpadów ulegających biodegradacji, ze szczególnym podkreśleniem należytego, to jest racjonalnego planowania zakupów artykułów spożywczych, aby zapobiegać marnotrawieniu żywności,
 - b. właściwe postępowanie z odpadami, w tym odpadami ulegającymi biodegradacji, szczególnie w zakresie selektywnego zbierania odpadów komunalnych,
 - c. promowanie takich technologii przetwarzania bioodpadów, w wyniku których powstaje pełnowartościowy i bezpieczny dla środowiska materiał wykorzystywany do celów nawozowych lub rekultywacyjnych,
 - d. promowanie prawidłowego sposobu postępowania z odpadami i korzyści z tego wynikających (szeroko pojęte działania edukacyjno-informacyjne skierowane do różnych grup docelowych, w szczególności przedszkolaków, uczniów i studentów, ogółu obywateli, a także decydentów);
- 5) utworzenie systemu monitorowania gospodarki odpadami komunalnymi w oparciu o BDO (baza danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami);
- 6) stworzenie podstawy prawnej i organizacyjnej dla gmin do prowadzenia kontroli prawidłowego odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych, w szczególności przez zniesienie rozwiązań prawnych odnoszących się do możliwości ryczałtowego rozliczania firmy odbierającej odpady komunalne od mieszkańców proporcjonalnie do ich ilości oraz łączenia przetargu na odbiór i zagospodarowanie odpadów;
- 7) wdrożenie rozwiązań pozwalających na należyte monitorowanie i kontrolę postępowania z frakcją odpadów komunalnych wysortowywaną ze strumienia zmieszanych odpadów komunalnych i nieprzeznaczoną do składowania (frakcja 19 12 12);
- 8) realizacja działań na rzecz należytego zbilansowania funkcjonowania systemu gospodarki odpadami komunalnymi w świetle obowiązującego zakazu składowania określonych frakcji odpadów komunalnych i pochodzących z przetwarzania odpadów komunalnych, w tym odpadów o zawartości ogólnego węgla organicznego powyżej 5% s.m., od 1 stycznia 2016 r.;
- 9) określenie procentowej różnicy pomiędzy stawkami opłat za odpady zbierane w sposób selektywny a odpadami zbieranymi w sposób nieselektywny, tak aby stanowiła ona zachętę do selektywnego zbierania odpadów;
- 10) na etapie aktualizacji poszczególnych WPGO (Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami) dokonanie analizy podziału na regiony gospodarki odpadami komunalnymi wraz ze wskazaniem gmin wchodzących w skład każdego regionu, tak aby prawidłowo wykorzystać moce przerobowe instalacji, z uwzględnieniem aspektów ekologicznych i ekonomicznych;
- 11) prowadzenie przez gminy gospodarki odpadami komunalnymi w ramach systemu regionów gospodarki odpadami komunalnymi i w oparciu o RIPOK;
- 12) wdrażanie przez przedsiębiorców BAT (najlepsza dostępna technika (ang. Best available techniques)).

3.2.13. 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.

3.2.14. 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.

3.3. Dokumenty wojewódzkie

3.3.1. Program ochrony środowiska warmińsko-mazurskiego do roku 2030

Uchwała Nr XXIV/382/21 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 16 lutego 2021 r. w sprawie uchwalenia Programu Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2030

Program ochrony środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2030 jest aktualizacją poprzedniego programu opracowanego na lata 2016-2020, który został przyjęty Uchwałą XIX/445/16 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 sierpnia 2016 r. Główne cele Programu Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2030 to:

- Poprawa jakości powietrza przy zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego w kontekście zmian klimatu;
- Poprawa klimatu akustycznego w województwie warmińsko-mazurskim;
- Ochrona przed polami elektromagnetycznymi;
- Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) – rzecznych, jeziornych, przejściowych i jednolitych części wód podziemnych (JCWPd);
- Ochrona przed niedoborami wody i powodzią poprzez zwiększenie zasobów dyspozycyjnych wodnych i zmniejszenie ryzyka powodziowego;
- Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej;
- Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi;
- Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu;
- Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa warmińsko-mazurskiego;
- Ochrona różnorodności biologicznej oraz krajobrazowej;
- Prowadzenie trwale zrównoważonej gospodarki leśnej;
- Zwiększanie lesistości;
- Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii oraz minimalizacja ich skutków.

3.3.2. Warmińsko-mazurskie 2030. Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego

Strategia należy do czwartej generacji dokumentów strategicznych przygotowywanych na poziomie województw w Polsce. Stanowi ona rozwinięcie i modyfikację podejścia do procesów rozwoju i jest odpowiedzią na zmieniające się otoczenie województwa. Główny cel Strategii został zdefiniowany w następujący sposób: spójność ekonomiczna, społeczna i przestrzenna Warmii i Mazur z regionami Europy. Cele strategiczne dokumentu nawiązują do celu głównego i uwzględniają współzależność procesów gospodarczych, społecznych oraz relacji sieciowych. Na przestrzeni lat 2020-2030 w centrum celów strategicznych znajdują się mieszkańcy i ich kompetencje. W dokumencie znajdują się następujące cele strategiczne:

- kompetencje przyszłości: cel ten dotyczy kształtowania umiejętności, które pozwolą mieszkańcom realizować plany życiowe w województwie uczestnicząc jednocześnie w zmianach cywilizacyjnych, jakie wywoływane są przez rewolucję technologiczną;
- inteligentna produktywność: w tym celu strategicznym znajdują się działania polityki rozwoju ukierunkowane na sferę gospodarczą;

- kreatywna aktywność: w ramach tego celu zostaną stworzone warunki do podnoszenia zaangażowania mieszkańców w różne aspekty twórczości,
- mocne fundamenty: cel ten będzie opierał się na konsekwentnym tworzeniu nowoczesnej infrastruktury, ważnej z punktu widzenia atrakcyjności zamieszkania oraz atrakcyjności inwestycyjnej.

3.3.3. Plan Zagospodarowania Przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego

Uchwała Nr XXXIX/832/18 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 28 sierpnia 2018 r. w sprawie uchwalenia Planu zagospodarowania przestrzennego województwa warmińsko-mazurskiego

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa jest narzędziem do realizacji zadań z zakresu kształtowania i prowadzenia polityki przestrzennej w województwie. Plan jest aktem kierownictwa wewnętrznego wiążącym organy i jednostki samorządu województwa.

Dokument pełni trzy funkcje:

- stanowiącą;
- koordynacyjną;
- informacyjną.

Celem Planu jest ochrona i kształtowanie ładu przestrzennego, który ma zasadnicze znaczenie dla prowadzenia rozwoju w sposób zrównoważony, czyli:

- określenie przestrzennych uwarunkowań rozwoju, w tym zróżnicowanych cech przestrzeni regionu, aby mogły one służyć realizacji programów i projektów rozwojowych na wszystkich poziomach;
- rozmieszczenie w przestrzeni celów i działań ustalonych w obowiązującym dokumencie Strategii rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego;
- wskazanie zasadniczych ram dla rozwoju przestrzennego gmin w kontekście krajowym, regionalnym i międzynarodowym.

W Planie województwa uwzględnione są cele określone w koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030, głównie w zakresie przywrócenia ładu przestrzennego oraz terytorializacji procesów rozwojowych.

3.3.4. Program Ochrony Środowiska przed hałasem dla województwa warmińsko-mazurskiego

Uchwała nr III/42/14 z dnia 30 grudnia 2014 Sejmik Województwa Warmińsko Mazurskiego określił Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż dróg krajowych oraz wojewódzkich na terenie województwa warmińsko-mazurskiego o obciążeniu ponad 3 mln pojazdów rocznie, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne w wyniku przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu określonych wskaźnikami L_{DWN} i L_N .

Celem Programu jest wskazanie kierunków oraz działań, których realizacja spowoduje dostosowanie poziomu hałasu dopuszczalnego, na terenach, na których nastąpiły przekroczenia obowiązujących norm. Ponadto w dokumencie określono także kierunki działań, mających na celu zapobieganie powstawaniu nowych rejonów konfliktów akustycznych.

Program ochrony środowiska przed hałasem aktualizuje się co najmniej raz na pięć lat lub w przypadku wystąpienia okoliczności uzasadniających zmianę planu bądź harmonogramu realizacji. Wobec powyższego Program został zaktualizowany:

- Uchwałą Nr XXXVIII/822/18 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 czerwca 2018 r. w sprawie określenia Aktualizacji Programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych wzdłuż dróg krajowych

oraz wojewódzkich na terenie województwa warmińsko-mazurskiego o obciążeniu ponad 3 mln pojazdów rocznie, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne w wyniku przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu określonych wskaźnikami LDWN i LN określonego uchwałą Nr III/42/14 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 grudnia 2014 r. - w zakresie dróg wojewódzkich.

- Uchwałą Nr XII/190/19 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 listopada 2019 r. w sprawie określenia Aktualizacji Programu ochrony środowiska przed hałasem określonego uchwałą Nr III/42/14 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 30 grudnia 2014 r. - w zakresie dróg krajowych.

Powyższe Programy stanowią akty prawa miejscowego. W treści dokumentów określono źródła pochodzenia oraz zakresy naruszeń standardów jakości środowiska oraz kierunki i zakresy działań, w tym działania naprawcze i zalecenia, których realizacja pozwoli na osiągnięcie wyznaczonych celów. Wyznaczono cele krótkookresowe oraz długookresowe, które mają za zadanie przyczynić się do poprawy klimatu akustycznego w obszarze objętym Programem. Dokumenty zawierają terminy realizacji poszczególnych zadań oraz źródła ich finansowania, a podmioty wskazane w programie zobowiązane są do przekazywania rocznego sprawozdania z realizacji działań naprawczych.

3.3.5. Plan Gospodarki Odpadami Dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2016-2022 (WPGO 2016)

Plan gospodarki odpadami został opracowany dla osiągnięcia celów założonych w polityce ochrony środowiska, oddzielenia tendencji wzrostu ilości wytwarzanych odpadów i ich wpływu na środowisko od tendencji wzrostu gospodarczego kraju, wdrażania hierarchii sposobów postępowania z odpadami, zasad samowystarczalności i bliskości, a także utworzenia i utrzymania zintegrowanej i wystarczającej sieci instalacji gospodarowania odpadami, spełniających wymagania ochrony środowiska. Plan obejmuje wszystkie rodzaje odpadów wytwarzanych na terenie województwa warmińsko-mazurskiego oraz takich, które są przywożone na ten obszar. Dokument opisuje również odpady zebrane i poddane procesom przetwarzania na terenie województwa wraz z opisem instalacji służących do odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

Analizując stan gospodarki dokonano identyfikacji problemów dotyczących gospodarki odpadami komunalnymi i na ich podstawie określono następujące cele główne:

- utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB;
- minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów, w szczególności niebezpiecznych;
- ograniczenie marnotrawstwa żywności;
- ograniczenie uciążliwości odpadów dla środowiska, poprzez działania na etapach wydobycia surowców, produkcji i konsumpcji;
- wysoki poziom selektywnego zbierania odpadów, głównie odpadów niebezpiecznych i odpadów przeznaczonych do recyklingu;
- wysoki poziom ponownego użycia produktów;
- wysoki udział odzysku, w tym w szczególności recyklingu;
- składowanie odpadów ograniczone do minimum;
- remediacja terenów zanieczyszczonych oraz rekultywacja terenów zdegradowanych, w tym nielegalnych i nieczynnych składowisk odpadów;
- wyeliminowanie praktyk nielegalnego postępowania z odpadami;

- wysoka świadomość ekologiczna mieszkańców województwa.

3.3.6. Programy Ochrony Powietrza

Programy te mają na celu osiągnięcie poziomów dopuszczalnych lub docelowych substancji w powietrzu. Działania określone w planach działań krótkoterminowych służą do zmniejszenia ryzyka wystąpienia przekroczeń poziomu alarmowego, informowania społeczeństwa oraz dopuszczalnego bądź docelowego substancji w powietrzu i ograniczenie skutków oraz czasu trwania tych przekroczeń. Aktualnie na terenie województwa warmińsko-mazurskiego obowiązują:

- Uchwała Nr XIX/446/16 z dnia 30.08.2016 r. Program ochrony powietrza dla strefy miasto Olsztyn ze względu na przekroczenie poziomu dopuszczalnego pyłu PM10;
- Uchwała Nr XVI/281/20 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 maja 2020 r. w sprawie określenia Programu ochrony powietrza dla strefy miasto Elbląg;
- Uchwała Nr XVI/280/20 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 maja 2020 r. w sprawie określenia Programu ochrony powietrza dla strefy warmińsko-mazurskiej.

3.3.7. Program Usuwania Wyrobów Zawierających Azbest z terenu województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2011-2015 z perspektywą do roku 2020

Celem głównym i nadrzędnym Programu jest usunięcie i unieszkodliwienie do 2032 r. wszystkich wyrobów i odpadów zawierających azbest z terenu województwa warmińsko-mazurskiego. Ponadto w Programie wskazano podstawowe cele i są to:

- usunięcie i unieszkodliwienie wyrobów zawierających azbest;
- minimalizacja negatywnych skutków zdrowotnych powodowanych kontaktem z włóknami azbestu;
- likwidacja szkodliwego oddziaływania azbestu na środowisko;
- monitoring usuwania oraz prawidłowego postępowania z wyrobami zawierającymi azbest;
- organizowanie kampanii edukacyjno-informacyjnych w zakresie prawidłowego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest;
- wskazanie potencjalnych źródeł finansowania, które pozwolą na bezpieczne usunięcie wyrobów zawierających azbest z obszaru województwa.

Program podzielono na 3 przedziały czasowe:

- przedział I: obejmuje lata 2009-2012 w tym czasie założono usuwanie wyrobów zawierających azbest w ilości ok. 1500 Mg rocznie;
- przedział II: obejmuje lata 2013-2022; w tym czasie założono usuwanie wyrobów zawierających azbest w ilości ok. 3000 Mg rocznie;
- przedział III: obejmuje lata 2023-2032; przewiduje się unieszkodliwienie pozostałej ilości wyrobów zawierających azbest.

Monitoring będzie prowadzony w oparciu o wymienione w Programie wskaźniki, natomiast wyniki monitoringu będą stanowiły integralną część Sprawozdania z realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego.

3.4. Dokumenty gminne

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gołdapskiego do roku 2030 zgodny jest z dokumentami na szczeblu gminnym, którymi są:

- Programy Ochrony Środowiska:
- Programy usuwania wyrobów zawierających azbest,
- Strategia Rozwoju gmin,
- Plany Gospodarki Niskoemisyjnej.

4. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

„Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gołdapskiego do roku 2030” jest podstawowym narzędziem prowadzenia polityki ochrony środowiska na terenie powiatu. 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 powiatu gołdapskiego, 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 powiecie 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 dowódów jego osiągnięcia dostarcza ocena efektów działalności środowiskowej, dokonywana okresowo (zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973 z późn. zm.) Starosta Gołdapski co 2 lata przedstawia Radzie Powiatu Raport z realizacji Programu ochrony środowiska. Struktura opracowania obejmuje omówienie kierunków ochrony środowiska w powiecie gołdapskim 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 z podaniem ich charakterystyki, oceną stanu aktualnego umożliwiającą tym samym identyfikację obszarów problemowych. Identyfikacja potrzeb powiatu 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 powiatu gołdapskiego.

W niniejszym opracowaniu opisano stan środowiska na terenie powiatu gołdapskiego. 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;
- 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 powiatowym. Narzędziem pomocniczym w realizacji założonych celów są zadania przedstawione w rozdziale 9. *Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie*. Wyznaczone zadania są spójne z planowanymi inwestycjami Powiatu Gołdapskiego.

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 10. *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 9. *Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie* przedstawiono potencjalne źródła finansowania wyznaczonych zadań.

5. Ocena stanu środowiska na terenie powiatu gołdapskiego

5.1. Ochrona klimatu i jakości powietrza

5.1.1 Źródła zanieczyszczeń powietrza

Źródła zanieczyszczeń powietrza możemy podzielić:

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

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

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).

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, gromadzenie i utylizacja odpadów stałych i ścieków (wysypiska, oczyszczalnie).

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

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

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

- zanieczyszczenia pierwotne, które występują w powietrzu w takiej postaci, w jakiej zostały uwolnione do atmosfery,
- 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.

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 |
| SO₂ (dwutlenek siarki) | spalanie paliw zawierających siarkę |
| NO (tlenek azotu) | spalanie paliw |
| NO₂ (dwutlenek azotu) | spalanie paliw, procesy technologiczne |
| NO_x (suma tlenków azotu) | spalanie paliw w wysokich temperaturach |
| CO (tlenek węgla) | produkt niepełnego spalania |
| O₃ (ozon) | powstaje naturalnie oraz z innych zanieczyszczeń będących utleniaczami |
| Dioksyiny | spalanie odpadów, spalanie materii organicznej |
| WWA | spalanie paliw kopalnych (węgiel, ropa naftowa, torf), dymy z zakładów przemysłowych i domowych kotłowni, spaliny samochodowe i ścieranie opon, duże awarie w przemyśle naftowym |

źródło: opracowanie własne

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

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 tych cząstek wyróżnić można: PM2.5 – cząstki o średnicy do 2,5 µm, czyli do 2,5 tysięcznych milimetra. Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) uważa PM2.5 za najbardziej szkodliwe dla człowieka zanieczyszczenie atmosferyczne. Do jego negatywnych skutków na organizm człowieka można zaliczyć 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 PM2.5 ustalono na poziomie 20 µg/m ³ (od 2020 roku). Wcześniej (do 2020 roku) dawka ta była wyższa o 5 µg/m ³ . PM10 – to cząstki o średnicy do 10 µm, będące mieszaniną substancji organicznych i nieorganicznych zawierających substancje toksyczne (m.in. benzo(a)piren, metale ciężkie oraz dioksyny i furany). Podobnie jak PM2.5 wpływają one niekorzystnie na układy oddechowy i krążenia, mogą powodować m.in. problemy z oddychaniem, zapalenie płuc i zapalenie 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 oraz 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 zwężenie dróg oddechowych. |
| Tlenki azotu | Tlenki azotu powodują zwiększenie się podatności na infekcje układu oddechowego, zwiększają prawdopodobieństwo ataków astmatycznych oraz uszkodzają komórki układu immunologicznego w płucach. |
| Dioksyny | Dioksyny kumulują się w organizmie wpływając negatywnie na odpowiedź immunologiczną organizmu. W dużych stężeniach mogą wywoływać choroby dermatologiczne takie jak trądzik chlorowy. |
| Tlenek węgla | Tlenek węgla ma negatywny wpływ na układ naczyniowo-sercowy człowieka. Przenikając do układu krwionośnego łączy się z hemoglobina tworząc karboksyhemoglobinę, która nie jest zdolna do przenoszenia tlenu. Kontakt z dużym stężeniem tlenku węgla 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 zmniejsza odpowiedź immunologiczną organizmu. Do najbardziej narażonych tkanek organizmu ludzkiego należą: nabłonek, szpik kostny, jądra i tkanki układu chłonnego. |

źródło: opracowanie własne

Zgodnie z corocznym raportem Europejskiej Agencji Środowiska (EEA), dotyczącym jakości powietrza w Europie, Polska od wielu lat znajduje się w czołówce krajów o najbardziej zanieczyszczonym powietrzu. Dotyczy to zwłaszcza zanieczyszczenia pyłem PM10 oraz benzo(a)pirenem. W celu poprawy sytuacji utworzony został Narodowy Program Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej.

Wyznaczono w nim priorytety mające doprowadzić do rozwoju gospodarki niskoemisyjnej przy jednoczesnym zapewnieniu zrównoważonego rozwoju kraju:

- modernizacja infrastruktury krajowego systemu elektroenergetycznego,
- rozwój wykorzystania OZE,
- upowszechnienie alternatywnych, innych niż odnawialne, metod pozyskiwania energii,
- promocja optymalnego wykorzystywania surowców,
- rozwój niskoemisyjnej gospodarki odpadami,
- tworzenie sprzyjających warunków dla rozwoju niskoemisyjnej gospodarki w sektorze przemyśle,
- rozpowszechnienie istniejących technologii niskoemisyjnych w procesach produkcyjnych,
- poprawa standardu energetycznego istniejących budynków,
- zwiększenie efektywności wybranych elementów łańcucha logistycznego,
- transformacja niskoemisyjna w sektorze handlu,
- modernizacja pojazdów oraz infrastruktury w celu upowszechnienia niskoemisyjnych form transportu,
- poprawa efektywności zarządzania transportem oraz wspieranie rozwoju transportu publicznego,
- rozwój i zastosowanie niskoemisyjnych paliw w transporcie oraz magazynowania energii w środkach transportu,
- promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji w edukacji,
- wspieranie dostępności oraz wiarygodności informacji na temat wpływu konsumpcji poszczególnych produktów i usług na emisyjność gospodarki,
- promocja wzorców zrównoważonej konsumpcji w gospodarstwach domowych,
- promocja transformacji niskoemisyjnej w sektorze publicznym.

5.1.2. Źródła zanieczyszczeń powietrza pochodzenia antropogenicznego występujące na terenie powiatu gołdapskiego

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

1) Zanieczyszczenia z sektora energetycznego

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

System ciepłowniczy

Na terenie powiatu gołdapskiego zaopatrzenie w ciepło odbywa się za pomocą:

- kotłowni indywidualnych i lokalnych,
- źródeł indywidualnych (piece gazowe, węglowe i ogrzewanie elektryczne).

Właścicielem sieci ciepłowniczej na terenie miasta Gołdap, jest Zakład Budowlany Stanisław Andrysiewicz, ul. Kopernika 32, 39-400 Tarnobrzeg.

Tabela 5. Kotłownie i sieć ciepła wg form własności i lokalizacji oraz sprzedaż ciepła na terenie powiatu gołdapskiego

| ROK | 2020 | 2021 |
|---|---------|---------|
| Kotłownie i sieć ciepła wg form własności i lokalizacji | | |
| kotłownie ogółem [szt.] | 38 | 40 |
| długość sieci ciepłej przesyłowej i rozdzielczej [km] | 10,8 | 10,6 |
| długość przyłączy do budynków [km] | 3,1 | 3,0 |
| kotłownie w spółdzielniach mieszkaniowych [szt.] | 4 | 4 |
| Sprzedaż energii cieplnej w ciągu roku wg lokalizacji | | |
| Ogółem [Gj] | 130 091 | 155 275 |
| budynki mieszkalne [Gj] | 86 184 | 102 008 |
| urzędy i instytucje [Gj] | 43 907 | 53 267 |

źródło: GUS, stan na 31.12.2020 r.

System gazowniczy

Właścicielem sieci gazowej na terenie miasta Gołdap, jest Zakład Budowlany Stanisław Andrysiewicz, ul. Kopernika 32, 39-400 Tarnobrzeg.

Sieć gazowa znajduje się tylko na terenie gminy Gołdap.

Tabela 6. Podstawowe dane techniczne dotyczące sieci gazowej na terenie powiatu

| Wskaźnik | Jednostka | 2019 | 2020 | 2021 |
|--|---------------------|-------|-------|-------|
| Długość czynnej sieci ogółem | m | 6 190 | 6 190 | 7 112 |
| Czynne przyłącza do budynków ogółem (mieszkalnych i niemieszkalnych) | szt. | 40 | 50 | 57 |
| Odbiorcy gazu | gosp. | 36 | 41 | 49 |
| Zużycie gazu | tys. m ³ | 341,1 | 730,9 | 949,5 |

źródło: GUS, stan na 31.12.2021 r.

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 powiatu gołdapskiego istnieją podmioty, które posiadają pozwolenie na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza:

- IRYD Sp. z o.o. w Gołdapi, ul. Ekonomiczna 5;
- X-YACHTS COMPOSITES Sp. z o.o. w Gołdapi, 19-500 Gołdap, ul. Strefowa 2;
- NC Koperty Sp. z o.o. w Gołdapi, ul. Konstytucji 3 Maja 2, 19-500 Gołdap;
- KENSUS Sp. z o.o. Sp. k., ul. Ekonomiczna 5, 19-500 Gołdap;
- Zakład Instalacji Wod-Kan. i C.O. „GAL-INST” Zdzisław Galiński, ul. Chopina 17, 19-500 Gołdap.

Podmioty posiadające pozwolenie zintegrowane prowadzącym działalność na terenie powiatu gołdapskiego:

- IRYD Sp. z o.o., ul. Ekonomiczna 5, 19-500 Gołdap - Instalacja do nakładania powłok metalicznych z wsadem ponad 2 tony stali surowej na godzinę oraz instalacja do powierzchniowej chemicznych, gdzie całkowita objętość wanien procesowych przekracza 30 m³, położonej w Gołdapi, ul. Ekonomiczna 5 (decyzja Marszałka Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 10.04.2009 r., znak: OŚ.PŚ.7650-7/08/09, udzielająca IRYD Sp. z o.o., ul. Ekonomiczna 5, 19-500 Gołdap pozwolenia zintegrowanego na prowadzenie instalacji do nakładania powłok metalicznych z wsadem ponad 2 tony stali surowej na godzinę oraz instalacji do powierzchniowej obróbki metali lub tworzyw sztucznych z zastosowaniem procesów elektrolitycznych lub chemicznych, gdzie całkowita objętość wanien procesowych przekracza 30 m³, położonej w Gołdapi, ul. Ekonomiczna 5, zmieniona decyzja Marszałka Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 4.12.2014 r., znak: OŚ-PŚ.7222.100.2014);
- AGRI Plus Sp. z o.o., ul. Marcelińska 92, 60-324 Poznań NIP: 6692271154, REGON 003828219, Instalacja do chowu lub hodowli świń o więcej niż 2000 stanowisk dla świń o wadze ponad 30 kg - Fermy Tuczku Trzody Chlewnej położonej w miejscowości Wronki Wielkie, gmina Gołdap (Decyzja Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 31.05.2007 r., znak: SR.1.6619-8-22/04/07 udzielająca AGRI Plus Sp. z o.o., ul. Marcelińska 92, 60-324 Poznań NIP: 6692271154, REGON 003828219 pozwolenia zintegrowanego a prowadzenie instalacji do chowu lub hodowli świń o więcej niż 2000 stanowisk dla świń o wadze ponad 30 kg - Fermy Tuczku Trzody Chlewnej położonej w miejscowości Wronki Wielkie, gmina Gołdap, zmieniona decyzjami Marszałka Województwa Warmińsko-Mazurskiego: z dnia 26.07.2010 r., znak: OŚ.PŚ.7650-31/09/10, z dnia 19.11.2014 r., znak: OŚ-PŚ.7222.70.2014, z dnia 14.09.2017 r., znak: OŚ-PŚ.7222.64.2017 oraz z dnia 21.07.2020 r., znak: OŚ-PŚ.7222.39.2018).

3) Zanieczyszczenia z sektora komunikacyjnego

System transportowy na terenie powiatu gołdapskiego obejmuje:

- transport samochodowy,
- transport kolejowy,
- komunikację miejską.

Transport samochodowy

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

Głównymi zanieczyszczeniami emitowanymi w związku z ruchem samochodowym są:

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

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

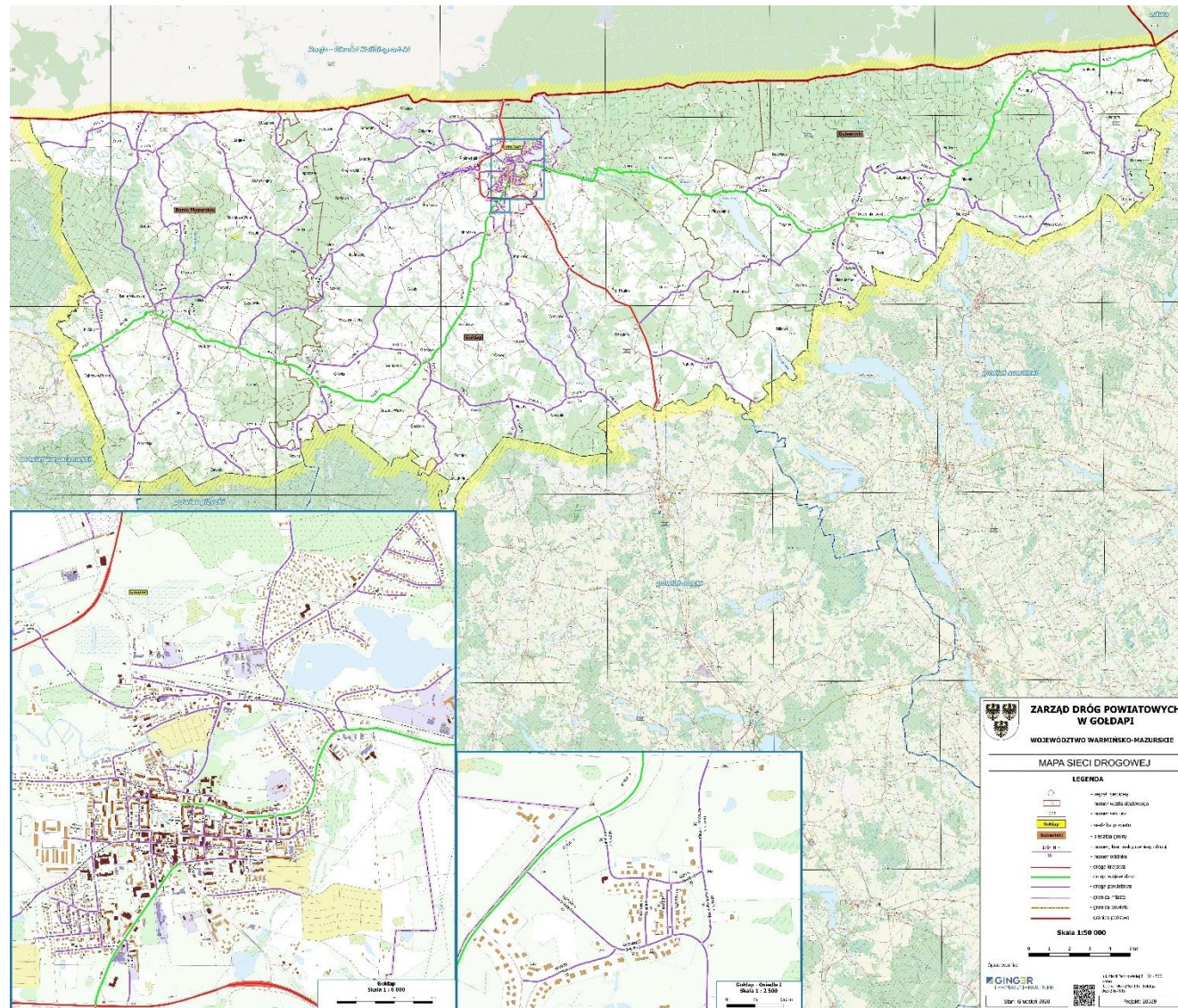
| Składnik | Silniki benzynowe | Silniki wysokoprężne | Uwagi |
|-----------------|-------------------|----------------------|--------------|
| Azot | 24 – 77 | 76 – 78 | nietoksyczny |
| Tlen | 0,3 – 8 | 2 – 18 | nietoksyczny |
| Para wodna | 3,0 – 5,5 | 0,5 – 4 | nietoksyczny |
| Dwutlenek węgla | 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: Motoryzacja a środowisko, J. Jakubowski

Sieć komunikacyjna powiatu współtworzona jest przede wszystkim przez transport drogowy. Składa się ona m.in. z:

- drogi krajowej nr 65 o długości 20,655 km;
- dróg wojewódzkich:
 - ❖ nr 650 o długości 30,738 km;
 - ❖ nr 651 o długości 39,326 km;
- dróg powiatowych o łącznej długości 280,459 km;
- dróg gminnych;
- dróg wewnętrznych.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gołdapskiego do roku 2030

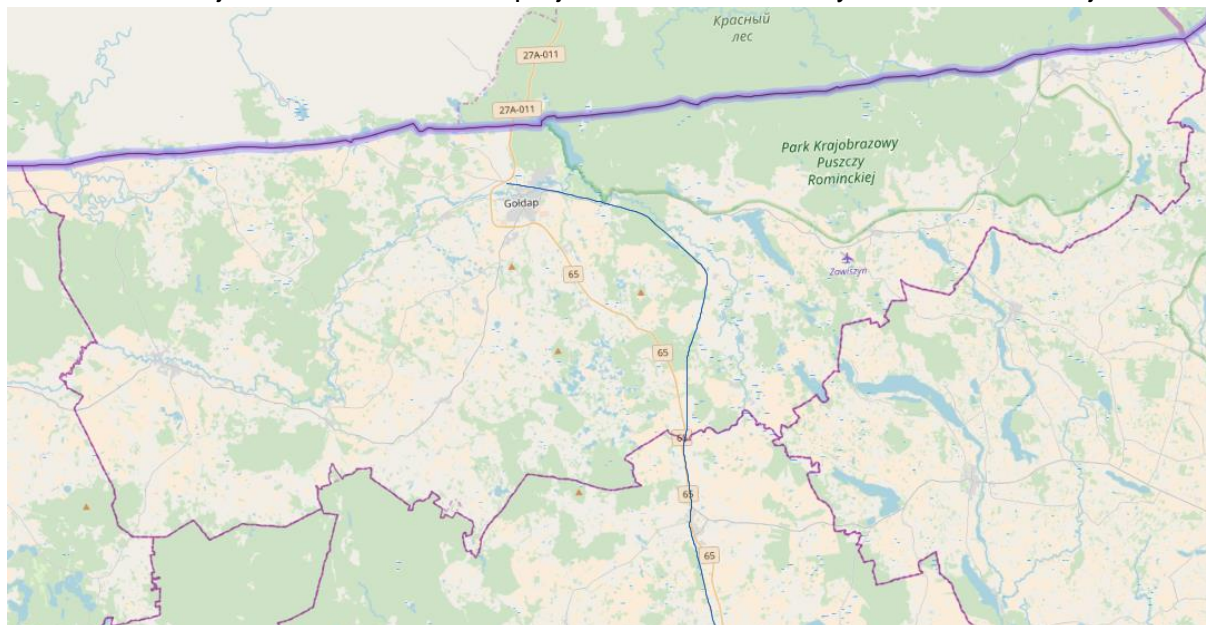


Rysunek 8. Układ głównych dróg na terenie powiatu gołdapskiego
źródło: Zarząd Dróg Powiatowych w Gołdapi

Transport kolejowy

Na układ kolejowy (obecnie nieużytkowany) w powiecie gołdapskim składa się:

- linia kolejowa nr 41: Elk - Gołdap - jednotorowa nielektryfikowana linia kolejowa.



Rysunek 9. Układ linii kolejowych przebiegających przez teren powiatu gołdapskiego

źródło: www. <http://mapa.plk-sa.pl/>

Komunikacja miejska

Na obszarze powiatu funkcjonuje Podlaska Komunikacja Samochodowa Nova Spółka Akcyjna oraz prywatni przewoźnicy.

4) Zanieczyszczenia z sektora komunalno-bytowego

Głównymi źródłem tego rodzaju zanieczyszczeń powietrza może być:

- spalanie paliw stałych tj. węgla złej jakości oraz drewna – tradycyjnie budynki jednorodzinne ogrzewane są m.in. paliwami stałymi – węglem kamiennym, drewnem.
- spalanie odpadów w piecach indywidualnych gospodarstw domowych.

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. odgazów 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 zawiera 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,
- transport 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 odstojniki, komory napowietrzania ścieków, hały 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. 2021 poz. 1973 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 Warmińsko-Mazurskiego wyznaczono 3 strefy:

- miasto Olsztyn – kod strefy PL2801;
- miasto Elbląg – kod strefy PL2802;
- strefa warmińsko-mazurska – kod strefy PL2803 – do której należy Powiat Gołdapski.

Roczna ocena jakości powietrza, dokonywana przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, była prowadzona w odniesieniu do wszystkich substancji, dla których obowiązek taki wynika z rozporządzeniu 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). 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 SO_2 ,
- dwutlenek azotu NO_2 ,
- tlenek węgla CO ,
- benzen C_6H_6 ,
- ozon O_3 ,
- pył PM_{10} ,
- pył $\text{PM}_{2.5}$,
- ołów Pb w PM_{10} ,
- arsen As w PM_{10} ,
- kadm Cd w PM_{10} ,
- nikiel Ni w PM_{10} ,
- benzo(a)piren B(a)P w PM_{10} .

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

- dwutlenek siarki SO_2 ,
- tlenki azotu NO_x ,
- ozon O_3 .



Rysunek 10. Podział województwa warmińsko-mazurskiego na strefy ochrony powietrza
źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim raport wojewódzki za rok 2021

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

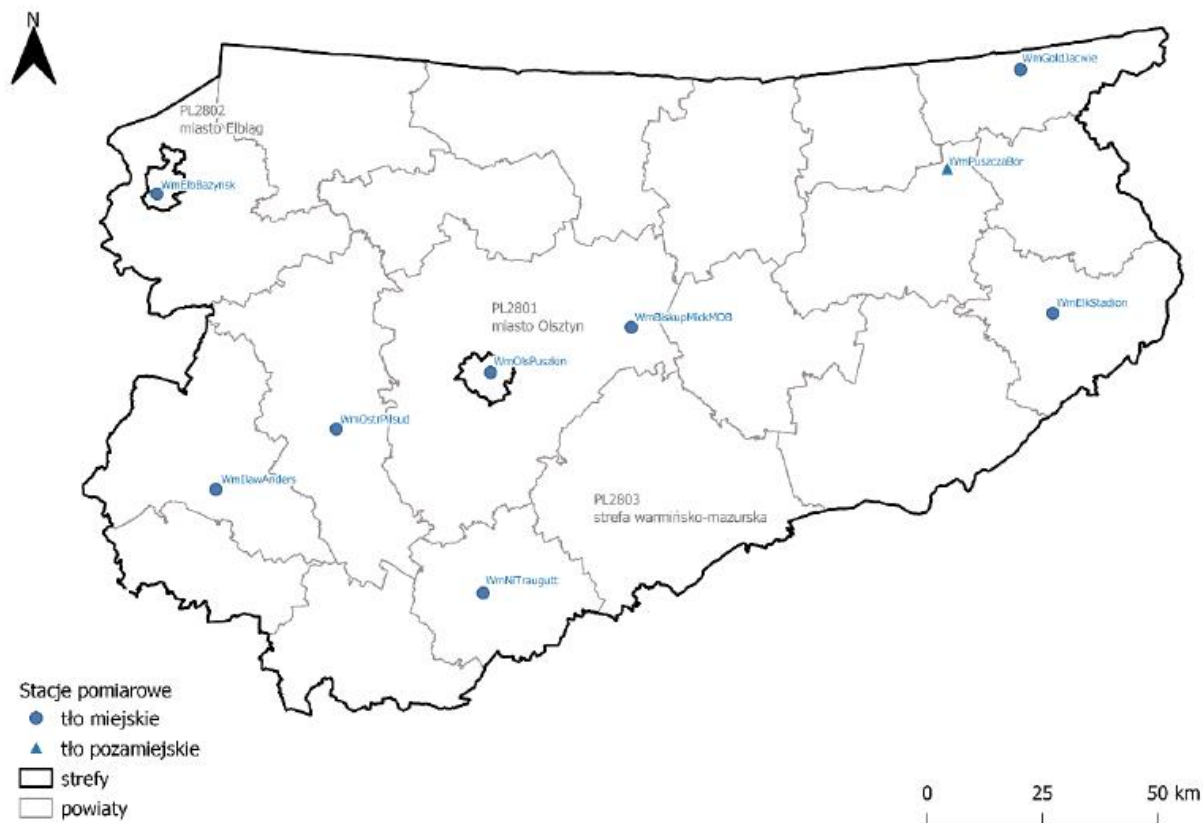
| Poziom stężenie | Zanieczyszczenie | Klasa strefy | Wymagane działania |
|---|---|--------------|---|
| W przypadku, gdy dla zanieczyszczenia określony jest poziom dopuszczalny | | | |
| nie przekracza poziomu dopuszczalnego | ochrona zdrowia ludzi: dwutlenek siarki SO ₂ , dwutlenek azotu NO ₂ , tlenek węgla CO, benzen C ₆ H ₆ , pył PM ₁₀ , pył PM _{2.5} ołów Pb (zawartość w PM ₁₀) 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 | - określenie obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych, - opracowanie lub aktualizacja programu ochrony powietrza w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów dopuszczalnych substancji w powietrzu, - kontrolowanie stężeń zanieczyszczenia na obszarach przekroczeń i prowadzenie działań mających na celu obniżenie stężeń przynajmniej do poziomów dopuszczalnych |
| W przypadku, gdy dla zanieczyszczenia określony jest poziom docelowy | | | |
| nie przekracza poziomu docelowego | ochrona zdrowia ludzi i ochrona roślin ozon O ₃ | A | utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu docelowego |
| powyżej poziomu docelowego | ochrona zdrowia ludzi arsen As (zawartość w PM ₁₀), kadm Cd (zawartość w PM ₁₀), nikiel Ni (zawartość w PM ₁₀), benzo(a)piren B(a)P (zawartość w PM ₁₀) | C | - 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 2021 r. |

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

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim raport wojewódzki za rok 2021

Program pomiarów jakości powietrza realizowany jest zgodnie „Wieloletnim Strategicznym Programem Państwowego Monitoringu Środowiska oraz Wykonawczym Programem Państwowego Monitoringu Środowiska na dany rok.

Ogółem w rocznej ocenie wykorzystano dane uzyskane łącznie z 9 stacji pomiarowych włączonych do wojewódzkiej sieci monitoringu powietrza. Osiem stacji zlokalizowanych było na obszarach miejskich oraz jedna stacja na obszarze pozamiejskim.



Rysunek 11. Lokalizacja stacji pomiarowych na terenie województwa warmińsko-mazurskiego
źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim raport wojewódzki za rok 2021

Podstawę oceny stanowiły serie pomiarowe ze stacji monitoringu powietrza spełniające wymagania dotyczące jakości danych. Wymagania te odnoszą się do liczby ważnych danych pomiarowych, pokrycia pomiarami roku objętego oceną oraz niepewności pomiaru. Wymagania w zakresie jakości danych dla pomiarów stanowiących podstawę oceny, określone zostały w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu.

Ocena wykonana ze względu na ochronę zdrowia ludzi

W poniższej tabeli przedstawiono klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej za lata 2020 i 2021.

Tabela 9. Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za lata 2020 i 2021 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia

| Nazwa strefy | Symbol klasy wynikowej | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|------------------------|-----------------|----|-------------------------------|-----------------|------|----|----|----|----|-------|------------------|
| | SO ₂ | NO ₂ | CO | C ₆ H ₆ | O ₃ | PM10 | Pb | As | Cd | Ni | B(a)P | PM2,5 |
| strefa warzyńsko- mazurska | Rok 2020 | | | | | | | | | | | |
| | A | A | A | A | A ¹⁾ | A | A | A | A | A | C | A1 ³⁾ |
| | Rok 2021 | | | | | | | | | | | |
| | A | A | A | A | A ¹⁾ | A | A | A | A | A | C | A1 ³⁾ |

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

³⁾ Dla pyłu PM2,5 – poziom dopuszczalny I faza, strefa uzyskała klasę A

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim raport wojewódzki za rok 2020, Roczna ocena jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim raport wojewódzki za rok 2021

Ocena wykonana ze względu na ochronę roślin

W poniższej tabeli przedstawiono klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń uzyskane w ocenie rocznej za lata 2020 i 2021.

Tabela 10. Klasy strefy warmińsko-mazurskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za lata 2020 i 2021 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin

| Nazwa strefy | Symbol klasy wynikowej | | |
|-------------------------------|------------------------|-----------------|------------------------------|
| | SO ₂ | NO _x | O ₃ ¹⁾ |
| strefa warmińsko- mazurska | Rok 2020 | | |
| | A | A | A ¹⁾ |
| | Rok 2021 | | |
| | A | A | A ¹⁾ |

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

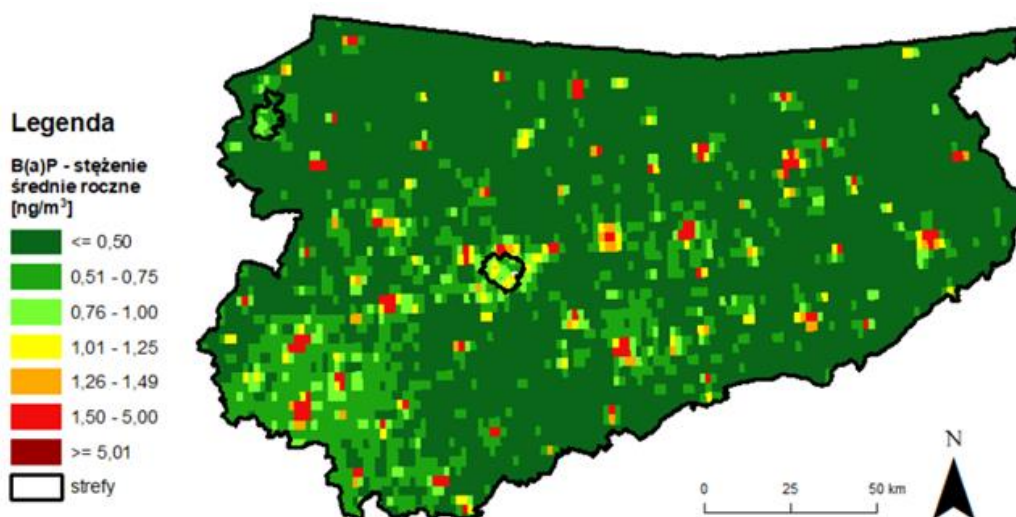
źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim raport wojewódzki za rok 2020, Roczna ocena jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim raport wojewódzki za rok 2021

Ocena jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim, a dokładnie w strefie warmińsko-mazurskiej zarówno za rok 2020 oraz 2021 wykazała:

- brak przekroczeń pod kątem ochrony zdrowia ludzi, strefa została zakwalifikowana do klasy A w odniesieniu do: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, benzenu, tlenku węgla, pyłu zawieszonego PM10, ołowiu w pyłe zawieszonym PM10, dla których obowiązują poziomy dopuszczalne oraz ozonu i metali ciężkich w pyłe zawieszonym PM10 (arsenu, kadmu i niklu), dla których obowiązują poziomy docelowe. W odniesieniu do pyłu zawieszonego PM2,5 dla fazy II (obowiązującej od 2020 r.) wszystkie strefy zakwalifikowano do klasy A1;
- pod względem ochrony zdrowia ludzi przekroczenie poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10. Strefa ta została sklasyfikowana jako C;
- przekroczenia stężeń ozonu poziomu celu długoterminowego zarówno ze względu na ochronę zdrowia ludzi jak i ochronę roślin, w związku z czym strefy te otrzymały klasę D2 w obydwu kategoriach;

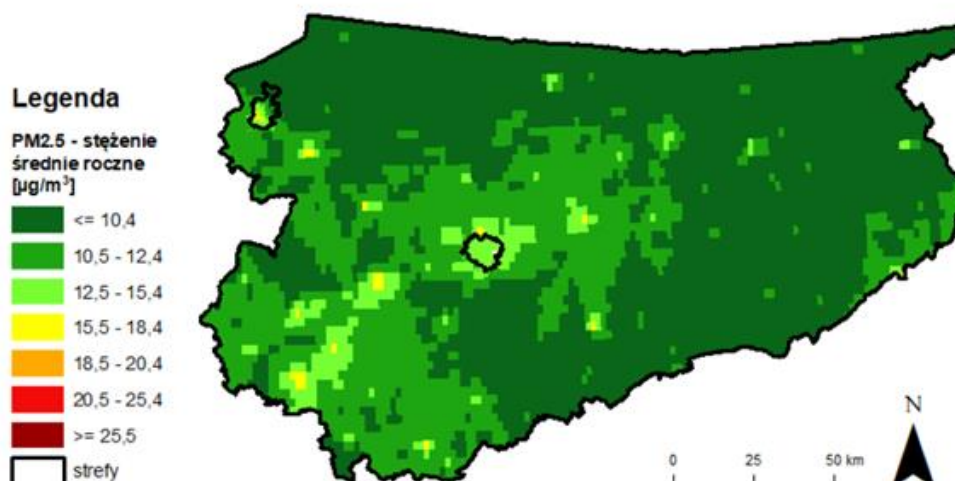
- pod kątem ochrony roślin w odniesieniu do pozostałych zanieczyszczeń tj. SO_2 , NO_x i ozonu (poziom docelowy) brak przekroczeń i została sklasyfikowana jako A i w porównaniu z rokiem 2020 klasyfikacja strefy dla ww. zanieczyszczeń nie uległa zmianie.

W porównaniu z rokiem 2020 klasyfikacja strefy warmińsko-mazurskiej pod względem zanieczyszczenia benzo(a)pirenem w pyle zawieszonym PM_{10} pozostaje bez zmian.



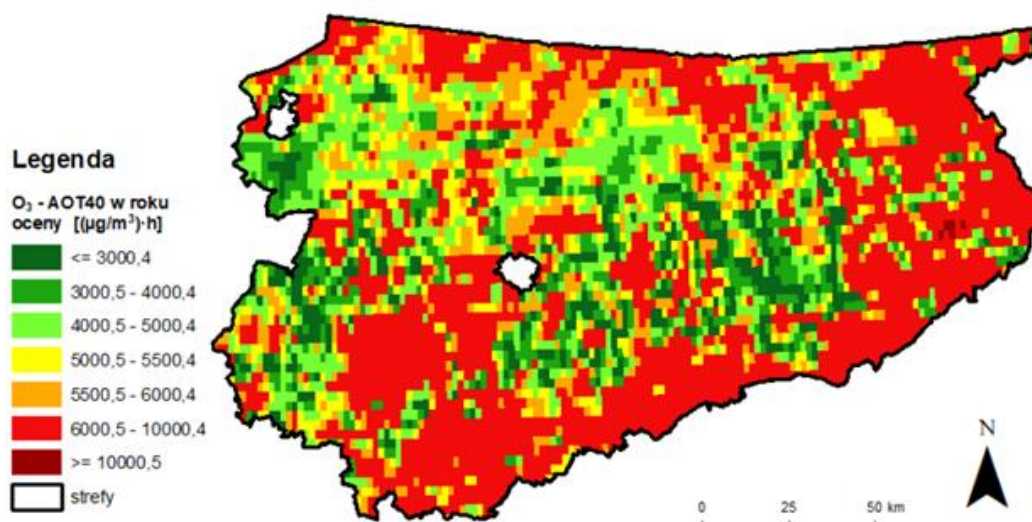
Rysunek 12. Rozkład przestrzenny wartości stężenia średniego rocznego benzo(a)pirenu w pyle zawieszonym PM_{10} w województwie warmińsko-mazurskim w 2021 roku, opracowany z wykorzystaniem metody szacowania w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza dla roku 2021 wykonanego przez IOŚ-PIB

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim raport wojewódzki za rok 2021



Rysunek 13. Rozkład przestrzenny wartości stężenia średniego rocznego pyłu zawieszonego $\text{PM}_{2,5}$ w województwie warmińsko-mazurskim w 2021 roku, opracowany z wykorzystaniem metody szacowania w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza dla roku 2021 wykonanego przez IOŚ-PIB

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim raport wojewódzki za rok 2021



Rysunek 14. Rozkład przestrzenny wartości wskaźnika AOT40 w województwie warmińsko-mazurskim w 2021 roku, opracowany z wykorzystaniem metody szacowania w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza dla roku 2021 wykonanego przez IOŚ-PIB

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie warmińsko-mazurskim raport wojewódzki za rok 2021

Na terenie miejscowości Gołdap znajduje się stała stacja pomiarowa GIOŚ wykonująca w sposób ciągły (automatyczny) pomiary jakości powietrza. W poniższej tabeli przedstawiono szczegółowe informacje na temat danej stacji.

Tabela 11. Informacje podstawowe na temat stacji pomiarowej w msc. Gołdap

| Informacje podstawowe | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Kod krajowy | WmGoldJacwie |
| Kod międzynarodowy | PL0312A |
| Strefa | strefa warmińsko-mazurska |
| Nazwa stacji | Gołdap, ul. Jaćwieska |
| Adres | Gołdap, ul. Jaćwieska 17 |
| Wsp. WGS84 | Φ 54,305908, λ 22,307681 |
| Data rozpoczęcia pomiarów | 2005-06-07 |
| Wysokość n.p.m. | 170 m |
| Status | aktywny |
| Typ stacji | tło |
| Typ obszaru | miejski |
| Właściciel | Główny Inspektorat Ochrony Środowiska |
| Informacje o pomiarach zanieczyszczeń | |
| Zanieczyszczenie | Czas uśredniania |
| tlenek węgla | 1-godzinny |
| tlenek azotu | 1-godzinny |
| dwutlenek azotu | 1-godzinny |
| tlenki azotu | 1-godzinny |
| ozon | 1-godzinny |
| pył zawieszony PM10 | 1-godzinny |
| dwutlenek siarki | 1-godzinny |
| benzo(a)piren w PM10 | 24-godzinny |
| pył zawieszony PM10 | 24-godzinny |

źródło: www.powietrze.gios.gov.pl

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

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 areалу upraw do celów spożywczych oraz upraw na potrzeby produkcji komponentów biopaliw, ostateczna powierzchnia możliwa do wykorzystania pod uprawy substratów energetycznych na terenie kraju wynosi około 600-700 tys. ha. Wykorzystywanie biomasy w celu pozyskiwania energii należy prowadzić w sposób przemyślany i zrównoważony, gdyż zgodnie z prognozami Agencji Ochrony Środowiska zaorywanie ziemi pod uprawy roślin energetycznych może przyczynić się do większej produkcji CO₂ do roku 2030 niż preferowane dotychczas spalanie paliw kopalnych. Jak wynika z prowadzonych badań, najbardziej sprzyjające środowisku jest pozyskiwanie energii z odpadów drewna.

Uprawa roślin energetycznych niesie ze sobą ryzyko niebezpieczeństwa biologicznego, polegającego na niekontrolowanym rozprzestrzenianiu się gatunków obcych. Podczas produkcji energii z biomasy, należy także pamiętać o nisko-emisyjnym sposobie jej produkcji.

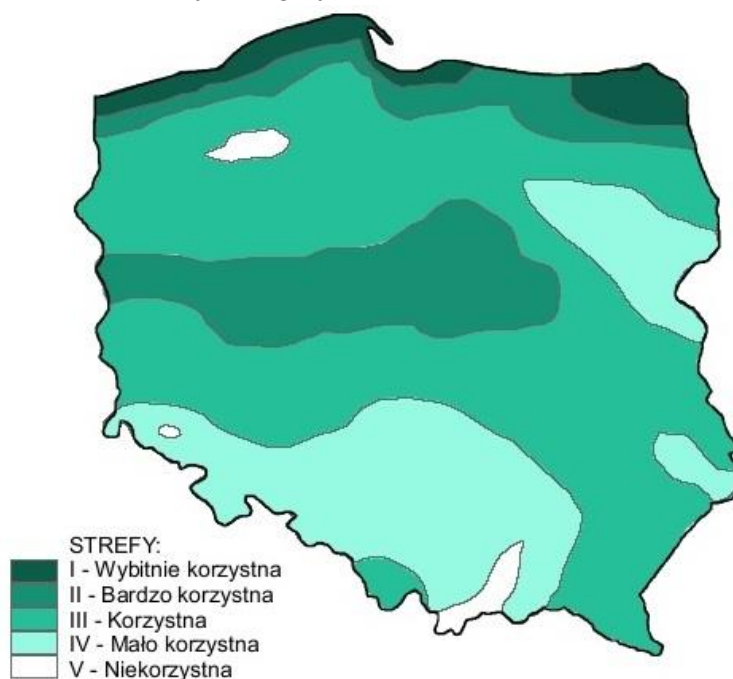
Z uwagi na rolniczy charakter powiatu, na terenie występują znaczne zasoby biomasy.

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.

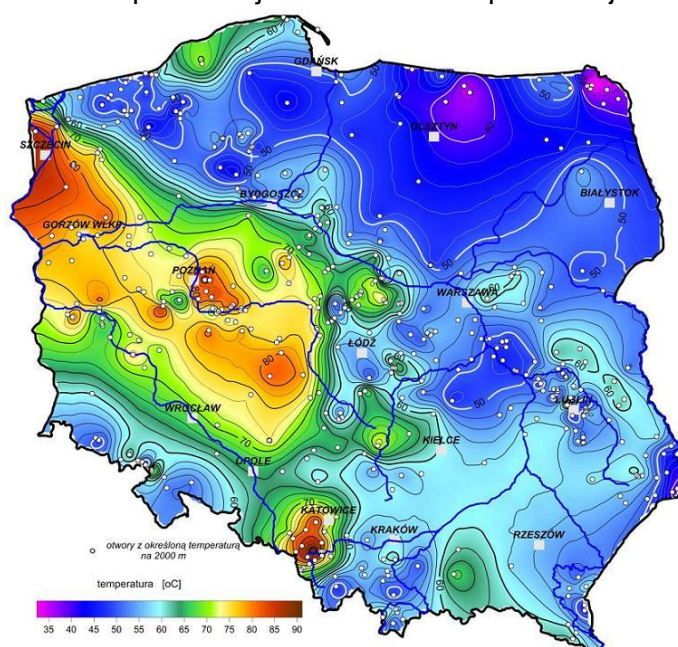
Zgodnie z podziałem wprowadzonym przez Ośrodek Meteorologii IMGW, teren powiatu gołdapskiego leży w strefie I (wybitnie korzystnej). Potencjał techniczny energetyki wiatrowej na obszarze powiatu oszacowany został na 2000 kWh/m²/rok. Poniższy rysunek przedstawia podział terytorium Polski na strefy energetyczne wiatru.



Rysunek 15. 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 podatne są do produkcji energii elektrycznej, pozostałe z powodzeniem stosowane się 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. Wykorzystanie energii geotermalnej jest nieefektywne ekonomicznie na terenie powiatu. W chwili obecnej nie funkcjonują żadne instalacje wykorzystujące energię geotermalną. Nie planuje się budowy instalacji tego typu. 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.

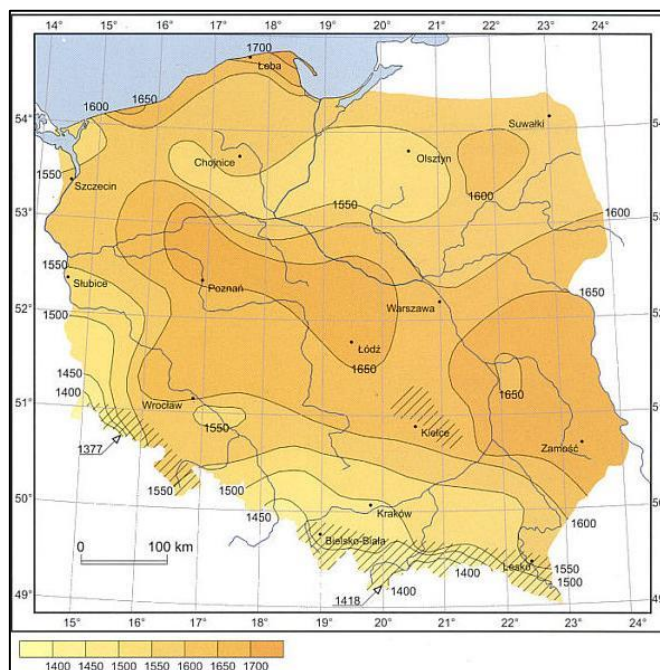


Rysunek 16. Mapa temperatury na głębokości 2000 metrów pod powierzchnią terenu
źródło: Szewczyk 2010, Państwowy Instytut Geologiczny

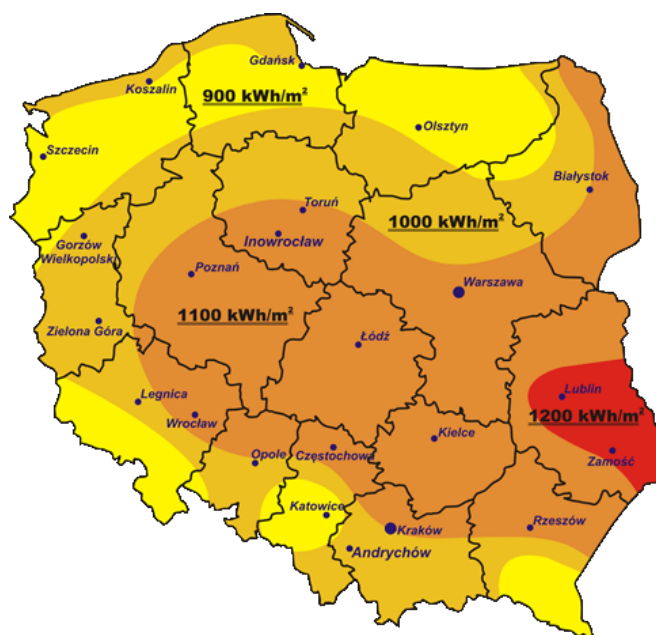
Energia słońca

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



Rysunek 18. Mapa nasłonecznienia Polski
źródło: cire.pl

Powiat gołdapski zlokalizowany jest w strefie, gdzie średnioroczna suma promieniowania słonecznego wynosi 900/1000 kWh/m². Nasłonecznienie na terenie powiatu szacowane jest na 1600 h/rok. Opisane powyżej warunki określane są jako mało korzystne w porównaniu do warunków panujących w innych rejonach Polski.

Energia cieków wód powierzchniowych

Potencjalna i kinetyczna energia cieków wód powierzchniowych wykorzystywana jest do wytwarzania energii w elektrowniach wodnych. Potencjał energii wodnej zależy od spadku i przepływu. Przepływy ze względu na dużą zmienność w czasie muszą być przyjęte na podstawie wieloletnich obserwacji dla przeciętnego roku przy średnich warunkach hydrologicznych. Spad określany jest jako 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 (przepływowych). 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).

Instalacje OZE na terenie powiatu gołdapskiego

Dominujące są duże komercyjne instalacje OZE. Na terenie powiatu gołdapskiego od lat zauważalny jest rozwój energetyki odnawialnej, wykorzystującej energię słońca i wiatru. Do chwili obecnej powstały 23 turbiny wiatrowe o mocy ponad 53,5 MW, a w ciągu kilku ostatnich lat wydano 12 pozwoleń na budowę farm fotowoltaicznych o łącznej mocy ponad 8 MW.

W granicach powiatu gołdapskiego występują również mikroinstalacje OZE, wykorzystujące energię słoneczną (kolektory słoneczne oraz panele fotowoltaiczne) oraz energię aerotermalną i geotermalną (pompy ciepła). Instalacje te montowane są na budynkach użyteczności publicznej (szkoły, urzędy gmin, gminne ośrodki kultury, oczyszczalnie ścieków) oraz domach jednorodzinnych.

Lokalizacja OZE na terenie powiatu gołdapskiego:

❖ instalacje OZE w Gminie Gołdap:

- panele fotowoltaiczne o mocy 21,20 kW - ul. Promenada Zdrojowa 12, 19-500 Gołdap (umowa kompleksowa sprzedaży energii elektrycznej, świadczenia usług dystrybucji oraz świadczenia usługi odbioru i rozliczania energii elektrycznej wprowadzonej do sieci OSD z mikroinstalacji);
- panele fotowoltaiczne o mocy 29,45 kW - ul. 1 Maja 25, 19-500 Gołdap (na potrzeby własne bez odsprzedaży do sieci OSD – Szkoła Podstawowa nr 2 w Gołdapi).
- panele fotowoltaiczne o mocy 21,08 kW – ul. Szkolna 4, 19-500 Gołdap (na potrzeby własne bez odsprzedaży do sieci OSD – Szkoła Podstawowa nr 1 w Gołdapi).

Zgodnie z danymi WFOŚiGW w Olsztynie na terenie powiatu gołdapskiego m.in. realizowano Program „Czyste Powietrze”.

Poniżej przedstawiono dane dot. dofinansowań na terenie powiatu gołdapskiego.

Tabela 12. Ilość dofinansowań do przedsięwzięć polegających na zakupie i montażu urządzeń i instalacji grzewczych w ramach Programu „Czyste Powietrze” w latach 2019-2021

| Rok | 2019 | 2020 | 2021 |
|-------------------------------|------|------|------|
| pompa ciepła powietrze | 0 | 1 | 11 |
| gruntowa pompa ciepła | 0 | 5 | 3 |
| kocioł gazowy | 0 | 1 | 4 |
| węzeł cieplny | 1 | 2 | 0 |
| kocioł na biomasę | 6 | 32 | 68 |
| kocioł na węgiel | 0 | 0 | 7 |

źródło: WFOŚiGW w Olsztynie

Zgodnie z danymi udostępnionymi PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok na terenie powiatu gołdapskiego przyłączono dotychczas (stan na 1.08.2022 r.) na wszystkich poziomach napięcia 604 szt. źródła OZE (w tym mikroinstalacje) o łącznej mocy 68,49 MW. Ponadto, wydano 16 szt. warunków przyłączenia OZE o łącznej mocy 14,4 MW, które aktualnie są na różnych etapach procesu przyłączania.

5.1.5. Zagadnienia horyzontalne

| | |
|---|--|
| Adaptacja do zmian klimatu | Zgodnie z analizami wykonanymi na potrzeby projektu KLIMADA ² , zamieszczonymi w <i>Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030</i> , na przestrzeni następných lat warunki klimatyczne Polski zmienią się. Przewidywane jest zwiększenie się ilości dni z temperaturą powyżej 25°C oraz zmniejszenie się ilości dni z temperaturami poniżej 0°C. Efektem tego może być ograniczenie zapotrzebowania na energię potrzebną do ogrzewania pomieszczeń mieszkalnych, co jednocześnie spowoduje ograniczenie emisji gazów cieplarnianych. Zwiększenie się ilości dni upalnych, może z kolei spowodować wzrost zapotrzebowania na energię (urządzenia klimatyzacyjne). Większa ilość dni słonecznych przyczyni się natomiast do polepszenia się warunków słonecznych, wyjątkowo ważnych przy korzystaniu z energii odnawialnej. Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań temperatur oraz zapotrzebowania energetycznego, wdrożenie rozporoszonych, niskoemisyjnych źródeł energii oraz wykorzystywanie energii odnawialnej. |
| Nadzwyczajne zagrożenia środowiska | Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie ochrony powietrza, można zaliczyć wszelkiego rodzaju awarie sieci przesyłowych oraz awarie w zakładach przemysłowych. Awaria instalacji przemysłowych lub przesyłowych może doprowadzić do uwolnienia dużych ilości lotnych związków chemicznych do powietrza. Substancje takie mogą cechować się negatywnym wpływem na organizmy żywe oraz środowisko naturalne. Zasięg skażenia po awarii przemysłowej jest zależny od lokalnych uwarunkowań terenowych, klimatu oraz pogody i w zależności od tych parametrów może pokryć bardzo duży obszar. |
| Działania edukacyjne | Jednym z najważniejszych zadań Powiatu Gołdapskiego i Gmin 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. |
| Monitoring środowiska | Monitoring powietrza w województwie warmińsko-mazurskim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Olsztynie. |

² Projekt KLIMADA to opracowanie i wdrożenie strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu

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; | <ul style="list-style-type: none"> • systematyczne przekroczenia poziomu docelowego dla B(a)P, O₃ oraz PM_{2,5} na terenie powiatu gołdapskiego; • występowanie zjawisk ekstremalnych takich jak intensywne opady deszczu oraz występowanie fal upałów i susz; |

5.1.7. Analiza SWOT

| OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA | |
|---|--|
| MOCNE STRONY | SŁABE STRONY |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Opracowane i wdrożone „Plany Gospodarki Niskoemisyjnej” dla gmin powiatu gołdapskiego. 2. Szereg prowadzonych działań zmierzających do obniżenia zanieczyszczeń powietrza z niskiej emisji. 3. Możliwość monitoringu przez mieszkańców aktualnych warunków jakości powietrza. 4. Coraz większe zainteresowanie mieszkańców montażem instalacji odnawialnych źródeł energii (głównie paneli fotowoltaicznych i pomp ciepła). | <ol style="list-style-type: none"> 1. Występowanie na terenie powiatu tradycyjnych, nie ekologicznych źródeł ciepła, w których spalane są paliwa niskiej jakości. 2. Przekroczenia dopuszczalnych norm jakości powietrza w przypadku B(a)P, O₃ oraz PM_{2,5} na terenie powiatu gołdapskiego. 3. Występowanie licznych liniowych i punktowych źródeł zanieczyszczeń. 4. Systemy ogrzewania indywidualnego, w których wykorzystywane są niskiej jakości paliwa stałe, w tym odpady i/lub zaopatrzone w kotły o niskiej efektywności. 5. Niska efektywność energetyczna budynków mieszkaniowych i publicznych zabytkowych. 6. Spalanie w piecach domowych węgla brunatnego, miału, mułu i flotu oraz ich mieszanek jak również biomasy o wilgotności powyżej 20%. |
| SZANSE | ZAGROŻENIA |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Stopniowe zastąpienie ogrzewania węglowego, bardziej ekologicznym systemem (ciepło systemowe, gaz, OZE). 2. Modernizacja kotłowni opartych na spalaniu węgla. 3. Termomodernizacja budynków na terenie powiatu. 4. Tworzenie ścieżek rowerowych. 5. Edukacja ekologiczna mieszkańców ze szczególnym naciskiem na zagadnienia dotyczące nielegalnego spalania odpadów komunalnych. 6. Realizacja programów wsparcia finansowego mieszkańców ze środków wojewódzkich, krajowych i unijnych. 7. Wzrost świadomości społecznej, poprzez prowadzone kampanie edukacyjne, w zakresie działań koniecznych do podjęcia, chroniących klimat i powietrze. 8. Dostępność unijnych funduszy wsparcia dla instalacji OZE, rozwoju elektromobilności, adaptacji do zmian klimatu, likwidacji źródeł niskiej emisji oraz poprawy efektywności energetycznej budynków. 9. Rozwój technologii alternatywnego pozyskiwania energii i ich rosnąca dostępność. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Zanieczyszczenie powietrza wynikające z tzw. niskiej emisji, w tym spalania odpadów komunalnych w piecach domowych. 2. Wzrost natężenia ruchu pojazdów samochodowych szlakami komunikacyjnymi przebiegającymi przez teren powiatu. 3. Brak wystarczających środków finansowych na inwestycje związane z ochroną powietrza. 4. Zanieczyszczenia powietrza pochodzące spoza obszaru powiatu. 5. Zanieczyszczenia powietrza wynikające z działalności przemysłowej. 6. Wysokie ceny przyjaznych środowisku nośników energii. 7. Brak mocy wykonawczych w zakresie źródeł ciepła i OZE. |

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. 2021 poz. 1973 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 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 poz. 112). Dla rodzajów terenu, wyróżnionych ze względu na sposób zagospodarowania i pełnione funkcje (tj. tereny zabudowy mieszkaniowej, tereny szpitali, szkoły, tereny rekreacyjno-wypoczynkowe i uzdrowiska), ustalono 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.

Poziomy dopuszczalne zostały określone dla dwóch grup wskaźników mających zastosowanie:

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

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gołdapskiego do roku 2030

- L_{DWN} – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach [dB], wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia od godz. 6.00 – 18.00, pory wieczoru od godz. 18.00 – 22.00 oraz pory nocy od godz. 22.00 – 6.00;
- L_N – długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach [dB], wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku od godz. 22.00-6.00,
- 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. 6.00 – 22.00,
 - L_{AeqN} – równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy, rozumianej jako przedział czasu od godz. 22.00 – 6.00.

Dopuszczalne poziomy hałasu, w zależności od przeznaczenia terenu, zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 13. 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 zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej 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 |

gdzie:

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

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

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

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

Natężenie ruchu pojazdów poruszających się drogami na terenie powiatu gołdapskiego 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 powiatu, zarówno pod względem wielkości jak i zasięgu oddziaływania.

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.

Tabela 14. Liczba zarejestrowanych pojazdów w powiecie gołdapskim w latach 2016-2021

| Kategoria pojazdów | Lata | | | | | |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
| pojazdy samochodowe i ciągniki | 17 671 | 18 055 | 18 589 | 19 250 | 19 714 | 20 150 |
| motocykle ogółem | 1 164 | 1 206 | 1 261 | 1 308 | 1 348 | 1 373 |
| motocykle o pojemności silnika do 125 cm ³ | 387 | 402 | 416 | 435 | 443 | 452 |
| samochody osobowe | 12 840 | 13 148 | 13 547 | 14 069 | 14 394 | 14 733 |
| autobusy ogółem | 89 | 86 | 90 | 87 | 88 | 76 |
| samochody ciężarowe | 1 504 | 1 497 | 1 514 | 1 556 | 1 616 | 1 642 |
| samochody ciężarowo - osobowe | 110 | 27 | 24 | 25 | 25 | 25 |
| samochody specjalne (łącznie z sanitarnymi) | 159 | 162 | 177 | 178 | 181 | 193 |
| ciągniki samochodowe | 64 | 75 | 79 | 87 | 87 | 93 |
| ciągniki rolnicze | 1 851 | 1 881 | 1 921 | 1 965 | 2 000 | 2 041 |
| motorowery | 1 283 | 1 325 | 1 373 | 1 383 | 1 401 | 1 416 |

źródło: GUS

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. W przypadku przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu przez zakłady przemysłowe, wydawane są dla zakładu decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu (odrębnie dla pory dziennej i nocnej). Uciążliwość hałasu emitowanego z obiektów przemysłowych zależy między innymi od ich ilości, czasu pracy czy odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej. Na terenie powiatu nie wydano decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu. Natomiast zgodnie z „Oceną stanu akustycznego środowiska w województwie warmińsko-mazurskim w 2020 r.” w ramach pomiaru hałasu przemysłowego w porze dnia odnotowano przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu o 4,9 [dB] na Myjni Bezdotykowej w Gołdapi.

Hałas kolejowy

Na terenie powiatu gołdapskiego znajduje się linia kolejowa, aczkolwiek nie jest ona użytkowana w związku z czym hałas kolejowy nie jest generowany na terenie powiatu.

Hałas lotniczy

Ten rodzaj uciążliwości akustycznych związany jest z funkcjonowaniem portów lotniczych, lotnisk sportowych, turystycznych czy wojskowych. Cechami charakterystycznymi hałasu lotniczego są: oddziaływanie na duże powierzchnie terenu, wysokie poziomy emisji hałasu

wszystkich typów statków powietrznych zwłaszcza w operacjach startu i lądowania. Na terenie powiatu brak jest ww. obiektów.

5.2.3. Monitoring poziomu hałasu

Państwowy Monitoring Środowiska (PMŚ)

Celem Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ) 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 mapy akustyczne, 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 Warmińsko-Mazurskiego 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 2021, poz. 1973), oceny stanu akustycznego środowiska i obserwacji zmian dokonuje Główny Inspektor Ochrony Środowiska w ramach państwowego monitoringu środowiska dla terenów:

- o 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. W ostatnich latach Wydział Monitoringu Środowiska nie prowadził pomiarów hałasu w powiecie gołdapskim.

Monitoring GDDKiA

W 2018 roku Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad opracowała dokument pn.: *Mapy akustyczne dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 000 000 pojazdów rocznie na terenie Województwa Warmińsko-Mazurskiego*. Obszar badań nie objął terenu powiatu gołdapskiego.

5.2.4. Zagadnienia horyzontalne

| | |
|--|---|
| <p>Adaptacja do zmian klimatu</p> | <p>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”.</p> |
| <p>Nadzwyczajne zagrożenia środowiska</p> | <p>Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie zagrożenia hałasem można zaliczyć wszelkiego rodzaju zdarzenia losowe powodujące nagłe zwiększenie emisji dźwięku.</p> |

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gołdapskiego do roku 2030

| | |
|------------------------------|--|
| Działania edukacyjne | Zwiększenie świadomości mieszkańców dotyczącej zagrożenia nadmiernym poziomem hałasu w powietrzu, zwłaszcza przy nieustannie rosnącej ilości pojazdów mechanicznych, powinno być jednym z priorytetów jednostek samorządu terytorialnego. Ważnym krokiem w tym kierunku może być organizacja szkoleń, dla mieszkańców powiatu, mających na celu propagowanie wiedzy na temat zagrożeń związanych z hałasem niwelowania ich skutków oraz stref ciszy. |
| Monitoring środowiska | Monitoring poziomów dźwięku w województwie warmińsko-mazurskim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Olsztynie. Badania obejmują okolice dróg o dużym natężeniu ruchu, okolice linii kolejowych oraz lotniska. |

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 infrastruktury rowerowej oraz wzrost popularności transportu rowerowego; • rozwój infrastruktury i taboru cichych pojazdów elektrycznych; • rozwój inwestycji drogowych (budowa dróg szybkiego ruchu, poprawa infrastruktury drogowej). | <ul style="list-style-type: none"> • dynamiczny przyrost liczby pojazdów i wzrost natężenia ruchu. |

5.2.6. Analiza SWOT

| ZAGROŻENIA HAŁASEM | |
|---|--|
| MOCNE STRONY | SŁABE STRONY |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Systematyczne prace związane z ograniczeniem nadmiernego hałasu na terenie powiatu – remonty, modernizacje dróg. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Nadmierny poziom hałasu na terenach położonych wzdłuż dróg. 2. Ponadnormatywny hałas na terenach zabudowy mieszkaniowej w centrum miejscowości, w sąsiedztwie tras komunikacyjnych o intensywnym ruchu. 3. Brak prowadzonych pomiarów hałasu drogowego. |
| SZANSE | ZAGROŻENIA |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitorowanie poziomów hałasu wzdłuż ciągów komunikacyjnych z największym natężeniem ruchu oraz monitorowanie poziomów emisji hałasu przemysłowego. 2. Budowa ekranów akustycznych na obszarach narażonych na nadmierny poziom hałasu. 3. Dbanie o poprawny stan techniczny nawierzchni ciągów komunikacyjnych. 4. Uwzględnianie w PZP odległości od potencjalnych źródeł hałasu. 5. Dostępność technik i technologii ograniczania emisji hałasu do środowiska i jego tłumienia. 6. Ukierunkowanie producentów oraz konsumentów na wyroby i techniki niskoemisyjne. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Niedostateczny poziom środków finansowych oraz funduszy na inwestycje zmierzające do poprawy stanu środowiska akustycznego. 2. Rosnąca liczba pojazdów, zwiększająca natężenie ruchu drogowego. |

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 temperaturze przekraczającej temperaturę zera bezwzględnego.

Człowiek wskutek rozwoju cywilizacyjnego rozpoczął wytwarzanie sztucznych źródeł pola elektromagnetycznego. Każde urządzenie zasilane energią elektryczną, czy to z sieci energetycznej, czy 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. 2021 poz. 1973 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. 2022 poz. 1121).³

³ Oba 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 15. 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, ustalone 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:

- wartościom skutecznym natężeń pól elektrycznych E i magnetycznych H o częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz, podanym z dokładnością do jednego miejsca znaczącego;
- 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 t_p należy przyjąć częstotliwość równoważną obliczoną jako f = 1/(2t_p).
- 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 powiatu gołdapskiego źródła promieniowania niejonizującego stanowią:

- linie i stacje elektroenergetyczne najwyższego, 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, ośrodkach medycznych,
- urządzenia powszechnego użytku emitujące pola elektromagnetyczne, np. pojedyncze aparaty telefonii komórkowej.

Elektroenergetyka

Na obszarze powiatu gołdapskiego właścicielem systemu elektroenergetycznego jest PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok.

Mieszkańcy powiatu gołdapski zasilani są liniami średniego napięcia (15kV) ze stacji:

- 110/15 kV Gołdap, w której zainstalowane są dwa transformatory WN/SN o mocach 16 MVA każdy;
- 110/15 kV Banie Mazurskie, w której pracuje jeden transformator WN/SN o mocy 6,3 MVA.

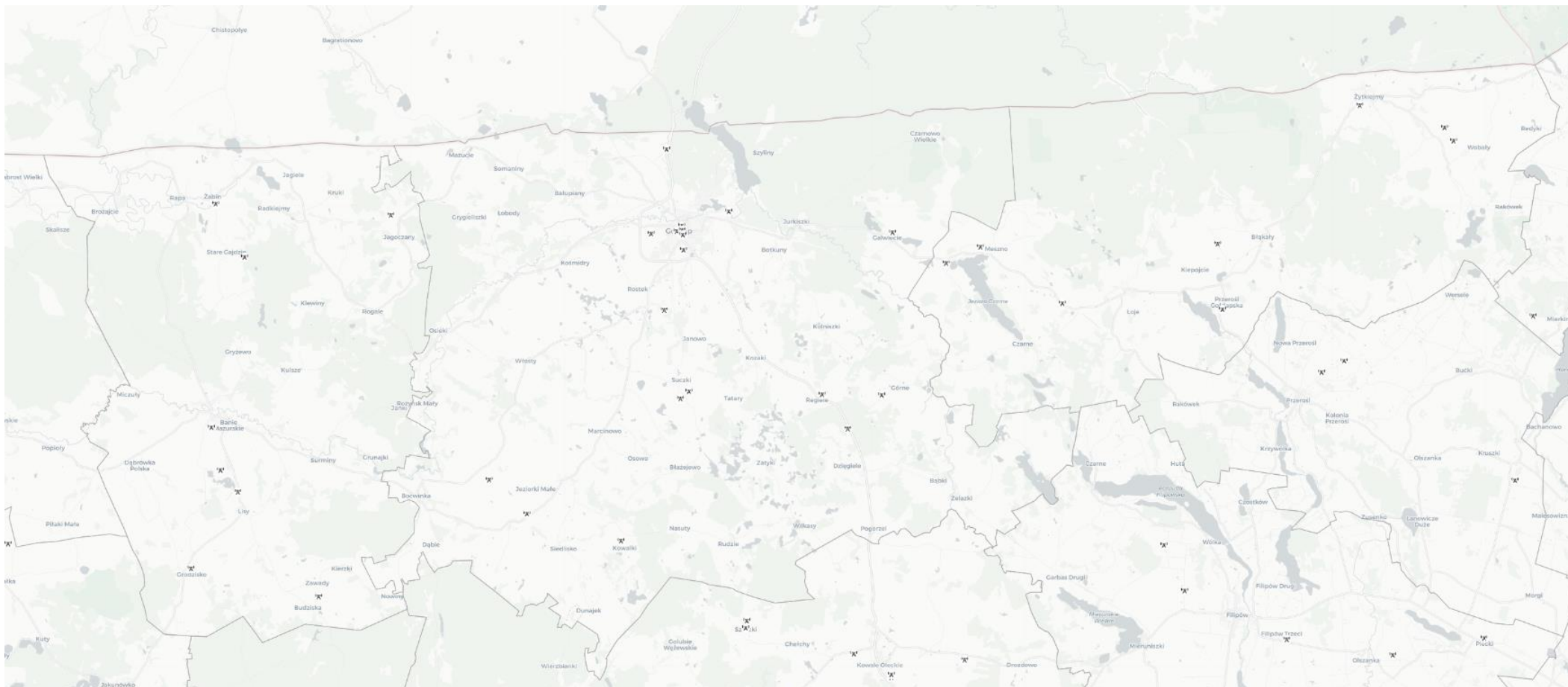
Tabela 16. Struktura sieci elektroenergetycznych na terenie powiatu gołdapskiego

| Nazwa linii | | Długość [km] | | | | | |
|------------------------------|-------------------|--------------|-------------------|--------------|-------------------|--------------|-------------------|
| Linia napowietrzna WN 110 kV | | 45,97 | | | | | |
| Stacje | | Linie SN | | Linie nN | | Przyłącza | |
| słupowe [szt.] | wewnętrzne [szt.] | kablowe [km] | napowietrzne [km] | kablowe [km] | napowietrzne [km] | kablowe [km] | napowietrzne [km] |
| 291 | 62 | 71,751 | 418,565 | 74,659 | 383,240 | 32,285 | 63,845 |

źródło: PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok

Instalacja wytwarzające pola elektromagnetyczne

Zgłoszone instalacje wytwarzające pola elektromagnetyczne zlokalizowane na terenie powiatu gołdapskiego przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek 19. Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowych na terenie powiatu gołdapskiego
źródło: <https://si2pem.gov.pl/>

5.3.3. Monitoring poziomu pola elektromagnetycznego

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska zgodnie z art. 123 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973 z późn. zm.). Do końca 2019 r. dopuszczalne poziomy PEM w środowisku regulowało rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883). Zgodnie z tym rozporządzeniem w miejscach dostępnych dla ludności dopuszczalna wartość składowej elektrycznej pola wynosiła 7 [V/m]. W grudniu 2019 r. zostało opublikowane nowe rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448), które weszło w życie z dniem 1 stycznia 2020 r. W rozporządzeniu tym zmieniono zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych. Obecnie obowiązujące poziomy dopuszczalne dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i miejsc dostępnych dla ludności, dla wysokich częstotliwości, wynoszą od 28 V/m do 61 V/m (składowa elektryczna).

Od 2021 roku monitoring pól elektromagnetycznych prowadzony jest zgodnie z nowym rozporządzeniem. Punkty pomiarowe, w których wykonuje się okresowe badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, wyznacza się dla każdego województwa w ramach państwowego monitoringu środowiska dla stałej sieci monitoringu oraz dla monitoringu badawczego.

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

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

W ramach monitoringu badawczego wyznacza się jeden punkt pomiarowy w każdej gminie wiejskiej, dla czteroletniego cyklu pomiarowego.

W latach 2018-2019 przeprowadzono na terenie powiatu gołdapskiego w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska pomiary okresowe (monitoringowe) promieniowania elektromagnetycznego. Poniżej przedstawiono wyniki.

Tabela 17. Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych przeprowadzanie w latach 2018-2019 na terenie powiatu gołdapskiego

| Rok | 2018 | 2019 |
|--------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Gmina | Banie Mazurskie | Gołdap |
| Adres | Banie Mazurskie, ul. Sportowa 2 | Gołdap ul. Kościuszki |
| Typ obszaru | Tereny wiejskie | Pozostałe miasta |
| Współrzędne punktu | 22° 2' 23", 54° 14' 49" | 22° 17' 45", 54° 18' 16" |
| Data pomiaru | 13.09.2018 r. | 05.06.2019 r. |
| Parametr pomiaru | Składowa elektryczna 3[MHz]-300[GHz] | Składowa elektryczna 3[MHz]-300[GHz] |
| Wynik pomiaru | 0,14 [V/m] | 1,03 [V/m] |

źródło: GIOŚ

Wyniki pomiarów nie wykazały przekroczenia dopuszczalnych poziomów pola elektromagnetycznego w środowisku dla badanego zakresu częstotliwości.

Na terenie województwa warmińsko mazurskiego do czerwca 2022 roku zostało było funkcjonujących przekazanych 2112 stacji bazowych oraz cztery nadajniki telewizyjne DVB-T.

Dotychczasowe zasady prowadzenia monitoringu od 2021 roku uległy zmianie. Zmieniły się m.in. zasady wyboru punktów pomiarowych, czas pomiarów a same pomiary monitoringowe zostały podzielone na dwa systemy: stały system monitoringu i monitoring badawczy. Na podstawie obecnie obowiązujących aktów wykonawczych w 2021 roku na terenie województwa warmińsko-mazurskiego przeprowadzono pomiary w 52 punktach pomiarowych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Wartość poniżej dolnej granicy oznaczalności sondy odnotowano w 46 przypadkach. Najwyższą wartość stwierdzono w punkcie pomiarowym N_2021_B_1 zlokalizowanym w Olsztynie na placu Cieszyńskim. W żadnym punkcie pomiary nie wykazały przekroczenia PEM w środowisku. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie w 2021 roku przeprowadził dwie planowe kontrole z pomiarem oraz skontrolowano 404 sprawozdania z pomiarów dostarczonych do urzędu na podstawie art. 122a ustawy Prawo Ochrony Środowiska. Zarówno w kontrolach terenowych jak i dokumentacyjnych nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów PEM w środowisku.

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 powiatu 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 warmińsko-mazurskim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Olsztynie. Badania prowadzi się w miastach o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys., w miastach o liczbie ludności poniżej 50 tys. oraz na terenach wiejskich. |

5.3.5. Tendencje zmian stanu środowiska

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

5.3.6. Analiza SWOT

| POLA ELEKTROMAGNETYCZNE | |
|--|---|
| MOCNE STRONY | SŁABE STRONY |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitoring poziomu pól elektromagnetycznych. 2. Brak przekroczeń poziomu promieniowania PEM na terenie powiatu. 3. Stopniowo wzrastająca świadomość ekologiczna mieszkańców w zakresie zagrożenia PEM. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Lokalizacja potencjalnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego w bezpośredniej bliskości zabudowy mieszkaniowej. 2. Rozwój infrastruktury telekomunikacyjnej i elektroenergetycznej zwiększający ryzyko wzrostu natężenia pól elektromagnetycznych. |
| SZANSE | ZAGROŻENIA |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Stała kontrola istniejących oraz planowanych inwestycji mogących emitować promieniowanie elektromagnetyczne. 2. Rozwój monitoringu państwowego (także w zakresie promieniowania elektromagnetycznego m.in. monitoring sieci 5G). 3. Uwzględnianie w dokumentach planistycznych lokalizacji źródeł promieniowania elektromagnetycznego w sposób jak najmniej negatywnie wpływający na mieszkańców. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Wzmacnianie istniejących pól elektromagnetycznych przez nowe emitory. 2. Dynamiczny rozwój telekomunikacji oraz wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną. |

5.4. Gospodarowanie wodami

5.4.1. Wody powierzchniowe

Powiat gołdapski leży w większości na obszarze dorzecza Pregoty (region wodny Łyny i Węgorapy) oraz Wisły (region wodny Środkowej Wisły).

➤ **Gmina Gołdap**

Ziemia gołdapska jest częścią pojezierza, występują więc jeziora, bagna będące pozostałością po zanikłych zbiornikach wodnych, rzeki i strumienie. Kształt sieci rzecznej, w tym kierunek spływu wód powierzchniowych, zdeterminowany jest przede wszystkim ukształtowaniem powierzchni terenu. Rozmieszczenie jezior, ich obecność lub brak w krajobrazie, związane jest nie tylko z działalnością lodowca i jego wód roztopowych, ale również z intensywnością erozji i innych procesów (m. in. obniżania się poziomu wód gruntowych), które w okresie polodowcowym przyczyniały się do zaniku tych akwenów. Wody powierzchniowe stanowią 1,6 proc. całego obszaru ziemi gołdapskiej. Największy udział mają jeziora, rozrzucone po całym terenie, ale głównie koncentrujące się w części wschodniej.

Na terenie gminy Gołdap znajduje się 11 jezior, m.in. Gołdap, Rakówek, Wilkasy, Bitkowskie, Przerośl. Największe jest jezioro Gołdap, o powierzchni 234 ha (z tego po stronie polskiej 149 ha). Brzeg tego rynnowego jeziora jest piaszczysty, łatwo dostępny, porośnięty lasem i krzewami, dzięki temu może być wykorzystywane do celów rekreacyjnych. Północny kraniec jeziora, położony w obwodzie kaliningradzkim w Rosji jest płytki i otoczony bagnami. Główną oś hydrograficzną gminy stanowi rzeka Gołdapa, której górny odcinek nosi nazwę Jarka. Wypływa ona ze wschodnich stoków Szeskich Wzgórz w okolicy Pogorzeli i płynąc przez Górne, Kołkowo, Jurkiszki, uchodzi do jeziora Gołdap. Dolina Jarki jest na całej długości mało wyraźna a jej dno jest zabagnione. Uchodzą do niej liczne doliny mniejszych potoków i strumieni, prowadzących wody z obszaru Szeskich Wzgórz, a szczególnie z wytopisk wód nich położonych. Z południowego krańca jeziora Gołdap wypływa rzeka Gołdapa, będąca dopływem Węgorapy. Rzeka ta nie jest uregulowana. Wcina się ona wielokrotnie w powierzchnię tarasu zalewowego i płynie kilkakrotnie zmieniając kierunek biegu i tworząc liczne meandry. Teren gminy odwadniany jest w kierunku północnym, do rzeki Pregoty. Wody powierzchniowe charakteryzują się pewnym stopniem zanieczyszczenia, co spowodowane jest spływem powierzchniowym z pól i odprowadzaniem do rzek niewystarczająco oczyszczonych ścieków.⁴

➤ **Gmina Banie Mazurskie**

Na terenie gminy Banie Mazurskie występują niewielkie i nieliczne (w porównaniu z sąsiednimi gminami) jeziora:

- Jagoczany,
- Seniorita,
- Jezioro Graniczne,
- Jezioro Czapowskiego,
- Jezioro Jagielskie.

Oprócz w/w na obszarze gminy występują liczne małe (o powierzchni poniżej 1 ha) oczka wodne. Często spotkać można także śródleśne i śródpolne mokradła, zajmujące bezodpływowe kotliny, pełniące przede wszystkim rolę zbiorników retencyjnych.⁵

⁴ Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Gołdap

⁵ Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Banie Mazurskie 2004

➤ **Gmina Dubeninki**

Sieć hydrograficzna na terenie gminy jest słabo rozwinięta. Do większych cieków wodnych należy zaliczyć: rzekę Błędziankę z jej lewobrzeżnym dopływem rzeką Bludzią oraz prawobrzeżnym dopływem rzeką Żytkiejmską Strugą i odcinkami rzeki Jarki (zachodnia granica gminy). Są to rzeki niewielkie, o źródłowym charakterze, położone na obszarze stanowiącym dział wodny I-go rzędu, dlatego też nie są zasobne w wodę i posiadają małe przepływy roczne.

Małe przepływy rzek, a szczególnie przy niskich stanach wód ograniczają lub wręcz wykluczają lokalizację przemysłu wodochłonnego i przyjmowania dużej ilości ścieków. Rzeki gminy: Błędzianka, Bludzie, Żytkiejmską Struga, Jarka oraz ciek łączący jezioro Bitkowskie z rzeką Jarka i ciek łączący jezioro Kościelne z jez. Przerosi, wykazują wysoką czystość wód, odgrywają znaczną rolę w układzie reżimu wód powierzchniowych tej gminy. Inne cieki gminy posiadają znaczenie lokalne w powiązaniach melioracyjnych. Występują również liczne zagłębienia bezodpływowe, które gromadzą wody powierzchniowe przez cały rok lub okresowo w okresie dużych opadów atmosferycznych czy roztopów wiosennych. Istotnym elementem hydrograficznym gminy są jeziora, niezbyt liczne, a odgrywające ważną rolę w zagospodarowaniu gminy. Jeziora występują w części zachodniej i południowej obszaru:

- Czarne
- Przerośl
- Poblędzie
- Niskie
- Wysokie⁶

Tabela 18. Wykaz rzek w powiecie gołdapskim

| Lp. | ID HYD | NAZWA RZEKI | DŁUGOŚĆ CIEKU | DŁ w POWIECIE |
|-----|-----------|------------------------------|---------------|---------------|
| 1. | 2622 | Netta | 118383,960 | 3185,844 |
| 2. | 2628 | Elk | 125110,070 | 5292,677 |
| 3. | 2628322 | Dopływ spod Nasut | 13359,420 | 2544,711 |
| 4. | 26283222 | Dopływ spod Dunajek-Osady | 6662,270 | 3466,580 |
| 5. | 262832222 | Dopływ z Blendy | 5198,540 | 3222,019 |
| 6. | 58232 | Stara Gołdapa | 17052,300 | 2261,274 |
| 7. | 582322 | Grodzisko | 10754,420 | 10638,582 |
| 8. | 5824 | Gołdapa | 100825,240 | 81420,406 |
| 9. | 582414 | Dopływ z Drozdówka | 8932,950 | 323,084 |
| 10. | 582416 | Dopływ z jez. Bitkowskiego | 4082,830 | 4082,830 |
| 11. | 58242 | Dzięgielka | 17145,030 | 17145,030 |
| 12. | 582422 | Pogorzelska Struga | 9153,190 | 9153,190 |
| 13. | 582424 | Dopływ spod Wrotkowa | 6328,560 | 6328,560 |
| 14. | 5824312 | Dopływ z jez. Marlinowskiego | 2490,720 | 2490,720 |
| 15. | 582432 | Czarna Struga | 13221,110 | 13221,110 |
| 16. | 5824322 | Dopływ spod Budwiecia | 3636,000 | 3636,000 |
| 17. | 5824332 | Dopływ spod Kolniszek | 5340,110 | 5340,110 |
| 18. | 582434 | Dopływ z jez. Rakówko | 5727,330 | 5727,330 |
| 19. | 582436 | Dopływ z Botkun | 5982,240 | 5982,240 |
| 20. | 582452 | Dopływ z Jabramowa | 8485,350 | 8485,350 |

⁶ Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Dubeninki

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gołdapskiego do roku 2030

| Lp. | ID HYD | NAZWA RZEKI | DŁUGOŚĆ CIEKU | DŁ w POWIECIE |
|-----|----------|---------------------------------|---------------|---------------|
| 21. | 582454 | Dopływ spod Janowa | 8187,350 | 8187,350 |
| 22. | 582456 | Dopływ spod Podgórze | 8928,610 | 8928,610 |
| 23. | 582458 | Dopływ spod Wronek Wielkich | 7674,750 | 7674,750 |
| 24. | 58246 | Rów Nr 1 | 9940,090 | 9940,090 |
| 25. | 582462 | Dopływ spod Wilkajć | 3515,070 | 3515,070 |
| 26. | 5824712 | Dopływ z Włost | 7918,800 | 7918,800 |
| 27. | 582472 | Rożynka Gołdapska | 18797,480 | 18797,480 |
| 28. | 5824722 | Dopływ spod Pietraszewa | 6591,450 | 6591,450 |
| 29. | 582474 | Kanał Janki | 6370,390 | 6370,390 |
| 30. | 582476 | Alina | 20573,330 | 20573,330 |
| 31. | 5824762 | Dopływ spod Kierzek | 4977,480 | 1454,561 |
| 32. | 5824772 | Dopływ spod Ziemianek | 4479,890 | 4479,890 |
| 33. | 582478 | Lisówka | 15322,650 | 12852,139 |
| 34. | 5824782 | Dopływ spod Kolonii Surminy | 3031,490 | 3031,490 |
| 35. | 582494 | Bachutka | 7976,170 | 7976,170 |
| 36. | 5824942 | Dopływ z jez. Czupowskiego | 3734,350 | 3734,350 |
| 37. | 58249422 | Dopływ z Klewin | 3325,190 | 3325,190 |
| 38. | 58252 | Stare koryto Węgorapy | 13918,020 | 13918,020 |
| 39. | 582522 | Dopływ spod Ściborek | 6111,950 | 6111,950 |
| 40. | 582524 | Irka | 5514,690 | 5514,690 |
| 41. | 58252432 | Wicianka | 6323,560 | 6323,560 |
| 42. | 582526 | Dopływ z Błota Ostrownoje | 9298,660 | 1462,786 |
| 43. | 58254 | Wika | 4695,070 | 3007,239 |
| 44. | 582614 | Czernica | 11557,350 | 5526,045 |
| 45. | 5826142 | Dopływ z Rakówka | 3432,310 | 3432,173 |
| 46. | 5828 | Błędzianka | 45367,030 | 15341,760 |
| 47. | 582814 | Dopływ z Wysokiego Garbu | 2431,220 | 2431,199 |
| 48. | 58282 | Bludzia | 18970,960 | 14512,349 |
| 49. | 5828232 | Dopływ z Rakówka | 4521,910 | 2075,700 |
| 50. | 582826 | Czerwona Struga | 5706,820 | 5706,820 |
| 51. | 58284 | Żytkiejmska Struga | 27523,350 | 18191,134 |
| 52. | 582842 | Pstrążna | 7825,910 | 7825,818 |
| 53. | 5828422 | Dopływ z uroczyska Piękna Sosna | 4414,020 | 4414,004 |
| 54. | 582844 | Dopływ spod leśn. Błąkały | 5163,300 | 5163,300 |
| 55. | 58286 | Czarna Struga | 14710,230 | 8105,786 |
| 56. | 582 | Węgorapa | 65499,440 | 5021,927 |

źródło: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie

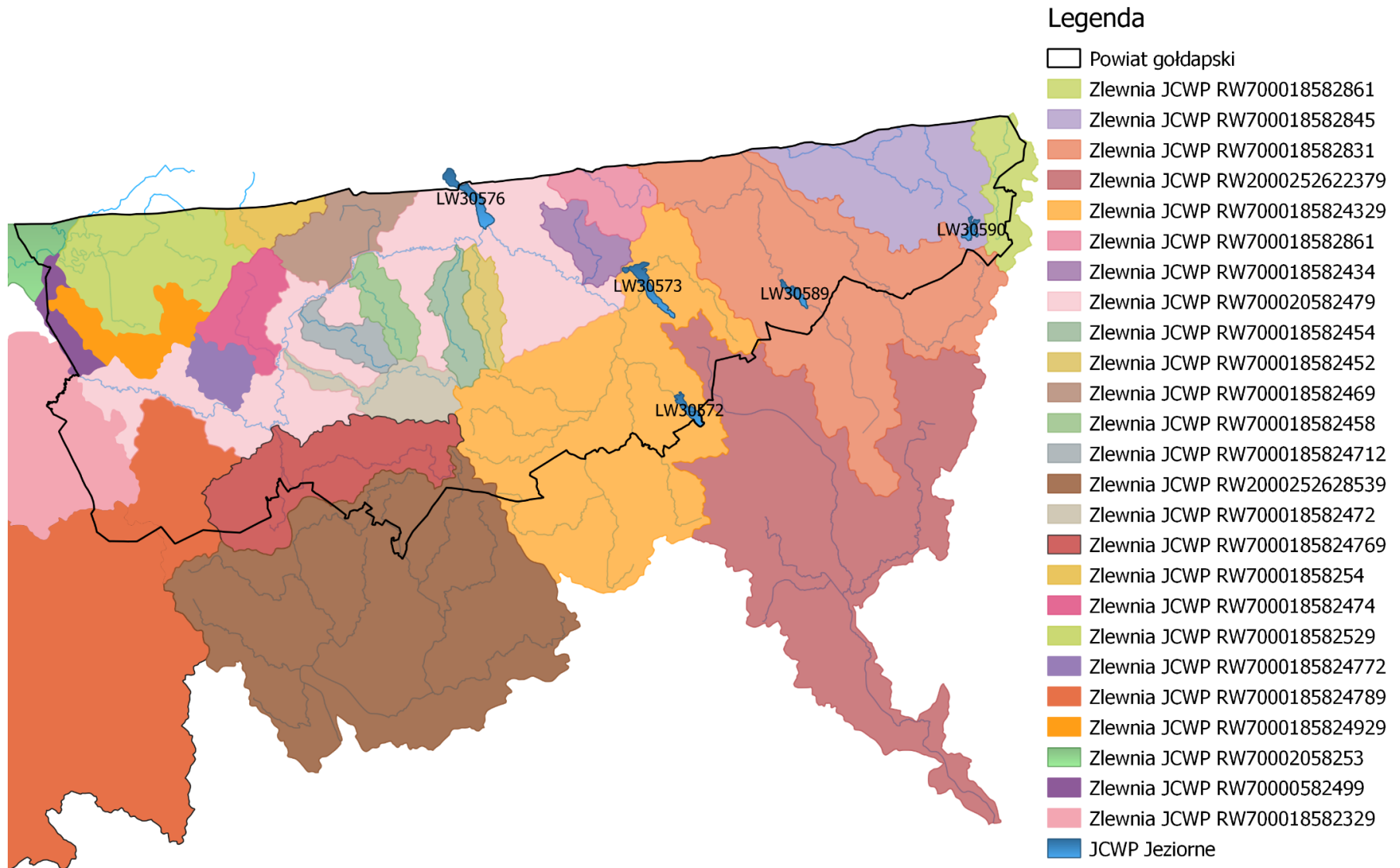
Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gołdapskiego do roku 2030

Teren powiatu gołdapskiego leży na obszarze 31 jednolitych części wód powierzchniowych i 2 jednolitych części wód podziemnych. Poniższa tabela przedstawia wykaz JCWP leżących w obrębie powiatu gołdapskiego.

Tabela 19. Jednolite Części Wód Powierzchniowych w zasięgu których leży powiat gołdapski

| Lp. | Kod Jednolitej Części Wód Powierzchniowych | Nazwa Jednolitej Części Wód Powierzchniowych |
|-----|--|--|
| 1. | RW7000185824929 | Bachutka |
| 2. | RW700018582831 | Błędzianka od źródeł do granicy państwa |
| 3. | RW700018582861 | Czarna Struga do granicy państwa |
| 4. | RW7000185826143 | Czernica do granicy państwa |
| 5. | RW700018582454 | Dopływ spod Janowa |
| 6. | RW700018582458 | Dopływ spod Wronek Wielkich |
| 7. | RW7000185824772 | Dopływ spod Ziemianek |
| 8. | RW700018582452 | Dopływ z Jabramowa |
| 9. | RW700018582434 | Dopływ z jeziora Rakówek |
| 10. | RW7000185824712 | Dopływ z Włost |
| 11. | RW2000252628539 | Elk (Łażna Struga) do wypływu z jeziora Litygajno |
| 12. | RW7000185824769 | Gołda |
| 13. | RW70000582499 | Gołdapa (Kanał Brożajcki) od Starej Gołdapy do ujścia |
| 14. | RW700020582479 | Gołdapa od Czarnej Strugi do oddzielenia się Starej Gołdapy bez Starej Gołdapy z jez. Gołdap |
| 15. | RW7000185824329 | Gołdapa od źródeł do Czarnej Strugi, z Czarną Strugą |
| 16. | RW700018582474 | Kanał Janki |
| 17. | RW7000185824789 | Lisówka |
| 18. | RW2000252622379 | Netta (Rospuda) do wypływu z jeziora Bolesty |
| 19. | RW700018582469 | Rów Nr 1 |
| 20. | RW700018582472 | Różynka |
| 21. | RW700018582329 | Stara Gołdapa od oddzielenia się Kanału Brożajckiego do ujścia |
| 22. | RW700018582529 | Stare koryto Węgorapy |
| 23. | RW70002058253 | Węgorapa od wypływu z jeziora Mamry do granicy państwa |
| 24. | RW700025582199 | Węgorapa od źródeł do wypływu z jeziora Mamry |
| 25. | RW70001858254 | Wika |
| 26. | RW700018582845 | Żytkiejmska Struga od źródeł do granicy państwa |
| 27. | LW30572 | Bitkowskie |
| 28. | LW30573 | Czarne |
| 29. | LW30576 | Gołdap |
| 30. | LW30590 | Pobłędzie |
| 31. | LW30589 | Przerośl |

źródło: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie



Rysunek 20. JCWP na tle powiatu gołdapskiego

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

Obszary zagrożone powodzią

Zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. 2021. poz. 2233 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 wezbrań poziomu wody, powódź dzieli się na:

- powódź roztopowa – wzrost poziomu wód w wyniku topnienia pokrywy śnieżnej,
- powódź zatorowa – wzrost poziomu wód w wyniku spiętrzenia wód spowodowanych zatorem lodu lub śniegu,
- powódź opadowa – wzrost poziomu wód w wyniku intensywnych opadów atmosferycznych.

Za działania związane z ochroną przeciwpowodziową na terenie powiatu gołdapskiego odpowiadają Dyrektorzy Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie w Olsztynie. Do ich obowiązków należy m.in. przygotowanie planu ochrony przeciwpowodziowej.

Mapy zagrożenia powodziowego oraz ryzyka powodziowego

Zgodnie z wymogami Dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim Prezes Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie (dawniej Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej) przygotowuje mapy zagrożenia powodziowego (MZP) oraz mapy ryzyka powodziowego (MRP).

Na mapach przedstawiono obszary o określonym prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi:

- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat (Q 0,2%);
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat (Q1%),
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (Q 10%).

Zgodnie z art. 169 Prawa wodnego (Dz.U. 2021 poz. 2233 z późn. zm.):

Dla obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi wskazanych we wstępnej ocenie ryzyka powodziowego sporządza się mapy zagrożenia powodziowego.

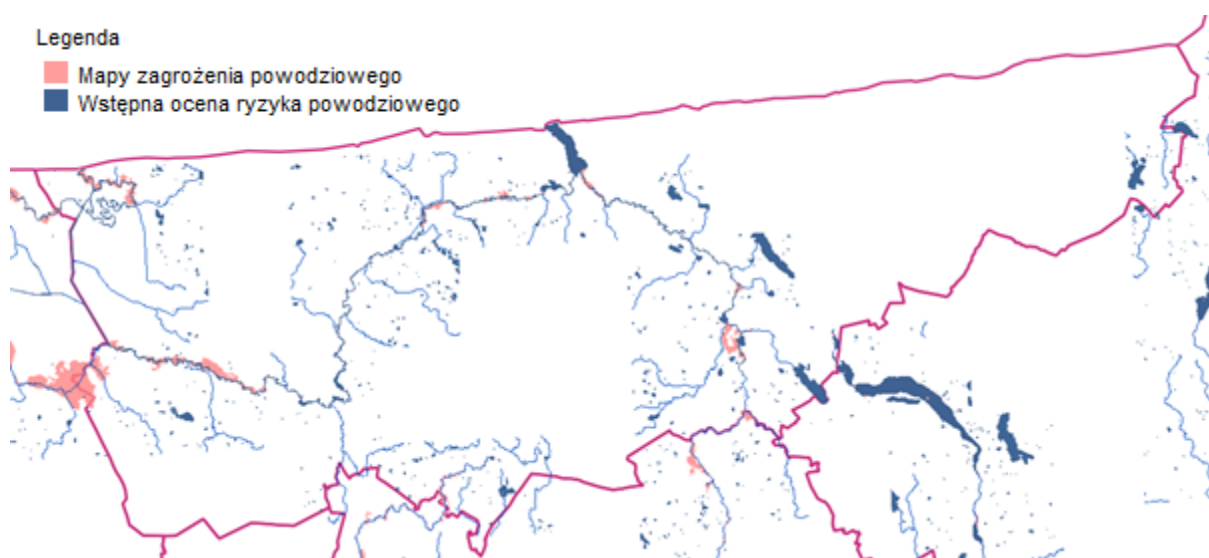
Na mapach zagrożenia powodziowego przedstawia się w szczególności:

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;
3. obszary obejmujące tereny narażone na zalanie w przypadku uszkodzenia lub zniszczenia:
 - a. wału przeciwpowodziowego,
 - b. wału przeciwsztormowego,
 - c. budowli piętrzącej.

Na MZP przedstawia się następujące elementy: zasięg powodzi; głębokość wody lub rzędną zwierciadła wody; w uzasadnionych przypadkach – prędkość przepływu wody lub natężenie przepływu wody.

MRP określają natomiast wartości potencjalnych strat powodziowych, gdzie uwzględniane są obiekty narażone na zalanie w przypadku wystąpienia powodzi o określonym prawdopodobieństwie wystąpienia. Obiekty te pozwalają na ocenę ryzyka powodziowego dla zdrowia i życia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego i działalności gospodarczej.

Obszar powiatu gołdapskiego jest narażony na niebezpieczeństwo związane z powodzią. Na poniższej mapie przedstawiono lokalizację takich obszarów na tle powiatu.



Rysunek 21. Obszary narażone na wystąpienie powodzi na tle powiatu gołdapskiego

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

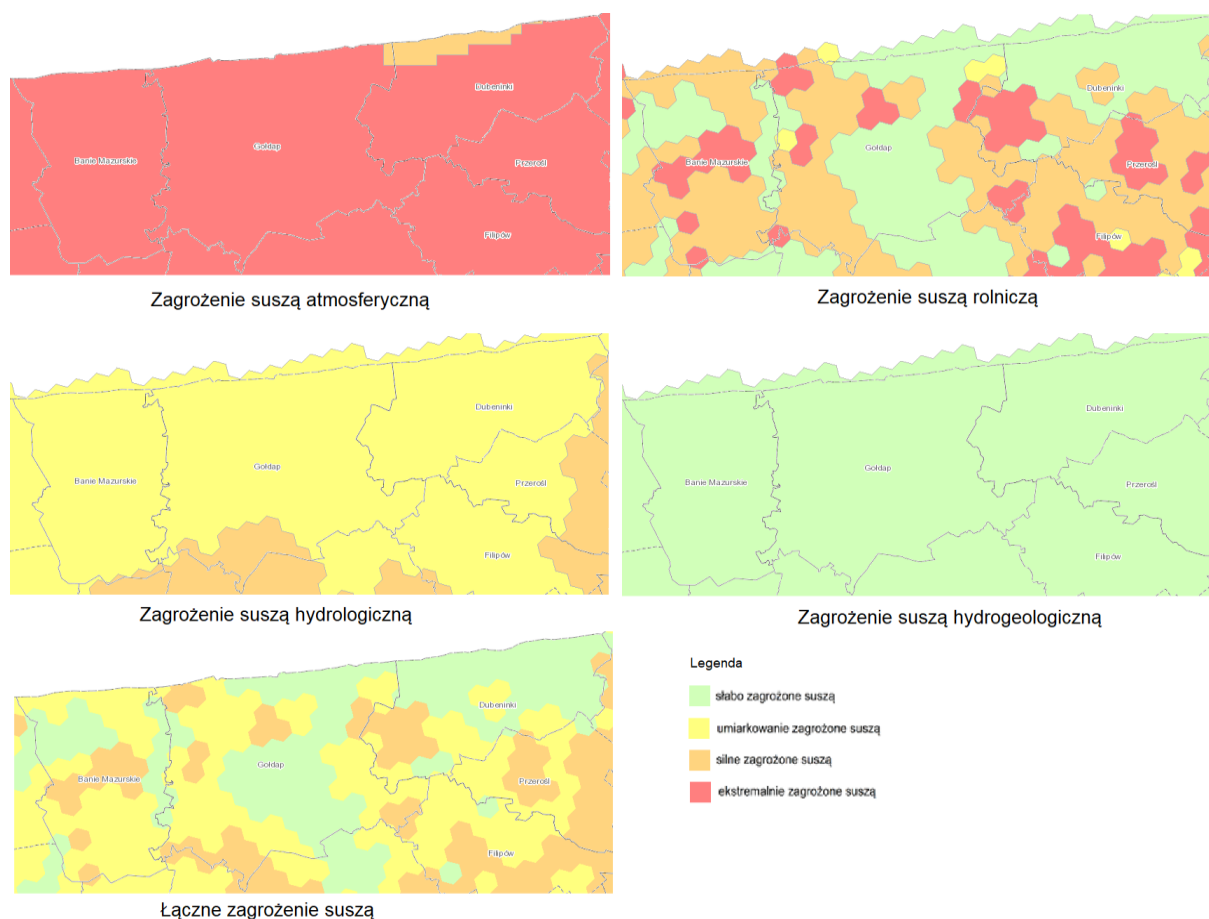
Obszary zagrożone suszą

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,
- susza rolnicza,
- susza hydrologiczna,
- susza hydrogeologiczna.

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.

Dnia 15 lipca 2021 r. przyjęto Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie Planu przeciwdziałania skutkom suszy (Dz. U. 2021 r., poz. 1615). Celem dokumentu jest wskazanie najistotniejszych kierunków działań, które pomogą zapobiec kryzysowi wodnemu w Polsce. Dzięki realizacji jego założeń możliwe będzie zapewnienie odpowiedniej ilości i co najmniej dobrej jakości wody niezbędnej dla społeczeństwa, środowiska i wszystkich sektorów gospodarki narodowej. Realizacja działań zawartych w Planie przyczyni się do ograniczenia zjawiska suszy oraz minimalizowania skutków suszy. Wraz z planami gospodarowania wodami oraz planami zarządzania ryzykiem powodziowym stanowić będzie program przyczyniający się do zintegrowanej ochrony wód i gospodarki wodami. Jego celem jest zapewnienie dobrej jakości oraz wystarczającej ilości wód służących wszystkim działom gospodarki narodowej oraz środowisku naturalnemu. W ramach opracowania Planów zostanie dokonana identyfikacja i hierarchizacja obszarów zagrożonych wystąpieniem zjawiska suszy na poszczególnych obszarach dorzeczy, ocena potrzeb w zakresie ochrony przed suszą. Zostanie również opracowany zestaw działań mający na celu zapobieganie i łagodzenie skutków suszy na społeczeństwo, środowisko i gospodarkę.



Rysunek 22. Mapy klas zagrożenia suszą na terenie powiatu gołdapskiego

źródło: www.wody.isok.gov.pl/

Jak wynika z powyższych map, na terenie powiatu gołdapskiego występują wszystkie typy zagrożenia suszą. Tereny powiatu najmniej narażone są na suszę hydrogeologiczną (slabo zagrożone), zaś najbardziej na suszę atmosferyczną (silnie zagrożone).

5.4.2. Jakość wód powierzchniowych

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach państwowego monitoringu środowiska (PMŚ) wynika z art. 349 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne. 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, wyróżnia się jednolite części wód powierzchniowych naturalne, dla których określa się stan ekologiczny i jednolite części wód powierzchniowych silnie zmienione i sztuczne, dla których określa się potencjał ekologiczny. Ocena stanu jcw p jest prowadzona na podstawie wyników klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego oraz na podstawie wyników klasyfikacji stanu chemicznego.

W celu wykonania klasyfikacji stanu ekologicznego lub potencjału ekologicznego dokonuje się interpretacji wyników badań elementów biologicznych, fizykochemicznych, w tym specyficznych zanieczyszczeń syntetycznych i niesyntetycznych oraz elementów hydromorfologicznych, w odniesieniu do wartości granicznych klas jakości, określonych w odpowiednich przepisach dla poszczególnych wskaźników jakości wód.

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.

Klasyfikacja stanu chemicznego polega na określeniu stężeń substancji priorytetowych i innych substancji zanieczyszczających oznaczanych w wodzie i biocie (rybach i mięczakach) i porównaniu tych stężeń ze środowiskowymi normami jakości ustalonymi w odpowiednich przepisach.

Klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych za lata 2019 i 2020 została wykonana na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2019 r., poz. 2149).

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gołdapskiego do roku 2030

Tabela 20. Wyniki klasyfikacji elementów biologicznych, fizykochemicznych i chemicznych w jednolitych częściach wód powierzchniowych rzecznych na terenie powiatu gołdapskiego w latach 2014-2019

| Lp. | Nazwa i kod ocenianej jednolitej części wód (jcw) | Nazwa i kod reprezentatywnego punktu pomiarowo- kontrolnego | Typ abiotyczny | Status jcw | Klasyfikacja elementów jakości wód | | | | | | | | Stan/ potencjał ekologiczny | Stan chemiczny | Stan wód |
|-----|---|---|----------------|------------|------------------------------------|-----------------|----------------------------------|-------------------------------|----------------------|----------------------------|---------------------|------------------------|-----------------------------------|-------------------|----------|
| | | | | | Fitobentos (IO) | Makrofity (MIR) | Makrobezkręgowce bentosowe (MMI) | Ichtiofauna (IBI_PL /EFI+_PL) | Klasa elementów BIOL | Klasa elementów HYMO (HIR) | Klasa elementów FCH | Klasa elementów FCH-SZ | | | |
| 1. | Bachutka RW7000185824929 | Bachutka - Straszny Dwór PL08S0301_3057 | 18 | NAT | II | II | III | III | III | I | >II | II | umiarkowany potencjał ekologiczny | poniżej dobrego | zły |
| 2. | Błędzianka od źródeł do granicy państwa RW700018582831 | Błędzianka - poniżej dopływu Bludzi PL08S0301_0101 | 18 | NAT | - | - | - | II | II | - | - | - | brak możliwości klasyfikacji | poniżej dobrego | zły |
| 3. | Czarna Struga do granicy państwa RW700018582861 | Czarna Struga - Czarnowo Wielkie PL08S0301_0124 | 18 | NAT | - | - | - | BMK | BMK | - | - | - | brak możliwości klasyfikacji | poniżej dobrego | zły |
| 4. | Czernica do granicy państwa RW7000185826143 | - | - | - | brak badań w latach 2014-2019 | | | | | | | | | | |
| 5. | Dopływ spod Janowa RW700018582454 | - | - | - | brak badań w latach 2014-2019 | | | | | | | | | | |
| 6. | Dopływ spod Wronek Wielkich RW700018582458 | - | - | - | brak badań w latach 2014-2019 | | | | | | | | | | |
| 7. | Dopływ spod Ziemianek RW7000185824772 | Dopływ spod Ziemianek - Sapałówka PL08S0301_3058 | 18 | NAT | II | - | - | - | II | I | >II | | umiarkowany potencjał ekologiczny | - | zły |
| 8. | Dopływ z Jabramowa RW700018582452 | - | - | - | brak badań w latach 2014-2019 | | | | | | | | | | |
| 9. | Dopływ z jeziora Rakówek RW700018582434 | Dopływ z jez. Rakówko - Rakówko PL08S0301_3919 | 18 | NAT | - | - | - | - | - | - | - | - | - | poniżej dobrego | zły |
| 10. | Dopływ z Włost RW7000185824712 | - | - | - | brak badań w latach 2014-2019 | | | | | | | | | | |
| 11. | Elk (Łażna Struga) do wypływu z jeziora Litygajno RW2000252628539 | - | - | - | brak badań w latach 2014-2019 | | | | | | | | | | |
| 12. | Gołda RW7000185824769 | Gołda - Boćwinka PL08S0301_3059 | 18 | NAT | III | II | II | IV | IV | >I | >II | II | słaby potencjał ekologiczny | poniżej dobrego | zły |
| 13. | Gołdapa (Kanał Brożajcki) od Starej Gołdapy do ujścia RW70000582499 | - | - | - | brak badań w latach 2014-2019 | | | | | | | | | | |
| 14. | Gołdapa od Czarnej Strugi do oddzielenia się Starej Gołdapy bez Starej Gołdapy z jez. Gołdap RW700020582479 | Gołdapa - Zakatcze PL08S0301_0108 | 20 | NAT | II | III | II | IV | IV | I | >II | II | słaby stan ekologiczny | poniżej dobrego | zły |
| 15. | Gołdapa od źródeł do Czarnej Strugi, z Czarną Strugą RW7000185824329 | Gołdapa - poniżej dopływu Górnego Potoku PL08S0301_3034 | 18 | NAT | II | II | II | III | III | I | >II | II | umiarkowany stan ekologiczny | poniżej dobrego | zły |

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gołdapskiego do roku 2030

| Lp. | Nazwa i kod ocenianej jednolitej części wód (jcwp) | Nazwa i kod reprezentatywnego punktu pomiarowo- kontrolnego | Typ abiotyczny | Status jcwp | Klasyfikacja elementów jakości wód | | | | | | | | Stan/ potencjał ekologiczny | Stan chemiczny | Stan wód |
|-----|---|---|----------------|-------------|------------------------------------|-----------------|-----------------------------------|-------------------------------|----------------------|----------------------------|---------------------|------------------------|------------------------------|-----------------|----------|
| | | | | | Fitobentos (IO) | Makrofity (MIR) | Makro bezkręgowce bentosowe (MMI) | Ichtiofauna (IBI_PL /EFI+_PL) | Klasa elementów BIOL | Klasa elementów HYMO (HIR) | Klasa elementów FCH | Klasa elementów FCH-SZ | | | |
| 16. | Kanał Janki RW700018582474 | Kanał Janki - Jany PL08S0301_3060 | 18 | NAT | - | II | - | - | II | II | >II | - | umiarkowany stan ekologiczny | - | zły |
| 17. | Lisówka RW7000185824789 | Lisówka - Wróble PL08S0301_3942 | 18 | NAT | - | - | - | III | III | - | - | - | umiarkowany stan ekologiczny | poniżej dobrego | zły |
| 18. | Netta (Rospuda) do wypływu z jeziora Bolesły RW2000252622379 | Netta (Rospuda) - Kotowina PL01S0801_3436 | 25 | NAT | I | II | II | II | II | I | >II | II | umiarkowany stan ekologiczny | poniżej dobrego | zły |
| 19. | Rów Nr 1 RW700018582469 | - | - | - | brak badań w latach 2014-2019 | | | | | | | | | | |
| 20. | Różynka RW700018582472 | - | - | - | brak badań w latach 2014-2019 | | | | | | | | | | |
| 21. | Stara Gołdapa od oddzielenia się Kanału Brożajckiego do ujścia RW700018582329 | Stara Gołdapa - Budzewo PL08S0301_3033 | 18 | NAT | II | II | III | II | III | III | >II | II | umiarkowany stan ekologiczny | dobry | zły |
| 22. | Stare koryto Węgorapy RW700018582529 | Stare koryto Węgorapy - Mieduniszki PL08S0301_0095 | 18 | NAT | - | - | - | V | V | - | - | - | zły | poniżej dobrego | zły |
| 23. | Węgorapa od wypływu z jeziora Mamry do granicy państwa RW70002058253 | | | | brak badań w latach 2014-2019 | | | | | | | | | | |
| 24. | Węgorapa od źródeł do wypływu z jeziora Mamry RW700025582199 | | | | brak badań w latach 2014-2019 | | | | | | | | | | |
| 25. | Wika RW70001858254 | | | | brak badań w latach 2014-2019 | | | | | | | | | | |
| 26. | Żytkiejmska Struga od źródeł do granicy państwa RW700018582845 | | | | brak badań w latach 2014-2019 | | | | | | | | | | |

Objaśnienia:

Status jcwp NAT – naturalna jcwp, SZCW – silnie zmieniona jcwp
 IFPL wskaźnik fitoplanktonowy
 IO Multimetryczny Indeks Okrzemkowy
 MIR Makrofitowy Indeks Rzeczny
 MMI wskaźnik makrobezkręgowców bentosowych
 EFI+_PL wskaźnik ichtiologiczny

IBI_PL wskaźnik integralności biologicznej
 Klasa elementów BIOL klasa elementów biologicznych
 Klasa elementów HYMO (HIR) klasa elementów hydromorfologicznych (klasa Hydromorfologicznego Indeksu Rzecznoego)
 Klasa elementów FCH klasa elementów fizykochemicznych (gr. 3.1-3.5)
 Klasa elementów FCH-SZ klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (gr. 3.6)
 BMK Brak możliwości klasyfikacji

źródło: GIOS

W roku 2020 nie została dokonana klasyfikacja i ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a wyłącznie klasyfikacja wskaźników jakości wód, zgodnie z § 14 i § 15 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. poz. 1475).

5.4.3. Wody podziemne

Powiat gołdapski leży w przeważającej części na terenie JCWPd nr 21. Obszar uzupełnia jeszcze JCWPd nr 32. JCWPd nr 21 znajduje się w granicach jednego piętra wodonośnego - czwartorzędowego, natomiast JCWPd nr 32 w granicach 3 pięter wodonośnych: czwartorzędu, paleogenu oraz jury.

W piętrze wodonośnym czwartorzędu na obszarze JCWPd 21 wyróżniono 4 główne poziomy. Najpłytszy poziom wodonośny Q1 zasilany jest infiltracyjnie w rejonach oznaczonych jako strefy zasilania i strefy tranzytu. Główne obszary zasilania związane są ze strefami wododziałowymi. Przebieg wododziałów podziemnych jest zbliżony do działów morfologicznych, co w zestawieniu z brakiem silnych wymuszeń zewnętrznych ogranicza rolę dopływu oraz odpływu podziemnego w bilansie wodnym poziomu Q1. Wyjątek stanowi granica północna i fragment południowej granicy jednostki. Granica północna poprowadzona została w sposób sztuczny (bez nawiązania do naturalnych stref hydrodynamicznych) zgodnie z przebiegiem granicy państwa. W strefie tej lokalnie może dochodzić do przepływów transgranicznych ku dolinie Pregoty. Na południu, w rejonie Wielkich Jezior Mazurskich, dział wodny jest mało wyraźny i ma w gruncie rzeczy charakter umowny. Położenie wododziału na tym obszarze jest zmienne i zależy od aktualnego stanu wody w jeziorach, a nawet od kierunku wiatru. W strefie tej okresowo może dochodzić do istotnej wymiany wody z sąsiednią JCWPd 31 wchodzącą w skład dorzecza Wisły. Główną bazę drenażu dla płytkiego systemu krążenia stanowią doliny Gołdapy oraz Węgorapy połączonej z systemem wodnym Wielkich Jezior Mazurskich. We wschodniej części jednostki strefy drenażu związane są głównie ze strukturami rynnowymi wykorzystywanymi przez koryta współczesnych. W bilansie wodnym jednostki znaczącą rolę odgrywają podmokłości. Obszary te charakteryzują się wysokim potencjałem ewaporymetrycznym i mogą stanowić lokalne strefy drenażu wód podziemnych.

W piętrze wodonośnym czwartorzędu na obszarze JCWPd 32 wyróżniono 4 główne poziomy. Najpłytszy poziom wodonośny Q1 zasilany jest infiltracyjnie w rejonach oznaczonych jako strefy zasilania i strefy tranzytu. Główne obszary zasilania związane są ze strefami wododziałowymi. Przebieg wododziałów podziemnych jest zbliżony do działów morfologicznych, co w zestawieniu z brakiem silnych wymuszeń zewnętrznych ogranicza rolę dopływu oraz odpływu podziemnego w bilansie wodnym poziomu Q1. Główną bazę drenażu dla płytkiego systemu krążenia stanowi Kotlina Biebrzańska. Koryto Biebrzy wraz z otaczającymi je podmokłościami stanowi doskonale rozwiniętą dolinną strefę drenażową. Poza drenażem rzeczonym istotną rolę odgrywa intensyfikacja ewapotranspiracji na obszarach bagiennych. Poza Kotliną strefy drenażu wód podziemnych związane są z dolinami głównych dopływów Biebrzy: Netty, Jegrzni, Ełku, Wissy, Sidry i Brzozówki. Na północy koryta współczesnych rzek często wykorzystują rynny polodowcowe uformowane w trakcie zlodowacenia Wisły. Przykładem tego typu formy morfologicznej jest słynna Dolina Rospudy Rynny stanowią głęboko wcięte doliny wypełnione głównie dobrze przepuszczalnym materiałem o genezie fluwioglacjalnej. Sprzyja to głębokiemu drenażowi systemu

wodonośnego przez koryta nawet niewielkich rzek. Dodatkową rolę w drenażu odgrywiają występujące licznie jeziora przepływowe o genezie rynnowej.

Tabela 21. Charakterystyka JCWPd na terenie powiatu gołdapskiego

| Numer JCWPd | 21 | 32 |
|--|--|------------------------------------|
| Powierzchnia [km ²] | 1803,8 | 7062,1 |
| gminy powiatu gołdapskiego | Banie Mazurskie, Gołdap (obszar wiejski), Gołdap (miasto), Dubeninki | Gołdap (obszar wiejski), Dubeninki |
| Dorzecze | Pregoły | Wisły |
| Region wodny | Łyny i Węgorapy | Środkowej Wisły |
| Główna zlewnia w obrębie JCWPd (rząd zlewni) | Węgorapa (II), Sapina, Gołdapa, Błędzianka (III) | Biebrza (III) |
| Obszar bilansowy | Z-21 Pregoła bez Łyny | Z-11 Biebrza |
| Liczba pięter wodonośnych | 1 czwartorzędowe | 3 |

źródło: Państwowa Służba Hydrogeologiczna



Rysunek 23. Lokalizacja JCWPd w zasięgu których leży powiat gołdapski

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

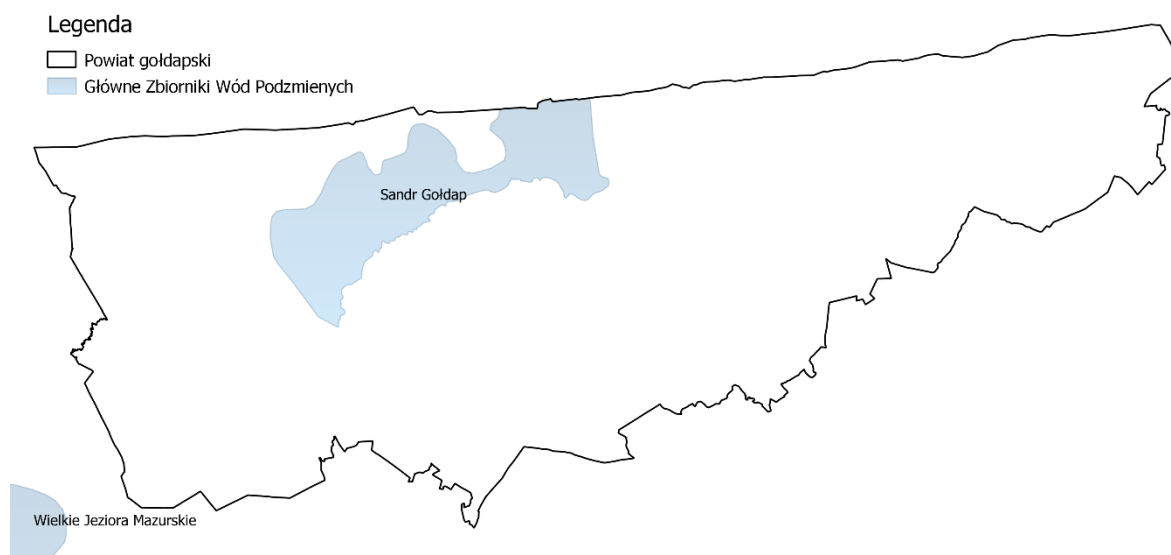
Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP)

Obszar powiatu gołdapskiego leży na obszarze GZWP Sandr Gołdap (202).

Tabela 22. Charakterystyka GZWP Sandr Gołdap (202)

| Nazwa GZWP | 202 |
|---|---|
| Powierzchnia zbiornika - dokumentacja hydrogeologiczna GZWP nr 202 (2015) | 64,1 |
| Województwo | warmińsko-mazurskie |
| Powiat | Gołdapski |
| RZGW | Warszawa |
| Numer JCWPd (wg podziału na 172 części) | 21 |
| Jednostka hydrogeologiczna wg Paczyńskiego, Sadurskiego (2007) | provincja Wisły: RNPN – Region Narwi, Pregoly i Niemna |
| Jednostka hydrogeologiczna wg Kleczkowskiego (1990a, b), zmieniona | pasmo zbiorników Pojezierzy Pomorskiego i Mazurskiego (GZWP w paśmie pojezierzy) |
| Zlewnia powierzchniowa (II rzędu wg MphP) | Pregoly |
| Prowincja i makroregion fizycznogeograficzne wg Kondrackiego (2002) | Niż Wschodniobałtycko-Białoruski (84): Pojezierze Litewskie (842.7), Pojezierze Mazurskie (842.8) |
| Typ zbiornika | porowy |
| Stratygrafia | czwartorzęd |
| Klasa jakości wody* | na przeważającym obszarze II, III |
| Wodoprzewodność [m ² /d] | II warstwa wodonośna 300–1000 |
| Moduł jednostkowy zasobów dyspozycyjnych [m ³ /d × km ²] | 166,1 |
| Szacunkowe zasoby dyspozycyjne [m ³ /d] | 10 650,0 |
| Podatność zbiornika na antropopresję | bardzo podatny |

źródło: Informator PSH Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce, 2017 r.



Rysunek 24. Lokalizacja GZWP, w zasięgu których leży powiat gołdapski

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

5.4.4. Jakość wód podziemnych

Zgodnie art. 4.1 Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW) oraz ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz. U. 2021. poz. 624 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.

Badania w zakresie stanu wód podziemnych prowadzone są w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Wykonawcą badań, na zlecenie Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, jest Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy.

Badania i ocenę stanu wód podziemnych wykonuje się dla tzw. jednolitych części wód podziemnych (JCWPd), dla których określany jest stan ilościowy (informacje o dostępnych zasobach, poborze, poziomie zwierciadła) i stan chemiczny. Badania na potrzeby oceny stanu wód podziemnych prowadzone są w ramach monitoringu diagnostycznego i monitoringu operacyjnego. Monitoring diagnostyczny odbywa się raz na trzy lata i obejmuje obszar całego kraju, natomiast w latach pomiędzy monitoringiem diagnostycznym realizowany jest monitoring operacyjny, w ramach którego badane są jednolite części, zagrożone nieosiągnięciem dobrego stanu.

Systematycznie prowadzony jest monitoring wód podziemnych. Oceny wykonywane są co 4 lata. Jak wynika z poniższej tabeli stan wód JCWPd w 2012, 2016 oraz 2019 roku ocenia się jako dobry.

Tabela 23. Kompleksowa ocena stanu JCWPd na terenie powiatu gołdapskiego

| Nr JCWPd | Stan wód | Rok 2012 | Rok 2016 | Rok 2019 |
|----------|-----------|----------|----------|----------|
| 21 | chemiczny | dobry | dobry | dobry |
| | Ilościowy | dobry | dobry | dobry |
| 32 | chemiczny | dobry | dobry | dobry |
| | Ilościowy | dobry | dobry | dobry |

źródło: GIOS

5.4.5. Zadania horyzontalne

| | |
|-----------------------------------|--|
| Adaptacja do zmian klimatu | Przeprowadzone analizy wskazują na zwiększenie się prawdopodobieństwa występowania powodzi błyskawicznych, wywołanych gwałtownymi zjawiskami pogodowymi, mogących spowodować zalewanie obszarów, na których gospodarka przestrzenna prowadzona jest w sposób nieodpowiedni. Przewidywane jest również skrócenie się okresu zalegania warstwy śnieżnej co może mieć skutki pozytywne (mniejsze prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi roztopowych) jak i negatywne (niedobór wód i susze). Planowane działania mają na celu usprawnienie funkcjonowania w warunkach nadmiaru, jak i niedoboru wody. Osiągnięcie tego planowane jest poprzez zreformowanie struktur gospodarki wodnej z uwzględnieniem adaptacji do zmian klimatu, opracowanie i wdrożenie metod oceny ryzyka powodziowego i ryzyka podtopień, odpowiednie zarządzanie ryzykiem powodziowym oraz przywracanie utrzymanie dobrego stanu wód, ekosystemów wodnych. Zgodnie z projektem KLIMADA ⁷ , rekomendowanymi kierunkami działań adaptacyjnych są: |
|-----------------------------------|--|

⁷ Projekt KLIMADA to opracowanie i wdrożenie strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gołdapskiego do roku 2030

| | |
|--|--|
| | <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 style="text-align: center;">Nadzwyczajne zagrożenia środowiska</p> | <p>Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska w zakresie gospodarowania wodami należą powódzie, podtopienia oraz susze.</p> <p>Zagrożenie powodziowe oraz zagrożenie podtopieniami MZP oraz MRP wskazują, iż teren powiatu nie jest narażony na występowanie powodzi.</p> <p>Susza Powiat gołdapski jest narażony na występowanie suszy rolniczej, atmosferycznej, hydrologicznej oraz hydrogeologicznej. Dużym zagrożeniem dla wód jest spływ zanieczyszczeń z powierzchni ziemi.</p> |
| <p style="text-align: center;">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 style="text-align: center;">Monitoring środowiska</p> | <p>Monitoring wód powierzchniowych w powiecie gołdapskim prowadzony jest przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska GIOŚ w Olsztynie przy udziale Centralnego Laboratorium Badawczego Oddział w Olsztynie. W ramach monitoringu prowadzone są badania wód rzecznych i jeziornych. Zgodnie z art. 367 ust.1 ustawy – Prawo wodne „Państwowa służba hydrologiczno-meteorologiczna wykonuje zadania państwa w zakresie osłony hydrologicznej i meteorologicznej społeczeństwa, środowiska, dziedzictwa kulturowego, gospodarki i rozpoznawania zagrożeń niebezpiecznymi zjawiskami zachodzącymi w atmosferze lub hydrosferze, a także na potrzeby rozpoznania i kształtowania oraz ochrony zasobów wodnych kraju.” Natomiast zgodnie z art. 376 ustawy – Prawo wodne do zadań państwowej służby hydrologiczno-meteorologicznej należy m. in. wykonywanie pomiarów i obserwacji hydrologicznych, wykonywanie bieżących analiz i ocen sytuacji hydrologicznej, opracowywanie i przekazywanie prognoz hydrologicznych, opracowywanie i przekazywanie organom administracji publicznej ostrzeżeń przed 24 niebezpiecznymi zjawiskami zachodzącymi w atmosferze i hydrosferze, przygotowywanie scenariuszy ekstremalnych zdarzeń hydrologicznych. Pozostałe zadania tej jednostki znajdują się w ww. artykule. Zgodnie z art. 369 ust. 1 ustawy – Prawo wodne „Państwowa służba hydrogeologiczna wykonuje zadania państwa na potrzeby rozpoznawania, bilansowania i ochrony wód podziemnych w celu racjonalnego wykorzystania tych wód przez społeczeństwo oraz gospodarkę.” Zgodnie z art. 380 tej ustawy do zadań państwowej służby hydrogeologicznej należy m. in. wykonywanie pomiarów, obserwacji i badań hydrogeologicznych, wykonywanie bieżących analiz i ocen sytuacji hydrogeologicznej, opracowywanie i przekazywanie organom administracji publicznej ostrzeżeń przed niebezpiecznymi zjawiskami zachodzącymi w strefach zasilania oraz poboru wód podziemnych. Pozostałe zadania tej jednostki znajdują się w ww. artykule. Zgodnie z art. 240 ust. 3 ustawy – Prawo wodne regionalne zarządy gospodarki wodnej (RZGW w Olsztynie) wykonują zadania Wód Polskich m. in. takie jak: współuczestniczą w zapewnieniu ochrony ludności i mienia przed powodzią i przeciwdziałaniu skutkom suszy, na poziomie 26 regionów wodnych, wykonują kontrolę gospodarowania wodami, o której mowa w art. 335 ust. 1 pkt 1. Pozostałe zadania tej jednostki znajdują się w ww. artykule. Ponadto Centrum Operacyjne Ochrony Przeciwpowodziowej jest jednostką organizacyjną PGW WP RZGW w Olsztynie, która zajmuje się monitoringiem sytuacji hydrologiczno-meteorologicznej. Zgodnie z art. 349 ust. 4 ustawy – Prawo wodne: „Państwowa służba hydrologiczno-meteorologiczna wykonuje badania wód powierzchniowych w zakresie elementów hydrologicznych i morfologicznych i przekazuje wyniki tych badań ministrowi właściwemu do spraw gospodarki wodnej, Wodom Polskim, właściwemu organowi Inspekcji Ochrony Środowiska, właściwym organom ochrony przyrody, o których mowa w przepisach ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, a także wszystkim podmiotom wykonującym na zamówienie tych organów i podmiotów prace na potrzeby opracowania oceny stopnia osiągnięcia celów środowiskowych określonych w art. 56, art. 57, art. 59 oraz w art. 61, oceny stanu wód powierzchniowych, oceny stanu wód podziemnych oraz oceny stanu wód obszarów chronionych.</p> |

5.4.6. Tendencje zmian stanu środowiska

| Tendencje korzystne | Tendencje niekorzystne |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Ciągłe monitorowanie stanu jakości wód; | <ul style="list-style-type: none"> Utrzymywanie się złego stanu wód powierzchniowych; Zmiany klimatyczne sprzyjające występowaniu suszy lub powodzi; |

5.4.7. Analiza SWOT

| GOSPODAROWANIE WODAMI | |
|--|---|
| MOCNE STRONY | SŁABE STRONY |
| <ol style="list-style-type: none"> Monitoring wód powierzchniowych i podziemnych. Rozbudowana sieć hydrologiczna. Stały monitoring wód. | <ol style="list-style-type: none"> Niewłaściwe opróżnianie zbiorników bezodpływowych. Teren narażony na występowanie suszy. Zły stan JCWP, w obrębie których leży teren powiatu gołdapskiego. Działalność kopalni przyczyniająca się do obniżenia zwierciadła wód podziemnych. |
| SZANSE | ZAGROŻENIA |
| <ol style="list-style-type: none"> Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków tam, gdzie jest to uzasadnione ekonomicznie i zgodne z przepisami prawa. Inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych. Edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie prawidłowego użytkowania wód podziemnych. Inwestycje w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, nowoczesnych technologii w przemyśle i gospodarki o obiegu zamkniętym. Realizacja inwestycji w dziedzinie infrastruktury przeciwpowodziowej. | <ol style="list-style-type: none"> Podatność wód na zanieczyszczenia pochodzenia antropogenicznego w całym powiecie. Przedostawanie się do wód powierzchniowych zanieczyszczeń z dzikich składowisk odpadów, nieszczelnych zbiorników bezodpływowych i kanalizacji. Spływy powierzchniowe, wymywanie nawozów i środków ochrony roślin z pól. Niedostosowanie do pojawiających się ekstremalnych zjawisk atmosferycznych (powodzi i suszy) oddziałujących na stan wód powiatu. Niewystarczająca przepustowość urządzeń odprowadzających wody deszczowe. |

5.5. Gospodarka wodno-ściekowa

5.5.1. Zaopatrzenie w wodę i odprowadzanie ścieków

Obsługą sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie powiatu zajmują się w:

- Gminie Gołdap - Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o., ul. Sikorskiego 9A, 19-500 Gołdap;
- Gminie Dubeninki – sieć wodociagową obsługuje firma Optima z Olecka (Aleja Zwycięstwa 6, 19-400 Olecko) sieć kanalizacyjna z oczyszczalnią ścieków w Żytkiejmach obsługuje Gmina Dubeninki, sieć kanalizacyjna z oczyszczalnią w Dubeninkach obsługuje Spółdzielnia Mieszkaniowa w Dubeninkach;
- Gminie Banie Mazurskie – Gmina Banie Mazurskie;

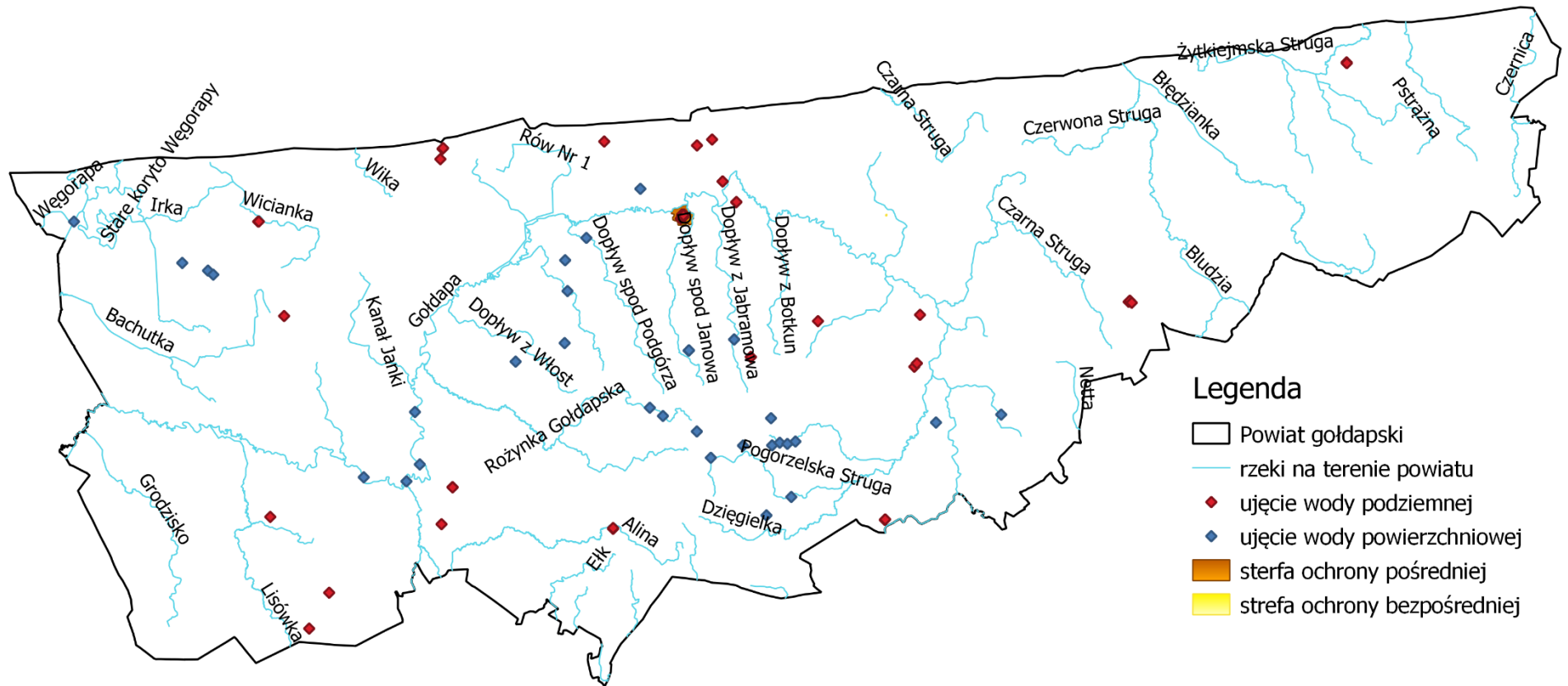
W 2021 roku całkowita długość sieci wodociągowej na terenie powiatu gołdapskiego wynosiła 501,4 km a ilość przyłączy prowadzących do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania wynosiła 3 112 sztuk. Z sieci wodociągowej w 2021 roku korzystało 24 623 osób tj. 93,6 %. Pozostali mieszkańcy zaopatrywani są w wodę z prywatnych studni.

Tabela 24. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie powiatu gołdapskiego

| Jednostka terytorialna | | Powiat gołdapski | Gmina Gołdap | Gmina Dubeninki | Gmina Banie Mazurskie |
|---|------|------------------|--------------|-----------------|-----------------------|
| długość czynnej sieci rozdzielczej [km] | 2019 | 490,9 | 259,1 | 96,4 | 135,4 |
| | 2020 | 496,2 | 264,8 | 96,4 | 135,4 |
| | 2021 | 501,4 | 269,6 | 96,4 | 135,4 |
| przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.] | 2019 | 3 019 | 2 137 | 361 | 521 |
| | 2020 | 3 082 | 2 185 | 371 | 526 |
| | 2021 | 3 112 | 2 208 | 373 | 531 |
| awarie sieci wodociągowej [szt.] | 2019 | 426 | 335 | 31 | 60 |
| | 2020 | 485 | 337 | 47 | 63 |
| | 2021 | 928 | 817 | 39 | 72 |
| woda dostarczona gospodarstwom domowym [dam ³] | 2019 | 656,8 | 504,8 | 74,0 | 78,0 |
| | 2020 | 666,7 | 522,3 | 68,2 | 76,2 |
| | 2021 | 657,9 | 512,7 | 65,2 | 80,0 |
| zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca [m ³] | 2019 | 24,5 | 25,0 | 25,2 | 21,0 |
| | 2020 | 25,0 | 26,0 | 23,9 | 20,9 |
| | 2021 | 24,9 | 25,7 | 22,9 | 22,4 |
| ludność korzystająca z sieci wodociągowej [osoba] | 2019 | 24 937 | 18 569 | 2 865 | 3 503 |
| | 2020 | 24 777 | 18 491 | 2 836 | 3 450 |
| | 2021 | 24 623 | 18 442 | 2 801 | 3 380 |
| korzystający z instalacji w % ogółu ludności [%] | 2019 | 93,4 | 92,2 | 99,3 | 95,4 |
| | 2020 | 93,5 | 92,4 | 99,9 | 95,5 |
| | 2021 | 93,6 | 92,4 | 99,3 | 95,5 |

źródło: GUS, stan na 31.12.2021 r.

Ujęcia wód podziemnych i powierzchniowych oraz strefy ochronne obejmujące teren ochrony bezpośredniej i pośredniej ujęć wód na terenie powiatu gołdapskiego zostały przedstawione na poniższym rysunku.



Rysunek 25. Ujęcia wód podziemnych i powierzchniowych wraz z strefami ochronnymi na terenie powiatu gołdapskiego

źródło: PGW WP RZGW w Olsztynie

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gołdapskiego do roku 2030

Na terenie powiatu gołdapskiego znajdują się oczyszczalnie ścieków:

- 2 biologicznych;
- 8 z podwyższonym usuwaniem biogenów.

W 2021 roku łączna długość sieci kanalizacji na terenie powiatu gołdapskiego wynosiła 184,9 km. Do sieci kanalizacji sanitarnej podłączonych było wówczas 1 818 budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania. Poziom skanalizowania wyniósł 66,0%.

Tabela 25. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu gołdapskiego

| Jednostka terytorialna | | Powiat Gołdapski | Gmina Gołdap | Gmina Dubeninki | Gmina Banie Mazurskie |
|--|------|------------------|--------------|-----------------|-----------------------|
| długość czynnej sieci kanalizacyjnej [km] | 2019 | 183,7 | 114,4 | 28,0 | 41,3 |
| | 2020 | 183,7 | 114,4 | 28,0 | 41,3 |
| | 2021 | 184,9 | 115,6 | 28,0 | 41,3 |
| przyłącza prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania [szt.] | 2019 | 1 796 | 1 420 | 239 | 137 |
| | 2020 | 1 812 | 1 435 | 240 | 137 |
| | 2021 | 1 818 | 1 441 | 240 | 137 |
| awarie sieci kanalizacyjnej [szt.] | 2019 | 526 | 461 | - | 65 |
| | 2020 | 579 | 497 | - | 82 |
| | 2021 | 881 | 804 | - | 77 |
| ścieki bytowe odprowadzone siecią kanalizacyjną [dam ³] | 2019 | 606,1 | 540,1 | 39,0 | 27,0 |
| | 2020 | 595,4 | 530,2 | 39,0 | 26,2 |
| | 2021 | 589,4 | 524,0 | 39,0 | 26,4 |
| ścieki oczyszczane odprowadzone [dam ³] | 2019 | 602,0 | 539,0 | 28,0 | 35,0 |
| | 2020 | 591,0 | 529,0 | 28,0 | 34,0 |
| | 2021 | 584,0 | 524,0 | 29,0 | 31,0 |
| ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej [osoba] | 2019 | 17 555 | 15 305 | 1 376 | 874 |
| | 2020 | 17 447 | 15 223 | 1 364 | 860 |
| | 2021 | 17 368 | 15 179 | 1 347 | 842 |
| korzystający z instalacji w % ogółu ludności [%] | 2019 | 65,8 | 76,0 | 47,7 | 23,8 |
| | 2020 | 65,9 | 76,0 | 47,7 | 23,8 |
| | 2021 | 66,0 | 76,1 | 47,7 | 23,8 |

źródło: GUS, stan na 31.12.2021 r.

Tabela 26. Ilość zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie powiatu gołdapskiego w latach 2015-2021

| Jednostka terytorialna | Rok | | | | | | |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
| Zbiorniki bezodpływowe | | | | | | | |
| Powiat Gołdapski | 1 192 | 1 194 | 1 188 | 1 158 | 1 063 | 1 036 | 1 022 |
| Gmina Gołdap | 774 | 776 | 770 | 770 | 750 | 722 | 711 |
| Gmina Dubeninki | 134 | 134 | 134 | 134 | 134 | 134 | 133 |
| Gmina Banie Mazurskie | 284 | 284 | 284 | 254 | 179 | 180 | 178 |
| Przydomowe oczyszczalnie ścieków | | | | | | | |
| Powiat Gołdapski | 129 | 192 | 260 | 324 | 360 | 375 | 396 |
| Gmina Gołdap | 83 | 141 | 202 | 236 | 246 | 253 | 260 |
| Gmina Dubeninki | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 54 | 62 |
| Gmina Banie Mazurskie | 0 | 5 | 12 | 42 | 68 | 68 | 74 |

źródło: GUS, stan na 31.12.2021 r.

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

Głównym celem KPOŚK jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczonych ścieków na terenie poszczególnych aglomeracji. W *Programie* opracowane zostały szczegółowe potrzeby oraz działania dla aglomeracji o 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 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

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gołdapskiego do roku 2030

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.

Tabela 27. Charakterystyka aglomeracji

| nazwa aglomeracji | Gołdap | |
|--|--|------|
| I_d aglomeracji | PLWM024 | |
| gmina wiodąca w aglomeracji | Gołdap | |
| nazwy gmin w aglomeracji | Gołdap | |
| obowiązujące rozporządzenie/uchwała ustanawiająca aglomerację | Uchwała Nr XXXI/255/2020 Rady Miejskiej w Gołdapi z dnia 29 grudnia 2020 r. (Dz. Urz. Woj. Warm-Maz z 2021 r., poz.96) | |
| RLM aglomeracji zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem/uchwałą | 16 371 | |
| liczba mieszkańców w granicach aglomeracji zameldowana na pobyt stały i czasowy powyżej 3 miesięcy na terenie aglomeracji = RLM mieszkańców aglomeracji | 15 133 | |
| liczba mieszkańców korzystających z sieci kanalizacyjnej | 14 990 | |
| liczba mieszkańców korzystających ze zbiorników bezodpływowych (szamb) | 72 | |
| liczba mieszkańców korzystających z indywidualnych oczyszczalni ścieków | 71 | |
| Liczba mieszkańców nieprzyurządowanych do żadnego systemu zbierania | 0 | |
| liczba zarejestrowanych miejsc noclegowych korzystających z sieci kanalizacyjnej | 1 050 | |
| RLM od przemysłu podłączonego do sieci kanalizacyjnej | 120 | |
| całkowity - rzeczywisty - ładunek zanieczyszczeń w aglomeracji wyrażony RLM | 16 303 | |
| liczba zainstalowanych zbiorników bezodpływowych [szt.] | 31 | |
| nazwa, identyfikator i adres oczyszczalni, do której wywożone są ścieki ze zbiorników bezodpływowych i osady z indywidualnych oczyszczalni ścieków | Gołdap, PLWM0240, ul. Żeromskiego 61, 19-500 Gołdap | |
| całkowita długość sieci kanalizacyjnej sanitarnej w aglomeracji | ogółem | 85,2 |
| | w tym sieci grawitacyjnej [km] | 46,1 |
| całkowita długość sieci kanalizacyjnej ogólnospławnej w aglomeracji | ogółem | 11,0 |
| | w tym sieci grawitacyjnej [km] | 11,0 |
| całkowita długość sieci kanalizacyjnej sanitarnej i ogólnospławnej (razem) | ogółem | 96,2 |
| | w tym sieci grawitacyjnej [km] | 57,1 |
| długość istniejącej kanalizacji deszczowej w aglomeracji [km] | 9,0 | |

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gołdapskiego do roku 2030

| nazwa aglomeracji | | Gołdap |
|--|---|-----------------------------------|
| ilość ścieków komunalnych odprowadzonych zbiorczym systemem kanalizacyjnym do oczyszczalni [tys. m ³ /r] | | 733,0 |
| ilość ścieków dostarczonych do oczyszczalni taborem asenizacyjnym (tylko ścieki z terenu aglomeracji) [tys. m ³ /r] | | 2,0 |
| ilość ścieków oczyszczanych systemami indywidualnymi (przydomowymi oczyszczalniai ścieków) [tys. m ³ /r] | | 0,7 |
| ilość ścieków nieoczyszczonych w aglomeracji | ilość ścieków nieoczyszczonych odprowadzonych do odbiornika bezpośrednio z systemu kanalizacyjnego i przelewów burzowych [tys. m ³ /r] | 0,0 |
| | ilość ścieków odprowadzonych z oczyszczalni bez ich oczyszczenia [tys. m ³ /r]" | 0,0 |
| całkowita ilość ścieków wytworzonych na terenie aglomeracji w roku sprawozdawczym | | 735,7 |
| I_d oczyszczalni ścieków | | PLWM0240 |
| nazwa oczyszczalni | | Gołdap |
| adres oczyszczalni | | ul. Żeromskiego 61, 19-500 Gołdap |
| aktualny rodzaj oczyszczalni | | PUB2 |
| projektowa dobowa przepustowość hydrauliczna oczyszczalni [m ³ /d] | średnia | 2 280 |
| | maksymalna | 2 964 |
| | docelowa maksymalna | 2 964 |
| Projektowa maksymalna wydajność oczyszczalni w RLM | | 19 000 |
| RLM w aglomeracji, obsługiwana przez daną oczyszczalnię | | 16 303 |
| nazwa odbiornika ścieków | I rzędu | rzeka Pregoła |
| | II rzędu | rzeka Węgorapa |
| | III rzędu | - |
| | bezpośredni odbiornik | rzeka Gołdapa |
| średnie roczne stężenia zanieczyszczeń w ściekach dopływających | BZT5 [mgO ₂ /l] | 261,5 |
| | ChZT [mgO ₂ /l] | 973,0 |
| | zawiesina ogólna [mg/l] | 513,2 |
| | azot ogólny [mg/l] | 94,9 |
| | fosfor ogólny [mg/l] | 15,5 |
| średnie roczne stężenia zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych | BZT5 [mgO ₂ /l] | 3,3 |
| | ChZT [mgO ₂ /l] | 36,8 |
| | zawiesina ogólna [mg/l] | 4,3 |
| | azot ogólny [mg/l] | 10,4 |
| | fosfor ogólny [mg/l] | 1,1 |
| redukcja biogenów | azot [%] | 89,0 |
| | fosfor [%] | 93,0 |

źródło: PGW WP – Sprawozdanie z realizacji KPOŚK za rok 2020

5.5.4. Zagadnienia horyzontalne

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

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gołdapskiego do roku 2030

| | |
|---|--|
| Nadzwyczajne zagrożenia środowiska | 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. |
| Działania edukacyjne | Działania edukacyjne na terenie powiatu powinny skupić się wokół zwiększenia świadomości mieszkańców na temat roli sieci wodno-kanalizacyjnych w ochronie wód oraz propagowaniu racjonalnego gospodarowania zasobami wodnymi. |
| Monitoring środowiska | Oceną jakości wód pitnych na terenie powiatu gołdapskiego zajmuje się Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Olsztynie. W celu wykonania takiej oceny wykorzystywane są wyniki próbek pobieranych i badanych przez Państwową Inspekcję Sanitarną, a także wyniki uzyskane przez producentów wody w ramach prowadzonej kontroli wewnętrznej. Badania jakości ścieków są natomiast prowadzone przez jednostki zarządzające oczyszczalniami ścieków oraz sieciami kanalizacyjnymi, a także przez wytwórców ścieków - w tym zakłady przemysłowe. |

5.5.5. Tendencje zmian stanu środowiska

| Tendencje korzystne | Tendencje niekorzystne |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> wzrost % skanalizowania oraz zwodociągowania; | <ul style="list-style-type: none"> wzrost zużycia wody ogółem na przestrzeni lat; zwiększenie zużycia wody na potrzeby przemysłu; |

5.5.6. Analiza SWOT

| GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA | |
|--|---|
| MOCNE STRONY | SŁABE STRONY |
| <ol style="list-style-type: none"> Wysoki stopień zwodociągowania. Systematyczne prace związane z rozbudową sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie powiatu gołdapskiego. | <ol style="list-style-type: none"> Zły stan wód powierzchniowych w obrębie których leży powiat gołdapski. Możliwe niewłaściwe opróżnianie zbiorników bezodpływowych przez mieszkańców tam, gdzie nie ma sieci kanalizacyjnej. |
| SZANSE | ZAGROŻENIA |
| <ol style="list-style-type: none"> Inwentaryzacja oraz kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych. Edukacja ekologiczna mieszkańców ze szczególnym naciskiem na zagadnienia dotyczące prawidłowej gospodarki wodno-ściekowej. Rozwój nowych technologii w sektorze przemysłu w zakresie gospodarowania wodą (np. zamykanie obiegów wody). | <ol style="list-style-type: none"> Rozwój budownictwa jednorodzinnego, co wywołuje rosnący popyt na wodę pitną. Zmiany klimatu prowadzące do uszkodzenia infrastruktury związanej z gospodarką wodno-ściekową (sieci, oczyszczalni ścieków, ujęć wody do spożycia). |

5.6. Gleby

5.6.1. Stan aktualny

Gmina Gołdap

Teren gminy znajduje się w całości na obszarze biellicowo-brunatnoziemnym. Dominują gleby wykształcone z glin, biellicowe oraz brunatne lekkie. Między nimi występują wyspowo bielice, gleby brunatne powstałe na żwirach lub ciężkie gleby wykształcone z glin lub ilów. Ze względu na dobrze rozwiniętą sieć dolin i powierzchniowych cieków wodnych, występują również gleby, powstałe przy obecności nadmiaru wody. W dolinie Gołdapy występują więc czarne ziemie pobagiennie, rozwinięte na torfach, wypełniających podmokłe dno doliny. W zagłębieniach pozostałych po zanikłych jeziorach i oczkach wytopiskowych często spotyka się również gleby tortowe.⁸

Gmina Dubeninki

Na terenie gminy występują głównie gleby szaro - brunatne, czarne ziemie i gleby aluwialne.

- Gleby szaro - brunatne dominują w całej gminie. Wykształciły się głównie z piasków i żwirów wodnolodowcowych oraz glin zwałowych. W grupie tych gleb występują:
 - gleby żwirzaste i piaszkowe występujące we wschodniej części gminy oraz w części zachodniej między jeziorem Czarnym a rzeką Jarkę. Gleby te mają dobrze wykształconą warstwę próchniczną;
 - gleby piaszkowe zbudowane z piasków gliniastych, niekiedy z domieszką pyłu. Tworzą największe kompleksy i występują na całej powierzchni gminy, posiadają średniokorzystne własności fizyczne i dość dobrą żyzność;
 - gleby wytworzone z glin zwałowych o lokalnym występowaniu na nieznacznych powierzchniach.
- Czarne ziemie występują również lokalnie i mają mały zasięg powierzchniowy. Wytworzyły się głównie z piasków zwałowych. Są to gleby żyzne. Występują przeważnie na skraju dolin rzecznych lub wśród gleb dolinnych.
- Gleby aluwialne występują w obrębie dolin rzecznych i innych mniejszych zagłębieniach terenowych. Wytworzone głównie w postaci namulów piaszczysto - pylastych i utworów organicznych.

Gleby w gminie wykazują znaczne zróżnicowanie powierzchniowe z dużą zmiennością stosunków wodnych i mikroklimatycznych, co daje duże możliwości rozwoju dużej różnorodności działalności rolniczej, jak również ogranicza większe obszary gospodarstwa rolne o większych (arealach) powierzchniach.⁹

Gmina Banie Mazurskie

Na terenie gminy dominują gleby brunatne i biellicowe wytworzone z glin, piasków gliniastych i piasków luźnych. Gleby te użytkowane są rolniczo głównie jako grunty orne (około 35,4% powierzchni gminy) o dość korzystnych warunkach do produkcji rolnej (II, IIIa, IIIb, IVa i IVb klasa bonitacyjna). Dominującymi kompleksami przydatności tych gleb są: żytni bardzo dobry, pszenno-dobry, pszenno-wadliwy, żytni dobry, zbożowo-pastewny mocny. Gleby o słabych i bardzo słabych wartościach użytkowych (V i VI klasa bonitacyjna) zajmują około 26,1% powierzchni gruntów ornych gminy.

⁸ Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta i Gminy Gołdap

⁹ Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Dubeninki

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gołdapskiego do roku 2030

W obniżeniach terenowych występują głównie gleby torfowe, mułowe i murszowe, na których znajdują się naturalne łąki i pastwiska. Są to przede wszystkim użytki zielone o średniej wartości użytkowej (III i IV klasa bonitacyjna).¹⁰

Użytkowanie powierzchni ziemi

Użytki rolne na terenie powiatu gołdapskiego stanowią około 61,57 % całego obszaru. Dane na temat struktury użytkowania powierzchni ziemi zostały zestawione w poniższej tabeli.

Tabela 28. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie powiatu gołdapskiego

| Nazwa | | Jednostka | Powierzchnia ewidencyjna | | | | | |
|---|---|-----------------|--------------------------|--------------|---------------|-----------------------|-----------------|-----|
| | | | Powiat gołdapski | Gminy Gołdap | | Gminy Banie Mazurskie | Gminy Dubeninki | |
| | | | | miejska | wiejska | | | |
| grunty rolne | razem | ha | 47 541 | 587 | 23 042 | 12 838 | 11 074 | |
| | grunty orne | ha | 23 045 | 358 | 11 566 | 6 341 | 4 780 | |
| | łąki trwałe | ha | 5 527 | 47 | 2 577 | 1 505 | 1 398 | |
| | pastwiska trwałe | ha | 12 015 | 122 | 5 615 | 3 293 | 2 985 | |
| | sady | ha | 12 | 2 | 4 | 5 | 1 | |
| | grunty rolne zabudowane | ha | 830 | 11 | 361 | 267 | 191 | |
| | grunty zadrzewione i zakrzewione | ha | 2 022 | 8 | 951 | 560 | 503 | |
| | grunty pod stawami | ha | 339 | 3 | 292 | 36 | 8 | |
| | grunty pod rowami | ha | 382 | 6 | 229 | 82 | 65 | |
| nieużytki | ha | 3 369 | 30 | 1 447 | 749 | 1 143 | | |
| Pozostałe grunty | | | | | | | | |
| grunty leśne zadrzewione i zakrzewione | razem | ha | 25 921 | 437 | 10 051 | 6 886 | 8 547 | |
| | lasy | ha | 25 551 | 431 | 9 728 | 6 854 | 8 538 | |
| | grunty zadrzewione i zakrzewione | ha | 369 | 6 | 322 | 32 | 9 | |
| | grunty pod rowami | ha | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | |
| grunty zabudowane i zurbanizowane | razem | ha | 2 464 | 500 | 949 | 554 | 461 | |
| | tereny mieszkaniowe | ha | 235 | 159 | 38 | 25 | 13 | |
| | tereny przemysłowe | ha | 39 | 3 | 32 | 4 | 0 | |
| | tereny inne zabudowane | ha | 163 | 97 | 37 | 16 | 13 | |
| | tereny zurbanizowane niezabudowane lub w trakcie zabudowy | ha | 107 | 77 | 26 | 1 | 3 | |
| | tereny rekreacyjno-wypoczynkowe | ha | 49 | 11 | 18 | 6 | 14 | |
| | użytki kopalne | ha | 21 | 0 | 9 | 6 | 6 | |
| | tereny komunikacyjne | drogi | ha | 1 768 | 135 | 744 | 496 | 393 |
| | | tereny kolejowe | ha | 62 | 16 | 43 | 0 | 3 |
| | inne | ha | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | |
| grunty przeznacz. pod bud. dróg pub. lub linii kolej. | ha | 19 | 1 | 2 | 0 | 16 | | |
| grunty pod wodami | razem | ha | 1 203 | 194 | 362 | 210 | 437 | |
| | powierzch. płynącymi | ha | 1 095 | 194 | 305 | 166 | 430 | |
| | powierzch. stojącymi | ha | 108 | 0 | 57 | 44 | 7 | |
| tereny różne | ha | 89 | 89 | 77 | 1 | 9 | | |
| POWIERZCHNIA OGÓŁEM | | ha | 77 218 | 1 720 | 34 481 | 20 489 | 20 528 | |

źródło: Starostwo Powiatowe w Gołdapi, stan na 24.05.22 r.

¹⁰ Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Banie Mazurskie

Na terenie powiatu istnieją grunty wymagające rekultywacji. W 2021 r. zrekultywowano w kierunku rolnym 1,91 ha.

Tabela 29. Grunty zrekultywowane na terenie powiatu

| Wskaźnik | Jednostka miary | Wartość | | | |
|--------------------------------|-----------------|---------|-------|-------|-------|
| | | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
| Grunty wymagające rekultywacji | | | | | |
| Ogółem | ha | 51,75 | 51,75 | 44,49 | 42,58 |
| Zdewastowane | ha | 51,75 | 51,75 | 44,49 | 42,58 |
| Zdegradowane | ha | - | - | - | - |
| Grunty w ciągu roku | | | | | |
| Zrekultywowane | ha | - | - | 7,26 | 1,91 |
| Zagospodarowane | ha | - | - | - | - |
| W tym na cele | | | | | |
| Rolne | ha | - | - | 7,26 | 1,91 |
| Leśne | ha | - | - | - | - |

źródło: Starostwo Powiatowe w Gołdapi

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 powiatu gołdapskiego występuje jedno historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi, które zlokalizowane jest w msc. Gołdap. W poniższej tabeli przedstawiono szczegółowe informacje na temat jego występowania.

Tabela 30. Charakterystyka historycznego zanieczyszczenia na terenie powiatu gołdapskiego

| | |
|-------------|---|
| Lokalizacja | Gmina: Miasto Gołdap, Obręb: Gołdap 2, Numer działki: 944/5 Pole pow. w ewidencji gruntów (ha): 0.1088 |
| Substancje | Tetrachloroeten; null; Trichloroeten |
| Status | teren, na którym występuje historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi, na którym nie podjęto remediacji |

źródło: www.geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/

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, spleźywania, 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 odklucia) 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.

Na terenie powiatu znajdują się udokumentowane osuwiska – zostały one przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 31. Informacje dotyczące występujących osuwisk na terenie powiatu gołdapskiego

| Lp | Lokalizacja osuwiska | | Infrastruktura zlokalizowana w obrębie osuwiska (podać rodzaj) | Zagrożenie generowane przez osuwisko (wymienić rodzaj i ilość infrastruktury zagrożonej osuwiskiem) |
|-----|----------------------|-------------------------------|--|---|
| | Gmina | Dane szczegółowe (nr działki) | | |
| 1. | Dubeninki | 38, 39, 60/3 obręb Błąkały | brak | teren leśny |
| 2. | Gołdap | 162/41 obręb Jeziorki | brak | teren leśny |
| 3. | Gołdap | 162/41 obręb Jeziorki | brak | teren leśny |
| 4. | Gołdap | 4388 obręb Galwiecie | brak | teren leśny |
| 5. | Gołdap | 3418, 3423 obręb Kozaki | brak | teren leśny |
| 6. | Gołdap | 3337 obręb Rożyńsk | brak | teren leśny |
| 7. | Gołdap | 7/3 obręb Rożyńsk | brak | teren leśny |
| 8. | Banie Mazurskie | 59, 60, 61 obręb Miczuły | brak | teren leśny |
| 9. | Banie Mazurskie | 305/1 obręb Wróbel | brak | teren leśny |
| 10. | Banie Mazurskie | 305/4 obręb Wróbel | brak | teren leśny |

źródło: Starostwo Powiatowe w Gołdapi

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 1995-2015 pozwalają na ocenę jakości gleb i stanu ich zanieczyszczenia w 20-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 powiatu gołdapskiego nie znajduje się punkt objęty badaniami Monitoringu Chemizmu Gleb Ornych Polski prowadzonymi przez IUNG w Puławach przy współpracy Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska oraz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Wyniki pomiarów w województwie warmińsko-mazurskim znajdują się pod adresem: https://www.gios.gov.pl/chemizm_gleb/index.php?mod=pomiary&w=28.

5.6.2. Zagadnienia horyzontalne

| | |
|---|---|
| Adaptacja do zmian klimatu | Efektom przewidywanych zmian klimatycznych będzie wzrost częstotliwości oraz intensywności susz co będzie miało negatywny wpływ na gleby oraz rolnictwo. Wymagane będzie zintensyfikowane nawadnianie terenów dotkniętych suszami. Do działań adaptacyjnych będzie można zaliczyć wsparcie inwestycyjne gospodarstw oraz szkolenia i doradztwo technologiczne, a także doskonalenie systemu tworzenia i zarządzania rezerwami żywności, materiału siewnego i paszy na wypadek nieurodzaju. |
| Nadzwyczajne zagrożenia środowiska | 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. |
| Działania edukacyjne | 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 Warmińsko-Mazurski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Olsztynie. Organizowane są tam szkolenia dla rolników obejmujące zagadnienia takie jak: nowe rozwiązania chroniące środowisko w gospodarstwach rolnych, pozyskiwaniu dofinansowań na wymianę 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 Olsztynie oraz Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy w Puławach. |

5.6.3. Tendencje zmian stanu środowiska

| Tendencje korzystne | Tendencje niekorzystne |
|---------------------|--|
| Brak tendencji | • brak stałego punktu monitoringu chemizmu gleb; |

5.6.4. Analiza SWOT

| GLEBY | |
|---|---|
| MOCNE STRONY | SŁABE STRONY |
| 1. Na terenie powiatu występują żyzne gleby. | 1. Odprowadzanie przez mieszkańców nieoczyszczonych ścieków do gleby. |
| SZANSE | ZAGROŻENIA |
| 1. Zwiększenie świadomości ekologicznej rolników i mieszkańców. 2. Ograniczenie użycia chemicznych środków ochrony roślin oraz nawozów sztucznych. 3. Zalesianie gleb o niskim potencjale rolnym. 4. Przeciwdziałanie zakwaszeniu gleb poprzez wapnowanie. | 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. 6. Zmiany klimatyczne powodujące m.in. przesuszanie gruntów. |

5.7. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

5.7.1. Region gospodarowania odpadami komunalnymi

Zgodnie z *Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko – Mazurskiego na lata 2016 - 2022* województwo warmińsko-mazurskie zostało podzielone na następujące regiony gospodarki odpadami:

1. Region Północny;
2. Region Centralny;
3. Region Północno-Wschodni, do którego należała Gmina Banie Mazurskie;
4. Region Wschodni, do którego należała Gmina Gołdap oraz Dubeninki;
5. Region Zachodni.

Podział Województwa Warmińsko-Mazurskiego na RGOK został zniesiony. Wskazane zmiany wynikają z przepisów ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych ustaw (Dz. U. 2019 poz. 1579), która zmieniła przepisy ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. 2021 poz. 779) m.in. w zakresie zniesienia regionów gospodarki odpadami oraz zmiany regionalnych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych na instalacje komunalne. Instalacje komunalne do przetwarzania odpadów funkcjonujące na terenie Województwa Warmińsko-Mazurskiego zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 32. Wykaz funkcjonujących instalacji komunalnych na terenie Województwa Warmińsko-Mazurskiego

| Właściciel /Zarządzający | Instalacja | Lokalizacja instalacji |
|---|--|------------------------|
| Zakład Utylizacji Odpadów Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Elblągu | Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielenia z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku | Elbląg |
| | Instalacja do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych | |
| | Instalacja do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych | Braniewo |
| Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Olsztynie | Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielenia z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku | Olsztyn |
| Zakład Gospodarki Odpadami Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Bartoszycach | Instalacja do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych | Wysieka |
| Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych Spytkowo Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Spytkowie | Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielenia z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku | Spytkowo |
| | Instalacja do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych | |

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gołdapskiego do roku 2030

| Właściciel /Zarządzający | Instalacja | Lokalizacja instalacji |
|---|--|------------------------|
| Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami „Eko-Mazury” Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Siedliskach | Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielenia z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku | Siedliska |
| | Instalacja do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych | |
| Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych RUDNO Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Rudnie | Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielenia z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku | Rudno |
| | Instalacja do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych | |
| Ekologiczny Związek Gmin „Działdowszczyzna” z siedzibą w Działdowie | Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielenia z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku | Działdowo/ Zakrzewo |
| | Instalacja do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych | Zakrzewo |
| NOVAGO Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Mławie | Instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielenia z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku | Różanki |
| | Instalacja do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych | |

źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Warmińsko-Mazurskiego, stan na 8.07.2022 r.

Żadna z powyższych instalacji nie znajduje się na terenie powiatu gołdapskiego.

5.7.2. Odpady wytwarzane na terenie powiatu gołdapskiego

Odpady komunalne

Odpady komunalne na terenie powiatu gołdapskiego powstają głównie w gospodarstwach domowych, ale również na terenach nieruchomości niezamieszkałych, jak: obiekty użyteczności publicznej (ośrodki zdrowia, szkoły) oraz infrastruktury (handel, obiekty turystyczne, usługi). Są to także odpady z terenów otwartych, takie jak: odpady z koszy ulicznych, zmiotki, odpady z placów targowych. Odpady komunalne z terenu powiatu odbierane są w postaci nieselektywnej (zmieszanej) oraz selektywnej. Poniżej zestawiono dane na temat odpadów na terenie powiatu gołdapskiego.

Gmina Banie Mazurskie należy do Mazurskiego Związku Międzygminnego – Gospodarka Odpadami w Giżycku, który został powołany drogą uchwał Rady Gmin położonych w granicach powiatu giżyckiego, węgorzewskiego, pilskiego, gołdapskiego i kętrzyńskiego. Związek został wpisany do Rejestru związków międzygminnych w dniu 12 października 2004 r. pod poz. 267. W dniu 25 października 2004 r. Statut Mazurskiego Związku Międzygminnego – Gospodarka Odpadami ogłoszony został w Dzienniku Urzędowym Województwa Warmińsko-Mazurskiego nr 150, poz. 1858 (ze zm.). Wykonywane przez Związek zadania obejmują ogół najszerzej rozumianych czynności faktycznych i prawnych niezbędnych do ich prawidłowej realizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, w tym w szczególności ustawy o utrzymaniu

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gołdapskiego do roku 2030

porządku i czystości w gminach oraz z zasadami prawidłowej gospodarki odpadami komunalnymi.

W poniższej tabeli przedstawiono ilości odpadów zebranych na terenie gminy Banie Mazurskie.

Tabela 33. Odpady komunalne na terenie gminy Banie Mazurskie

| Odpady zebrane selektywnie w ciągu roku | | |
|---|--------|--------|
| ogółem; ogółem | t | 213,19 |
| ogółem; z gospodarstw domowych | t | 160,83 |
| ogółem; z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji) | t | 52,36 |
| papier i tektura; ogółem | t | 19,37 |
| papier i tektura; z gospodarstw domowych | t | 13,56 |
| papier i tektura; z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji) | t | 5,81 |
| szkło; ogółem | t | 72,54 |
| szkło; z gospodarstw domowych | t | 50,78 |
| szkło; z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji) | t | 21,76 |
| zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne razem; ogółem | t | 6,62 |
| zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne razem; z gospodarstw domowych | t | 6,62 |
| wielkogabarytowe; ogółem | t | 32,02 |
| wielkogabarytowe; z gospodarstw domowych | t | 32,02 |
| biodegradowalne; ogółem | t | 9,70 |
| biodegradowalne; z gospodarstw domowych | t | 6,79 |
| biodegradowalne; z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji) | t | 2,91 |
| zmieszane odpady opakowaniowe; ogółem | t | 72,94 |
| zmieszane odpady opakowaniowe; z gospodarstw domowych | t | 51,06 |
| zmieszane odpady opakowaniowe; z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji) | t | 21,88 |
| zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne - niebezpieczne; ogółem | t | 6,62 |
| zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne - niebezpieczne; z gospodarstw domowych | t | 6,62 |
| Odpady zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów | | |
| ogółem | % | 39,3 |
| z gospodarstw domowych | % | 39,8 |
| papier i tektura, metale, szkło i tworzywa sztuczne | % | 16,9 |
| biodegradowalne | % | 1,8 |
| Odpady zebrane w ciągu roku | | |
| ogółem | t | 543,07 |
| ogółem w tys. ton | tys. t | 0,54 |
| z gospodarstw domowych | t | 404,27 |
| z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji) | t | 138,80 |
| Zmieszane odpady zebrane w ciągu roku | | |
| ogółem | t | 329,88 |
| ogółem na 1 mieszkańca | kg | 92,2 |
| z gospodarstw domowych | t | 243,44 |
| odpady z gospodarstw domowych przypadające na 1 mieszkańca | kg | 68,1 |
| jednostki odbierające odpady w badanym roku wg obszaru działalności | szt. | 2 |
| z innych źródeł (usług komunalnych, handlu, małego biznesu, biur i instytucji) | t | 86,44 |

źródło: GUS, stan na 31.12.21 r.

Gmina Gołdap oraz Gmina Dubeninki należą do Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna”, do którego przystąpiły w 2005 r. Celem priorytetowym Związku jest uporządkowanie gospodarki odpadami. Związek Międzygminny „Gospodarka Komunalna” z siedzibą w Ełku został powołany drogą uchwały z 10 stycznia 2004 r. przez Rady pięciu Gmin położonych w granicach powiatu ełckiego (Miasto Ełk, Gmina Ełk, Gmina Kalinowo, Gmina Prostki, Gmina Stare Juchy). Ostatecznie członkami Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” zostało 12 gmin. Związek posiada osobowość prawną i wykonuje zadania publiczne w imieniu własnym i na własną odpowiedzialność.

Związek ma do wykonania następujące zadania:

- realizacja zrównoważonego rozwoju,
- rozwój turystyki, rekreacji i związanych z tym usług,
- tworzenie nowych miejsc pracy w dziedzinach mniej obciążających środowisko tzw. „zielonych miejsc pracy”,
- współdziałanie z innymi związkami, gminami, instytucjami i władzami wojewódzkimi w zakresie dostosowawczym usług i budowy infrastruktury komunalnej zgodnie z obowiązującymi przepisami i wymogami Unii Europejskiej,
- informowanie i edukowanie społeczności lokalnej,
- promowanie Związku,
- zabieganie o środki finansowe z Unii Europejskiej.

Związek realizuje zadania publiczne, określone statutem i przyjęte do realizacji uchwałą Zgromadzenia Związku, w formach przewidzianych przez prawo. Realizacja zadań następuje w szczególności poprzez tworzenie własnych jednostek organizacyjnych, przystępowanie do podmiotów już istniejących, zawieranie umów z innymi podmiotami. Związek współpracuje z innymi związkami komunalnymi, organizacjami gospodarczymi oraz społecznymi, jednostkami samorządu terytorialnego, a także podejmuje współpracę zagraniczną.

Zgodnie z Analizą stanu gospodarki odpadami na terenie Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” za 2021 rok masy odpadów odebranych z gminy Gołdap oraz gminy Dubeninki przedstawiają się następująco:

Tabela 34. Ilości odpadów komunalnych odebranych z obszaru gminy Gołdap oraz gminy Dubeninki, wg sprawozdań podmiotów odbierających odpady w 2021 r., w podziale na zbierane selektywnie

| Jednostka | Gmina Gołdap | | Gmina Dubeninki | |
|----------------------------|--------------|----------------------------|-----------------|----------------------------|
| | Mg | % odpadów z całego Związku | Mg | % odpadów z całego Związku |
| Papier i tektura | 257,30 | 4,4% | 10,02 | 2,5% |
| Tworzywa sztuczne i metale | 777,68 | 13,4% | 62,78 | 15,6% |
| Szkło | 299,74 | 5,1% | 45,20 | 11,2% |
| Biodegradowalne | 467,66 | 8,0% | 17,54 | 4,4% |
| Zmieszane (reszkowe) | 3 474,18 | 59,7% | 213,45 | 52,9% |
| Fracja sucha | -00 | 0,0% | -00 | 0,0% |
| Budowlane | 3,44 | 0,1% | -00 | 0,0% |
| Wielkogabarytowe | 191,22 | 3,3% | 27,44 | 6,8% |
| Popiół | 343,98 | 5,9% | 20,48 | 5,1% |
| Urządzenia AGD | 2,32 | 0,0% | 5,54 | 1,4% |
| Pozostałe | 5,72 | 0,1% | 0,72 | 0,2% |
| Razem | 5 823,24 | - | 403,17 | - |

źródło: Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” za 2021 r.

Punkty Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK)

Ze względu na specyfikę obszaru Związku Międzygminnego „Gospodarka Komunalna” (12 gmin) i dużą rozciągłość obszaru (ok. 100 km) podzielono go na trzy podregiony, obsługiwane przez stacje przeładunkowe oraz jeden region obsługiwany bezpośrednio przez zakład w Siedliskach:

- podregion Gołdap – stacja przeładunkowa Kośmidry (Gmina Gołdap);
- podregion Olecko – stacja przeładunkowa Olecko (Gmina Olecko);
- podregion Biała Piska – stacja przeładunkowa Biała Piska (Gmina Biała Piska);
- podregion Ełk – PGO „Eko-MAZURY” Sp. z o.o. w Siedliskach k. Ełku.

Zebrane z terenu gmin, w ramach podregionów, wszystkie odpady komunalne (zebrane selektywnie, jak i zmieszane) i zgromadzone w stacjach przeładunkowych (gdzie następuje ich relokacja do większych kontenerów w celu zminimalizowania kosztów logistycznych), zostają dostarczone do centralnej instalacji przetwarzania odpadów, tj. do PGO „Eko-MAZURY” Sp. z o.o. w Siedliskach k. Ełku.

Poziomy recyklingu

Zgodnie z przepisami zawartymi w ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 2021 poz. 888) gminy powiatu gołdapskiego 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)¹¹. 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 konieczne 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 z rozporządzeniem Ministra Środowiska poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania w 2020 r. wynosił 35%. Osiągnięte poziomy recyklingu przez gminy powiatu gołdapskiego zestawiono poniżej.

¹¹ 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)

Tabela 35. Informacja o osiągniętych poziomach recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w latach 2019-2020

| Gmina | Poziomy recyklingu przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła [%] | | Poziom recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami innych niż niebezpieczne odpadów budowlanych i rozbiórkowych [%] | | Poziom ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazanych do składowania [%] | |
|-----------------|--|---------------------|---|---------------------|--|---------------------|
| | 2019 (wymagane ≥40) | 2020 (wymagane ≥50) | 2019 (wymagane ≥60) | 2020 (wymagane ≥70) | 2019 (wymagane ≤40) | 2020 (wymagane ≤35) |
| Gołdap | 48,7 | 53,1 | 100 | 100 | 19,6 | 21,5 |
| Dubeninki | 57,5 | 63,5 | 100 | 100 | 20,1 | 15,4 |
| Banie Mazurskie | 48,46 | 59,89 | 97,22 | 99,98 | 34,77 | 5,39 |

*- poziom recyklingu dotyczy całego Mazurskiego Związku Międzygminnego – Gospodarka Odpadami w Giżycku, brak możliwości wyszczególnienia dla Gminy Banie Mazurskie

źródło: Związek Międzygminny „Gospodarka Komunalna”, Mazurski Związek Międzygminny – Gospodarka Odpadami w Giżycku

Związek Międzygminny „Gospodarka Komunalna” oraz Mazurski Związek Międzygminny – Gospodarka Odpadami w Giżycku osiągnęły wymagane ustawą poziomy recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w latach 2019-2020.

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. 2020 poz. 2361) 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.

Tabela 36. Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych za rok 2021

| Gmina | Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych |
|-----------------|---|
| | Rok 2021 (wymagane ≥20) |
| Gołdap | 10,65 |
| Dubeninki | 10,50 |
| Banie Mazurskie | 26,96* |

*- poziom recyklingu dotyczy całego Mazurskiego Związku Międzygminnego – Gospodarka Odpadami w Giżycku, brak możliwości wyszczególnienia dla Gminy Banie Mazurskie

źródło: Związek Międzygminny „Gospodarka Komunalna”, Mazurski Związek Międzygminny – Gospodarka Odpadami w Giżycku

Mazurski Związek Międzygminny – Gospodarka Odpadami w Giżycku, do którego należy Gmina Banie Mazurskie osiągnął w 2021 r. wymagany ustawą poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych. Natomiast Związek Międzygminny „Gospodarka Komunalna”, do którego należy Gmina Gołdap oraz Gmina Dubeninki nie osiągnął wymaganego ustawą poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych w 2021 r.

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 ówczesnie obowiązującym rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 29 grudnia 2016 r. w sprawie szczegółowego sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów (Dz. U. 2019 poz. 2028)¹².

Realizowana na terenie powiatu gołdapskiego 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 Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 10 maja 2021 r. w sprawie sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów (Dz.U. 2021 poz. 906) pojemniki oraz worki do zbierania poszczególnych rodzajów odpadów komunalnych oznaczone powinny być w następujący sposób:

- 1) papier – odpady z papieru, w tym odpady z tektury, odpady opakowaniowe z papieru i odpady opakowaniowe z tektury, zbiera się w pojemnikach lub workach koloru niebieskiego, oznaczonych napisem „Papier”;
- 2) szkło – odpady ze szkła, w tym odpady opakowaniowe ze szkła, zbiera się w pojemnikach lub workach koloru zielonego, oznaczonych napisem „Szkło”;
- 3) metale, tworzywa sztuczne, odpady opakowaniowe wielomateriałowe – odpady metali, w tym odpady opakowaniowe z metali, odpady z tworzyw sztucznych, w tym odpady opakowaniowe z tworzyw sztucznych oraz odpady opakowaniowe wielomateriałowe, zbiera się w pojemnikach lub workach koloru żółtego, oznaczonych napisem „Metale i tworzywa sztuczne”;
- 4) bioodpady - zbiera się w pojemnikach lub workach koloru brązowego, oznaczonych napisem „BIO”.

Odpady przemysłowe

Poniżej zestawiono podmioty, które posiadają pozwolenie na wytwarzanie odpadów na terenie powiatu gołdapskiego:

- AGRIMET Sp. z o.o., Babki 4, 19-500 Gołdap;
- X-YACHTS COMPOSITES Sp. z o.o., 19-500 Gołdap, ul. Strefowa 2;
- NC Koperty Sp. z o.o. w Gołdapi, ul. Konstytucji 3 Maja 2, 19-500 Gołdap;
- Goldmedica Sp. z o.o. w Gołdapi, ul. Słoneczna 7;
- KENSUS Sp. z o.o. Sp. k., ul. Ekonomiczna 5, 19-500 Gołdap;
- Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „WITAL” Ryszard Tymofiejewicz, ul. Strefowa 7, 19-500 Gołdap.

¹² Akt zmieniony Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 10 maja 2021 r. w sprawie sposobu selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów (Dz.U. 2021 poz. 906)

Odpady w postaci wyrobów zawierających azbest

Programy usuwania odpadów zawierających azbest z terenu gmin powiatu gołdapskiego zostały opracowane i wdrożone ze względu na narastający problem bezpiecznego dla środowiska i kosztownego procesu unieszkodliwiania tych niebezpiecznych odpadów. Funkcjonowanie programów otwiera drogę do starania się o dofinansowanie działań związanych z demontażem, transportem i składowaniem (unieszkodliwieniem) wyrobów azbestowych dzięki m.in. temu, że wraz z aktualną inwentaryzacją szacuje koszty stopniowego usuwania wyrobów azbestowych.

Celem każdego programu jest bezpieczne usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest z obszaru gmin powiatu gołdapskiego. 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 eternitu m.in. do lasów).
- Stworzenie właściwych warunków do wdrożenia obowiązujących przepisów prawnych oraz dobrych praktyk związanych z wyrobami azbestowymi.
- Stworzenie mechanizmów zapewniających mieszkańcom pomoc finansową podczas usuwania i unieszkodliwiania wyrobów azbestowych w całym okresie działania programu.
- Skuteczny monitoring powstawania odpadów azbestowych i gospodarki nimi.
- Stworzenie systemu dotowania usuwania azbestu.

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 7.10.2022 r.):

- zinwentaryzowanych zostało 7 325 688 kg wyrobów zawierających azbest,
- dotychczas unieszkodliwiono 1 720 003 kg wyrobów zawierających azbest,
- pozostało do unieszkodliwienia 5 605 684 kg wyrobów zawierających azbest.

Poniższa tabela przedstawia szczegółowe dane odnośnie azbestu w poszczególnych gminach powiatu.

Tabela 37. Ilość zinwentaryzowanego i unieszkodliwionego azbestu na terenie gmin powiatu gołdapskiego.

| Gmina | Ilość azbestu [kg] | | |
|-----------------|--------------------|--------------------|----------------------------------|
| | zinwentaryzowanego | unieszkodliwionego | pozostałego do unieszkodliwienia |
| Gołdap | 3 046 471 | 973 796 | 2 072 674 |
| Dubeninki | 1 847 887 | 614 994 | 1 232 893 |
| Banie Mazurskie | 2 431 331 | 131 214 | 2 300 117 |

źródło: bazaazbestowa.gov.pl, data dostępu: 7.10.2022 r.

5.7.3. Zapobieganie powstawaniu odpadów

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 2050 roku poziomu 65% w zakresie recyklingu odpadów komunalnych. 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 Warmińsko-Mazurskiego 2016-2022*. 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 powiatu.

Według KPZPO do działań w ramach środków służących zapobieganiu powstawaniu odpadów, które znajdują zastosowanie również w *Planie gospodarki odpadami dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego 2016-2022*, należą m. in.:

- realizacja projektów badawczych i demonstracyjnych w dziedzinie technologii ZPO oraz upowszechnianie wyników badań,
- prowadzenie promocji ekoprojektowania (systematycznego uwzględniania aspektów środowiskowych przy projektowaniu produktu z zamiarem poprawienia charakterystyki oddziaływania, jaki dany produkt wywiera na środowisko przez cały cykl życia, przez realizację projektów badawczych w zakresie ekoprojektowania),
- prowadzenie ogólnokrajowej platformy informacyjnej nt. ZPO jako bazy danych, opracowań i zaleceń dotyczących wdrażania ZPO dla potrzeb samorządów, instytucji i przedsiębiorców,
- uwzględnienie w priorytetach NFOŚiGW oraz WFOŚiGW w perspektywie 2016-2020 możliwości wsparcia dla małych i średnich przedsiębiorstw na działania dotyczące: zmiany technologii na technologie małoodpadowe, innowacyjne (analogiczne jak do programów efektywności energetycznej), tworzenie nowych form działalności związanej z zapobieganiem powstawaniu odpadów,
- promowanie, propagowanie instrumentów ekonomicznych zmniejszających zużycie jednorazowych opakowań i przedmiotów, gdzie jest to uzasadnione (kaucja za butelki zwrotne, opłata za torby jednorazowe),
- promowanie przeglądów ekologicznych procesów produkcyjnych, mających na celu inwentaryzację i zbilansowanie przepływu surowców, produktów, usług i odpadów oraz określenie zależności przyczynowo - skutkowych warunkujących wytwarzanie odpadów;
- wdrażanie systemów zarządzania środowiskowego (ISO, EMAS),
- kampanie promujące sens hierarchii postępowania z odpadami (w tym: zachęty do mniej konsumpcyjnego stylu życia),

- lokalna platforma internetowa na rzecz ZPO opracowana częściowo na poziomie krajowym, realizowana w kontekście lokalnym,
- współpraca interesariuszy (administracja rządowa, samorzady regionalne i lokalne, organizacje zrzeszające przemysł, konsumenci) na rzecz ZPO,
- tworzenie sieci współpracujących instytucji oraz infrastruktury na rzecz zapobiegania powstawaniu odpadów (zapobieganie powstawaniu odpadów żywności przez działalność sieci banków żywności umożliwiającej gromadzenie i dystrybucję żywności wśród osób potrzebujących, oraz tworzenie sieci napraw, wymiany i ponownego użycia produktów lub ich składników),
- inicjowanie i promowanie poprzez samorzady terytorialne inicjatyw, konkursów dla „niskoodpadowych” gmin, miast w stałych cyklicznych programach wieloletnich,
- akcje informacyjno-edukacyjne w zakresie ZPO dla instytucji publicznych i społeczeństwa, skutkujące wprowadzaniem konkretnych działań w zakresie ZPO np. zielone zamówienia publiczne,
- opracowanie i wdrożenie bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami, umożliwiającej monitoring wdrażania ZPO,
- promowanie i wspomaganie stosowania przydomowych kompostowni odpadów zielonych.

Ponadto, w obszarze zapobiegania powstawaniu odpadów komunalnych, w tym odpadów żywności i innych odpadów ulegających biodegradacji, wskazać należy na następujące kierunki działań wynikające z KPGO 2022:

1. Powtórne użycie (w przypadku odpadów komunalnych innych niż odpady żywności i odpady ulegające biodegradacji):
 - a. tworzenie punktów ponownego użycia umożliwiających wymianę rzeczy używanych (m.in. przy PSZOK). Punkty takie powinny dawać możliwość pozostawienia sprawnych, a już niepotrzebnych (np. urządzeń domowych) i pobrania innych użytecznych rzeczy;
 - b. tworzenie punktów napraw rzeczy / produktów (które właściciele chcieliby w dalszym ciągu użytkować, lub przekazać po naprawie zainteresowanym);
 - c. organizowanie giełd wymiany różnych rzeczy (w tym w szczególności: urządzeń domowych, ubrań i obuwia).
2. Ekoprojektowanie (systematyczne uwzględnianie aspektów środowiskowych przy projektowaniu produktu z zamiarem poprawienia charakterystyki oddziaływania, jakie dany produkt wywiera na środowisko na etapie wytwarzania i przez cały cykl życia oraz realizację projektów badawczych w zakresie ekoprojektowania a także takie projektowanie, które wydłuża czas użytkowania produktu i pozwala na wykorzystanie elementów do powtórnego użycia).
3. Tworzenie banków żywności gromadzących i dystrybuujących dla osób potrzebujących żywność o krótkim czasie pozostającym do upływu terminu ich przydatności do spożycia.
4. Wykorzystywanie odpadów żywności niezdatnej dla ludzi do innych celów (np. na potrzeby skarmiania zwierząt).
5. Edukacja w zakresie zasad zapobiegania powstawaniu odpadów komunalnych (w tym odpadów żywności i innych odpadów ulegających biodegradacji).

5.7.4. 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 powinny dotyczyć zagadnień takich jak prawidłowa gospodarka odpadami, 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 Olsztynie, który zajmuje się działalnością kontrolną. |

5.7.5. Tendencje zmian stanu środowiska

| Tendencje korzystne | Tendencje niekorzystne |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • brak dzikich wysypisk; • sukcesywne usuwanie wyrobów zawierających azbest; • prowadzenie działań mających na celu zapobieganie powstawaniu odpadów; • prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych. | <ul style="list-style-type: none"> • niska świadomość społeczeństwa w zakresie należytego postępowania z odpadami. |

5.7.6. Analiza SWOT

| GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW | |
|---|--|
| MOCNE STRONY | SŁABE STRONY |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Prowadzenie akcji informacyjno-edukacyjnych. 2. Funkcjonujące PSZOK na terenie gmin. 3. Ciągłe usuwanie wyrobów zawierających azbest. 4. Brak dzikich wysypisk. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Konieczność zwiększenia świadomości ekologicznej społeczeństwa w temacie gospodarki odpadami. 2. Spalanie odpadów w domowych kotłach. 3. Nadal pojawiający się problem występowania „dzikich wysypisk”. 4. Nie wszyscy mieszkańcy prowadzą selektywną zbiórkę odpadów. 5. Nadal istniejące wyroby zawierające azbest. |
| SZANSE | ZAGROŻENIA |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Intensyfikacja działań informacyjno-edukacyjnych w zakresie zwiększenia świadomości społeczeństwa na temat należytego gospodarowania odpadami. 2. Rozwój selektywnej zbiórki odpadów. 3. Zwiększenie stopnia odzysku materiałów ze strumienia odpadów komunalnych. 4. Promocja działań w kierunku rozwoju zagadnień zapobiegania powstawaniu odpadów. 5. Wzrastająca masa odpadów zbieranych selektywnie. 6. Modernizacja i rozbudowa instalacji komunalnych. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Nieprzepisowe składowanie odpadów. 2. Dzikie wysypiska. 3. Zbieranie i magazynowanie odpadów bez wymaganego zezwolenia. |

5.8. Zasoby geologiczne

5.8.1. Przepisy prawne

Zasady eksploatacji złóż surowców mineralnych zostały określone w ustawie z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2021. poz. 1072 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, z wyłączeniem złóż węglowodorów
 - 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 ust. 1. ustawy 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.

Zgodnie z art. 4 ust. 2 ustawy:

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.

Art. 4 ust. 3 ustawy:

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.

5.8.2. Stan aktualny

Wykaz złóż surowców zlokalizowanych na terenie powiatu gołdapskiego przedstawiono w tabeli opracowanej na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego - Państwowego Instytutu Badawczego.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gołdapskiego do roku 2030

Tabela 38. Wykaz złóż surowców zlokalizowanych na terenie powiatu gołdapskiego

| Kod | Nazwa złoża | Gmina | Stan zagospodarowania | Kopalina wg Nkz | Powierzchnia złoża [ha] | Zasoby (tys. t) | | Wydobycie (tys. t) |
|-----|----------------|-----------------|---|---|-------------------------|-----------------------|-------------|--------------------|
| | | | | | | geologiczne bilansowe | przemysłowe | |
| KN | Babki | Gołdap | złożo skreślone z bilansu zasobów | Złoża piasków poza piaskami szklarskimi | 14,50 | - | - | - |
| KN | Babki II | Gołdap | złożo rozpoznane szczegółowo | Złoża piasków poza piaskami szklarskimi | 2,22 | 203 | - | - |
| KN | Bałupiany | Gołdap | eksploatacja złoża zaniechana | Złoża kruszyw naturalnych i materiałów pokrewnych | 2,50 | 128 | - | - |
| KN | Bałupiany II | Gołdap | złożo rozpoznane szczegółowo | Złoża piasków poza piaskami szklarskimi | 0,62 | 54 | - | - |
| KN | Bałupiany III | Gołdap | złożo skreślone z bilansu zasobów | Złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki) | 1,13 | - | - | - |
| KN | Bałupiany IV | Gołdap | złożo skreślone z bilansu zasobów | łoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki) | 1,98 | - | - | - |
| KN | Bałupiany V | Gołdap | złożo eksploatowane okresowo | Piaski i żwiry | 11,52 | 3 325 | 3 325 | - |
| KN | Bałupiany V-1 | Gołdap | złożo skreślone z bilansu zasobów | Złoża piasków poza piaskami szklarskimi | 1,21 | - | - | - |
| KN | Botkuny | Gołdap | złożo rozpoznane szczegółowo | Złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki) | 1,89 | 460 | - | - |
| KN | Kiekskiejmy | Dubeninki | eksploatacja złoża zaniechana | Złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki) | 0,38 | 43 | - | - |
| KN | Kiekskiejmy I | Dubeninki | złożo zagospodarowane | Piaski i żwiry | 2,0 | 220 | - | 16 |
| KN | Kiekskiejmy II | Dubeninki | złożo rozpoznane szczegółowo | Złoża piasków poza piaskami szklarskimi | 3,30 | 240 | - | - |
| KN | Kolniszki | Gołdap | złożo rozpoznane szczegółowo | Złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki) | 3,89 | 824 | 824 | - |
| KN | Kośmidry | Gołdap | eksploatacja złoża zaniechana | Złoża piasków poza piaskami szklarskimi | 1,99 | 247 | - | - |
| KN | Kośmidry II | Gołdap | złożo skreślone z bilansu zasobów | Złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki) | 0,43 | - | - | - |
| KN | Kośmidry III | Gołdap | złożo eksploatowane okresowo (koncesja wygaszona) | Piaski i żwiry | 0,50 | 38 | - | - |
| KN | Kozaki | Gołdap | eksploatacja złoża zaniechana | Złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki) | 1,56 | 357 | - | - |
| KN | Kulsze | Banie Mazurskie | złożo zagospodarowane | Złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki) | 1,70 | 95 | - | 4 |
| IB | Marcinowo | Gołdap | eksploatacja złoża zaniechana | Złoża glin ceramiki budowlanej i pokrewnych | 1,35 | 29 | - | - |
| TO | Niedzwica | Gołdap | złożo eksploatowane okresowo | Złoża torfu | 0,91 | 928,82 | 520,79 | - |
| TO | Niedzwica 4 | Gołdap | złożo rozpoznane szczegółowo | Złoża torfu | 1,73 | 36,44 | - | - |
| TO | Niedzwica 5 | Gołdap | złożo rozpoznane szczegółowo | Złoża torfu | 0,26 | 5,89 | - | - |
| TO | Niedzwica II | Gołdap | złożo rozpoznane szczegółowo | Złoża torfu | 6,69 | 138,78 | - | - |
| TO | Niedzwica III | Gołdap | złożo zagospodarowane | Złoża torfu i pokrewnych | 0,04 | 0,31 | - | 0,01 |
| PC | PGR Gołdap II | Gołdap | złożo skreślone z bilansu zasobów | Piaski Kwarcowe d/p cegły wap-piaskowej | 0,37 | - | - | - |

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gołdapskiego do roku 2030

| Kod | Nazwa złoża | Gmina | Stan zagospodarowania | Kopalina wg Nkz | Powierzchnia złoża [ha] | Zasoby (tys. t) | | Wydobycie (tys. t) |
|------|--------------------------|-----------------|-----------------------------------|---|-------------------------|-----------------------|-------------|--------------------|
| | | | | | | geologiczne bilansowe | przemysłowe | |
| KR | Rapa | Banie Mazurskie | złoże rozpoznane szczegółowo | Złoża torfu | 8,00 | 49,66 | - | - |
| KN | Rogale | Banie Mazurskie | złoże zagospodarowane | Złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki) | 3,91 | 166 | 115 | 97 |
| KN | Rogale I | Banie Mazurskie | złoże skreślone z bilansu zasobów | Piaski i żwiry | 2,40 | - | - | - |
| KN | Rogale II | Banie Mazurskie | eksploatacja złoża zaniechana | Złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki) | 0,88 | 70 | - | - |
| KN | Rogale III | Banie Mazurskie | złoże skreślone z bilansu zasobów | Złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki) | 1,84 | - | - | - |
| KN | Rogale III | Banie Mazurskie | złoże rozpoznane szczegółowo | Złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki) | 1,75 | 310 | 310 | - |
| KN | Rogale IV | Banie Mazurskie | złoże zagospodarowane | Piaski i żwiry | 8,79 | 1 489 | - | - |
| KN | Surminy | Banie Mazurskie | złoże rozpoznane szczegółowo | Złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki) | 0,45 | 35 | 35 | - |
| KN | Wiłkajcie | Gołdap | złoże zagospodarowane | Złoża mieszanek żwirowo-piaskowych (pospółki) | 1,99 | 142 | - | 37 |
| TO | Wiłkajcie-Niedrzwica III | Gołdap | złoże zagospodarowane | Złoża torfu | 37,01 | 731,69 | 622,05 | 21,83 |
| IB | Wronki Wielkie | Gołdap | złoże rozpoznane szczegółowo | Złoża glin ceramiki budowlanej i pokrewnych | 19,68 | 873 | - | - |
| IB | Zawiszyn | Dubeninki | złoże rozpoznane szczegółowo | Złoża kopalin ceglarskich | 12,37 | 685 | - | - |
| KR | Żabin | Banie Mazurskie | eksploatacja złoża zaniechana | Złoża wapieni jeziornych (kredy jeziornej itp.) | 1,00 | 49 | - | - |
| KN | Żabojady | Dubeninki | eksploatacja złoża zaniechana | Piaski i żwiry | 1,65 | 191 | - | - |
| SUMA | | | | | | | | 175,84 |

źródło: Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce stan na 31 XII 2021 r.

Oprócz powyższych złóż na terenie powiatu gołdapskiego występuje też złożo wód mineralnych „Gołdap” (Numer złoża: WL 16353).

Marszałek Województwa Warmińsko-Mazurskiego na terenie powiatu gołdapskiego udzielił koncesję na eksploatację kopalni ze złóż będących w jego kompetencji, tj. objętych prawem własności nieruchomości gruntowej poniżej zestawionym podmiotom.

Tabela 39. Wykaz przedsiębiorców posiadających koncesje Marszałka Województwa Warmińsko-Mazurskiego na wydobywanie kopalni ze złóż zlokalizowanych na terenie powiatu gołdapskiego

| L.p. | Nazwa złoża | Data udzielenia koncesji | Data ważności koncesji | Gmina |
|------|-------------|--------------------------|------------------------|-----------------|
| 1. | BAŁUPIANY V | 13.12.2018 | 31.12.2048 | Gołdap |
| 2. | GOŁDAP | 10.10.2013 | 10-10-2063 | Gołdap |
| 3. | KOLNISZKI | 05.11.2014 | 31-10-2044 | Gołdap |
| 4. | NIEDRZWICA | 12.08.2020 | 15.08.2040 | Gołdap |
| 5. | ROGALE | 10.12.2018 | 10.12.2028 | Banie Mazurskie |
| 6. | ROGALE III | 31.12.2021 | 31.12.2029 | Banie Mazurskie |

źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Warmińsko-Mazurskiego

5.8.3. Zagadnienia horyzontalne

| | |
|---|---|
| Adaptacja do zmian klimatu | <p>Zmiany klimatu mają również wpływ na wydobywanie surowców. Do negatywnego wpływu zmian klimatycznych na przemysł wydobywczy należą głównie ekstremalne warunki pogodowe – powódzie, wiatry huraganowe, ulewy, deszcze marznące oraz długotrwałe zaleganie pokrywy lodowej. 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. |
| Nadzwyczajne zagrożenia środowiska | Do nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, w zakresie gospodarki kopalinami można zaliczyć nielegalne wydobywanie zasobów naturalnych oraz szkody powstające podczas wydobywania surowców. |
| Działania edukacyjne | 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. |
| 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. z 2022 r., poz. 1072 z późn. zm.). Zgodnie z art. 168 ww. organy nadzoru górniczego sprawują nadzór i kontrolę nad ruchem zakładów górniczych, w szczególności w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • bezpieczeństwa i higieny pracy; • bezpieczeństwa pożarowego; • ratownictwa górniczego; • gospodarki złożami kopalni w procesie ich wydobywania; • ochrony środowiska i gospodarki złożem, w tym według kryterium wykonywania przez przedsiębiorców obowiązków określonych w odrębnych przepisach lub na ich podstawie; • zapobiegania szkodom; • budowy i likwidacji zakładu górniczego, w tym rekultywacji gruntów po działalności górniczej. |

5.8.4. Tendencje zmian stanu środowiska

| Tendencje korzystne | Tendencje niekorzystne |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Pozyskiwanie surowców; | <ul style="list-style-type: none"> • Ingerencja w środowisko naturalne związana z eksploatacją surowców naturalnych. |

5.8.5. Analiza SWOT

| ZASOBY GEOLOGICZNE | |
|--|--|
| MOCNE STRONY | SŁABE STRONY |
| 1. Obecność, na terenie powiatu udokumentowanych złóż surowców. | 1. Ingerencja w środowisko naturalne związana z eksploatacją surowców naturalnych. 2. Zmiany środowiska glebowego w okolicach miejsca wydobywania zasobów mineralnych. 3. Zmiany kierunku i natężenia odpływu znajdujących się na gruncie wód opadowych lub roztopowych. |
| SZANSE | ZAGROŻENIA |
| 1. Stosowanie najnowszych technologii w czasie ewentualnej eksploatacji zasobów naturalnych, co ma na celu minimalizację wpływu na stosunki wodne oraz środowisko gleby; 2. Rekultywacja terenów po zakończeniu wydobywania surowców. | 1. Degradacja gleb. 2. Zmiany stosunków wodnych w okolicach miejsc, w których prowadzono prace wydobywcze. 3. Nielegalne wydobywanie surowców naturalnych. |

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. 2022 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

W powiecie gołdapskim powierzchnia obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chronionych zajmuje 60 374,93 ha, czyli 78,2 % powierzchni powiatu.

Na terenie powiatu gołdapskiego występują następujące formy ochrony przyrody

- Obszary Natura 2000
 - Puszcza Romincka;
 - Ostoja Borecka;
 - Niecka Skaliska;
 - Puszcza Borecka;
 - Lasy Skaliskie;
- Obszar chronionego krajobrazu
 - Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Błędzianki;
 - Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Gołdapy i Węgorapy;
 - Grabowo;
 - Puszczy Rominckiej;
 - Wzgórz Szeskich;
- Park Krajobrazowy Puszczy Rominckiej;
- Rezerваты przyrody
 - Czerwona Struga;
 - Dziki Kąt;
 - Boczki;
 - Mechacz Wielki;
 - Struga Żytkiejmska;
 - Uroczysko Kramnik;
 - Torfowisko na Tatarskiej Górze;
 - Czarnówko;
 - Czarcia Kępa;
- Pomniki przyrody – 34 szt.

Tabela 40. Powierzchnia obszarów chronionych na terenie powiatu gołdapskiego

| | | |
|--|------|-----------|
| ogółem | ha | 60 374,93 |
| rezerваты przyrody | ha | 906,16 |
| parki krajobrazowe | ha | 14 620,00 |
| rezerваты i pozostałe formy ochrony przyrody na obszarach chronionego krajobrazu | ha | 796,90 |
| obszary chronionego krajobrazu | ha | 45 670,77 |
| zespoły przyrodniczo-krajobrazowe | ha | 758,00 |
| pomniki przyrody | szt. | 34 |

źródło: GUS, stan na 31.12.2021 r.

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 zestawiono Obszary Natura 2000 znajdujące się na terenie powiatu gołdapskiego.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gołdapskiego do roku 2030

Tabela 41. Obszary Natura 2000 na terenie powiatu gołdapskiego

| Nazwa | Puszcza Romincka | Ostoja Borecka | Niecka Skaliska | Puszcza Borecka | Lasy Skaliskie |
|---------------------------------|--|--|--|---|---|
| Kod obszaru | PLH280005 | PLH280016 | PLH280049 | PLB280006 | PLB280011 |
| Rodzaj ochrony | Dyrektywa siedliskowa | Dyrektywa siedliskowa | Dyrektywa siedliskowa | Dyrektywa ptasia | Dyrektywa ptasia |
| Gmina | Dubeninki (wiejska), Gołdap (miejsko-wiejska) | Wydminy (wiejska), Świętajno (wiejska), Pozezdrze (wiejska), Kruklanki (wiejska), Kowale Oleckie (wiejska), Gołdap (miejsko-wiejska), Banie Mazurskie (wiejska) | Budry (wiejska), Banie Mazurskie (wiejska) | Wydminy (wiejska), Świętajno (wiejska), Pozezdrze (wiejska), Kruklanki (wiejska), Kowale Oleckie (wiejska), Gołdap (miejsko-wiejska), Banie Mazurskie (wiejska) | Budry (wiejska), Banie Mazurskie (wiejska) |
| Data wyznaczenia | 2008-02-05 | 2009-03-06 | 2011-03-01 | 2004-11-05 | 2008-11-14 |
| Powierzchnia [ha] | 14 754,34 | 25 340,14 | 11 385,72 | 18 962,76 | 12 626,60 |
| Akt prawny o wyznaczeniu | 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 12 grudnia 2008 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2008) 8039)(2009/93/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) | Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21.07.2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 | Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27.10.2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 |
| PZO | NIE | NIE | TAK | TAK | TAK |

źródło: crfop.gdos.gov.pl

PLH280005 - Puszcza Romincka

Puszcza Romincka jest najbardziej na północ wysuniętym dużym kompleksem leśnym w Polsce. Jej klimat cechuje wyraźny kontynentalizm, co sprzyja występowaniu licznych elementów borealnych, zarówno wśród flory, jak i zespołów roślinnych. Niemal wszystkie zespoły leśne występują w borealnych odmianach, co wyraża się obecnością grupy gatunków o północnym typie zasięgu, często na reliktowych, izolowanych stanowiskach. Szczególnie wysoką naturalnością odznaczają się śródleśne torfowiska, na których występuje między innymi świerczyna na torfie *Sphagno girgensohnii-Piceetum*. Puszcza ma duże znaczenie dla zachowania leśnych i torfowiskowych zbiorowisk roślinnych o cechach borealnych, a torfowisko wysokie chronione w rezerwacie przyrody "Mechacz Wielki" należy do najlepiej wykształconych i zachowanych kompleksów torfowych w Polsce. Łącznie stwierdzono tu 9 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Puszcza jest ważnym refugium fauny leśnej z wilkiem i rysiem, a także ważną ostoją wydry i bobra. Występuje tu również wiele innych rzadkich i zagrożonych gatunków zwierząt i roślin. Jako szczególnie istotne w skali Polski należy wymienić stanowiska następujących gatunków roślin: turzyca skąpokwiatowa *Carex pauciflora*, turzyca życicowa *C. loliacea*, *C. disperma*, *C. atherodes*, turzyca bagienna *C. limosa*, turzyca strunowa *C. chordorrhiza*, brzoza niska *Betula humilis*, malina moroszka *Rubus chamaemorus*, rosziczka długolistna *Drosera anglica*, fiołek torfowy *Viola epipsila*, manna litewska *Glyceria lithuanica*. Obszar ma również duże znaczenie dla ochrony ptaków.

PLH280016 - Ostoja Borecka

Ważna ostoja fauny leśnej z wilkiem *Canis lupus* i żubrem *Bison bonasus* (jedno z 5 wolno żyjących stad w Polsce). Ogółem stwierdzono występowanie 7 gatunków zwierząt i 4 gatunki roślin z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Dobrze zachowane płyty roślinności naturalnej - zidentyfikowano tu 11 typów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG. Miejsce występowania rzadkiego zespołu *Scolochloetum festucaceae*. Jest to jeden z ważniejszych obszarów w Europie dla zachowania klasycznych lasów liściastych typu środkowoeuropejskiego, tzw. grądu subkontynentalnego z *Tilia cordata*, *Carpinus betulus*, *Acer platanoides* i *Ulmus glabra*, który występuje również w unikatowej odmianie zboczowej. Ważna jest też ciągłość bazy genetycznej różnych populacji od czasu średniowiecza, a także dobrze zachowane profile glebowe i leśne. Naturalne stanowiska cisa występują tu na wschodniej granicy zasięgu. Puszcza Borecka jest ważną ostoją ptasią o randze europejskiej E-20. Gatunek rośliny: 1381 Widłoząb zielony *Dicranum viride* to rzadki gatunek występujący w dużym rozproszeniu na terenie całego kraju, ale większość stanowisk zlokalizowanych jest na południu w piętrach podgórze i regla dolnego Karpat. Obecność gatunku w obszarze potwierdzono na 32 stanowiskach (na 30 grabach pospolitych *Carpinus betulis* oraz na pniach lipy drobnolistnej *Tilia cordata* i jesionu wyniosłego *Fraxinus excelsior*). Głównym siedliskiem gatunku w lasach Puszczy Boreckiej jest grąd subkontynentalny (*Tilio carpinetum*) z dominacją grabu w drzewostanie. Występuje w odpowiednio rozległych płatach naturalnych drzewostanów, na starych ponad 120 letnich drzewach rosnących w zwarcu, zapewniające odpowiednie warunki fitoklimatyczne (o dużej wilgotności i zacienieniu). *Dicranum viride* jest narażony na niszczenie w wyniku prac leśnych (silna trzebież i rębnia) oraz utratę dogodnych siedlisk w przypadku brak odtworzenia po usunięciu drzewostanu w trybie sukcesji naturalnej lasu.

PLH280049 - Niecka Skaliska

Obszar Niecki Skaliskiej położony jest w północno-wschodniej części woj. warmińsko-mazurskiego na terenie gminy Banie Mazurskie (powiat gołdapski) i Budry (powiat węgorzewski). W regionalizacji fizycznogeograficznej (wg. J. Kondrackiego 2001) należy on do mezoregionu Kraina Węgorapy (842.84). Rzeźba tego regionu jest charakterystyczna, jest to bowiem niecka zagłębienia końcowego jednej z faz zlodowaceń północnopolskich, pozbawiona jezior i modyfikowana przez współczesne procesy fluwialne rzek Węgorapy i Gołdapi. Niecka Skaliska otoczona jest z trzech stron wzgórzami morenowymi – od zachodu tworzącymi mikroregion Wyniesienie Pawłowskie, z wysokościami 110-120 m n.p.m. w rejonie obszaru Natura 2000 i maksymalnie ponad 160 m n.p.m. Od południa Nieckę ograniczają położone poza obszarem Natura 2000 wzgórza Gór Piłackich sięgających maksymalnie do wysokości ponad 210 m n.p.m. oraz 120-150 m n.p.m. w sąsiedztwie obszaru Natura 2000. Obszar Natura 2000 Niecka Skaliska PLH280049 wyróżnia się obecnością licznych, dobrze zachowanych stanowisk świerczyny borealnej na torfie - zespołu *Sphagno girgensohnii-Piceetum*, który występuje wyłącznie w północno-wschodniej części kraju. Otoczone borami naturalne tarasy zalewowe rzeki Bachutki kryją fragmenty bardzo dobrze zachowanych łągów jesionowo-olszowych ze stanowiskami pióropusznika strusiego. Na gruntach świeżych i wilgotnych występują liczne stanowiska lasów grądowych i łągów dębowo-wiązowo-jesionowych, z których najlepiej zachowane jest stanowisko w historycznym miejscu w pobliżu wsi Rapa, otaczające grobowiec rodzinny von Farenheidów. Rzeki Gołdapa i Węgorapa posiadają naturalne koryta i liczne starorzecza, w których stwierdzono występowanie zbiorowisk roślinnych związków *Potamion* i *Nymphaeion*. Na ekstensywnie zagospodarowanych brzegach cieków występują ziołorośla nadrzeczne z kielisznikiem zarośliowym, sadźcem konopiastym (rzząd *Convolvuletalia sepium*). W głębi zwartego kompleksu borów świerkowych znajduje się torfowisko Minta, z charakterystyczną toposekwencją zbiorowisk szuwarowych i torfowisk niskich klasy *Scheuchzerio-Caricetea nigrae*. Znaczną wartością przyrodniczą są liczne łąki, dotąd ekstensywnie użytkowane w sposób tradycyjny, z zachowaną strukturą gatunkową łąk wilgotnych związków *Calthion*, *Filipendulion* oraz łąk świeżych związku *Arrhenatherion elatioris*.

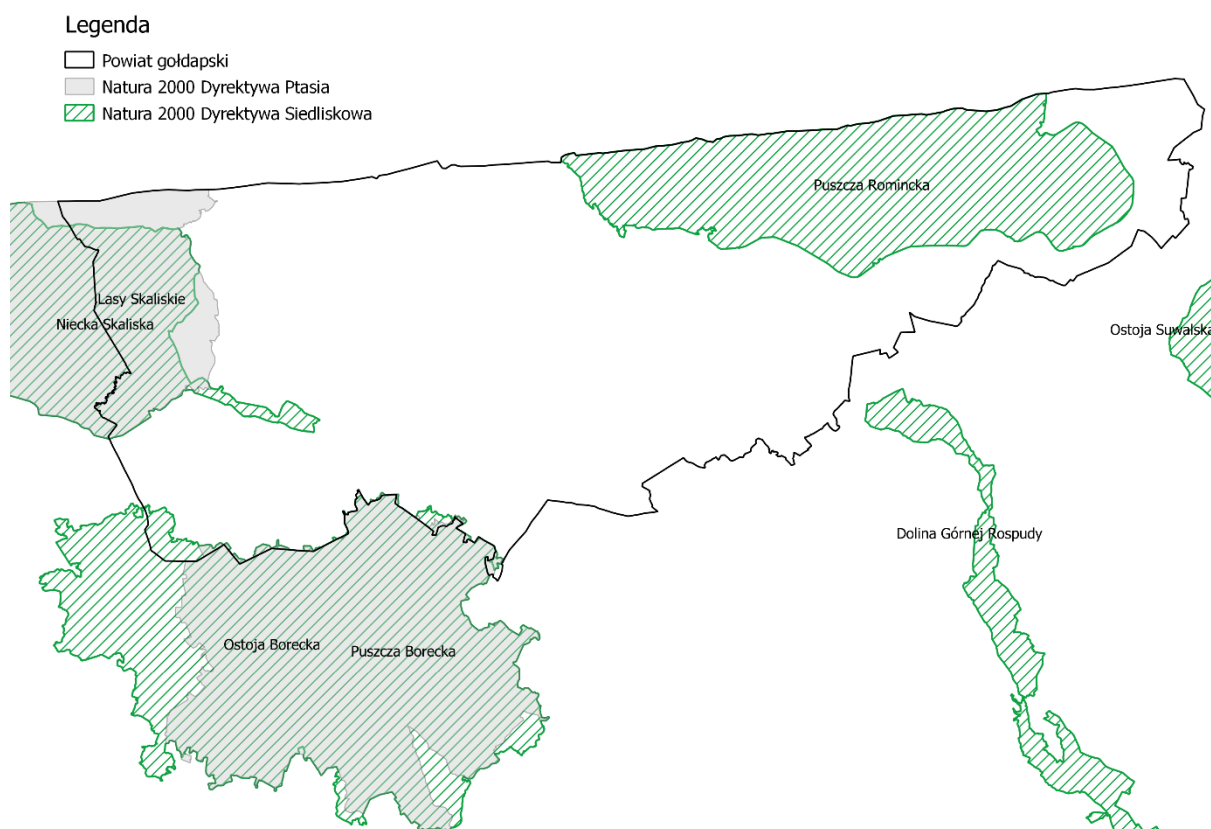
PLB280006 - Puszcza Borecka

Obszar obejmuje zwarty kompleks leśny Puszczy Boreckiej, w skład którego wchodzi lasy liściaste i mieszane o bardzo zróżnicowanym typie siedliskowym. Duże przestrzenie zajmują drzewostany świerkowe rosnące na siedlisku lasowym. Rzeźba terenu jest mocno zróżnicowana, obniżenia zajęte są przez bagniste typy lasu lub przez otwarte mokradła. Puszcę odwadniają liczne rzeczki w większości należące do zlewni rzeki Ełk, dopływu Biebrzy i tylko niewielki jej obszar jest odwadniany przez cieki wpadające do rzeki Gołdapi oraz należące do zlewni Wielkich Jezior Mazurskich. Na obszarze puszczy znajduje się wiele drobnych zbiorników wodnych i kilka niewielkich jezior; na jej południowo-wschodnim skraju znajduje się zespół jezior z których największym jest jezioro Łaśno. W puszczy znajduje się wiele śródleśnych łąk, niektóre z nich są silnie zawilgocone. szereg drzewostanów puszczańskich ma naturalny charakter. Ostoja ptasia o randze europejskiej E 20. Występuje co najmniej 25 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 9 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla powyżej 10% populacji krajowej (C6) dzięcioła biało-grzbiatego (PCK) i co najmniej 1% populacji krajowej (C6) następujących gatunków ptaków: bocian czarny, dzięcioł średni, dzięcioł trójpalczasty (PCK), dzięcioł zielonosiwy, muchołówka białoszyja, orlik krzykliwy (PCK), rybołów (PCK), żuraw;

w stosunkowo wysokiej liczebności (C7) występują: bielik (PCK), kania czarna (PCK), jarząbek i zimorodek.

PLB280011 - Lasy Skaliskie

Obszar obejmuje Lasy Skaliskie oraz doliny rzek Gołdapi i Węgorapy. Na terenach leśnych dominują bory świerkowe i sosnowe, na znacznym obszarze rosnące na podłożu torfowym. Niewielkie enklawy z brzozą, olchą i dębem mają marginalne znaczenie lasotwórcze. Wewnątrz Lasów Skaliskich występuje "Bagno Minta", w latach 1980/1990 poddane znacznej sukcesji roślinności, jednak ostatnio dzięki spiętrzeniu wody przez bobry, teren ten znowu odzyskuje charakter otwartego torfowiska. W dolinach rzecznych otaczających kompleks leśny występuje cała gama otwartych siedlisk, od naturalnych, zabagnionych dolin rzecznych, przez ekstensywnie użytkowane łąki, do wielkoobszarowych terenów o intensywnym tempie uprawy. W wyniku prac melioracyjnych na początku XX w. powstał Kanał Brożajcki, który spowodował odwodnienie doliny Gołdapi w okolicach Budr. Przerzucenie wody z Gołdapi do Węgorapy ograniczyło naturalne wylewy rzek. W ostoi występuje co najmniej 16 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 1 gatunek z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W stosunkowo wysokiej liczebności (C7) występują: jarząbek, orlik krzykliwy (PCK), żuraw. W okresie wędrówek występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego (C2) żurawia.



Rysunek 26. Obszary Natura 2000 na tle powiatu gołdapskiego.

źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez GDOŚ

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 2010r. 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.

Obszary 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).

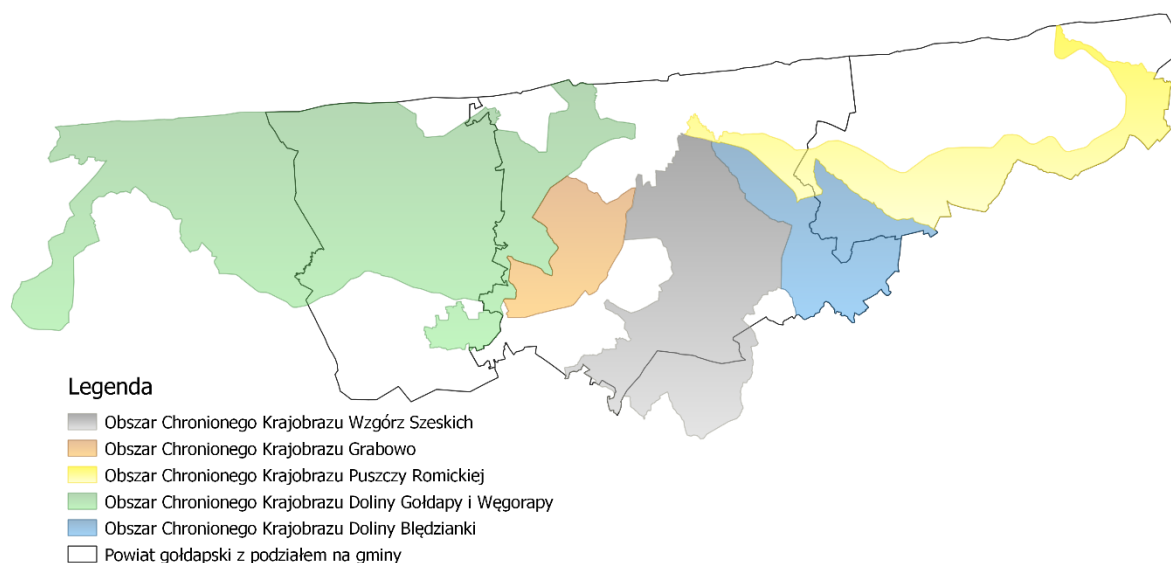
Poniżej zestawiono Obszary Chronionego Krajobrazu znajdujące się na terenie powiatu gołdapskiego.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gołdapskiego do roku 2030

Tabela 42. Obszary Chronionego Krajobrazu na terenie powiatu gołdapskiego

| Nazwa | Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Błędzianki | Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Gołdapy i Węgorapy | Grabowo | Puszczy Rominckiej | Wzgórz Szeskich |
|---------------------------------|--|--|--|---|--|
| Powiaty | gołdapski | gołdapski, węgorzewski | gołdapski | gołdapski | olecki, gołdapski |
| Gminy | Dubeninki (wiejska), Gołdap (miejsko-wiejska) | Budry (wiejska), Gołdap (miejsko-wiejska), Banie Mazurskie (wiejska), Węgorzewo (miejsko-wiejska) | Gołdap (miejsko-wiejska) | Dubeninki (wiejska), Gołdap (miejsko-wiejska) | Kowale Oleckie (wiejska), Gołdap (miejsko-wiejska) |
| Data wyznaczenia | 1998-01-01 | 1998-01-01 | 1998-01-01 | 1998-01-01 | 1998-01-01 |
| Powierzchnia [ha] | 5 994,50 | 30 534,00 | 3 764,50 | 7 740,00 | 124 985,10 |
| Akt prawny o wyznaczeniu | Rozporządzenie Nr 37 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 12 lipca 2002 r. w sprawie wprowadzenia zakazów dotyczących obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa warmińsko-mazurskiego Rozporządzenie Nr 21 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 14 kwietnia 2003 r. w sprawie wprowadzenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa warmińsko-mazurskiego Rozporządzenie Nr 22 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 23 kwietnia 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Błędzianki | Rozporządzenie Nr 37 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 12 lipca 2002 r. w sprawie wprowadzenia zakazów dotyczących obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa warmińsko-mazurskiego Rozporządzenie Nr 21 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 14 kwietnia 2003 r. w sprawie wprowadzenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa warmińsko-mazurskiego Rozporządzenie Nr 49 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 2 lipca 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Gołdapy i Węgorapy | Rozporządzenie Nr 37 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 12 lipca 2002 r. w sprawie wprowadzenia zakazów dotyczących obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa warmińsko-mazurskiego Rozporządzenie Nr 21 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 14 kwietnia 2003 r. w sprawie wprowadzenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa warmińsko-mazurskiego Rozporządzenie Nr 23 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 23 kwietnia 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Grabowo | Rozporządzenie Nr 37 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 12 lipca 2002 r. w sprawie wprowadzenia zakazów dotyczących obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa warmińsko-mazurskiego Rozporządzenie Nr 21 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 14 kwietnia 2003 r. w sprawie wprowadzenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa warmińsko-mazurskiego Rozporządzenie Nr 30 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 23 kwietnia 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszczy Rominckiej | Rozporządzenie Nr 37 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 12 lipca 2002 r. w sprawie wprowadzenia zakazów dotyczących obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa warmińsko-mazurskiego Rozporządzenie nr 21 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 14 kwietnia 2003 r. w sprawie wprowadzenia obszarów chronionego krajobrazu na terenie województwa warmińsko-mazurskiego Rozporządzenie nr 39 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 23 kwietnia 2008 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Wzgórz Szeskich |

źródło: crfop.gdos.gov.pl



Rysunek 27. Obszary Chronionego Krajobrazu na terenie powiatu gołdapskiego

źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez GDOŚ

Rezerwaty 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).

Poniżej zestawiono rezerwaty przyrody znajdujące się na terenie powiatu gołdapskiego.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gołdapskiego do roku 2030

Tabela 43. Rezerwy przyrody na terenie powiatu gołdapskiego

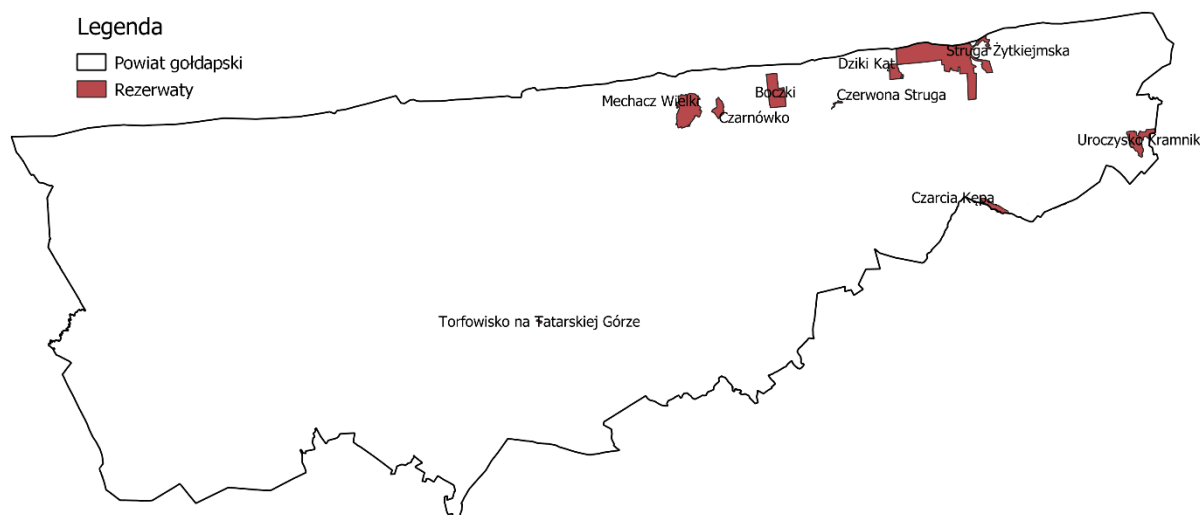
| Nazwa | Czerwona Struga | Dziki Kąt | Boczki | Mechacz Wielki | Struga Żytkiejska | Uroczysko Kramnik | Torfowisko na Tatarskiej Górze | Czarnówko | Czarcia Kępa |
|-----------------------------|---|---|---|--|---|---|---|---|---|
| Gmina | Dubeninki | Dubeninki | Dubeninki | Gołdap | Dubeninki | Dubeninki | Gołdap | Gołdap | Dubeninki |
| Data uznania | 1973-03-10 | 1973-03-10 | 1974-09-01 | 1974-09-01 | 1982-11-01 | 2001-12-07 | 2012-04-10 | 2014-04-08 | 2021-08-10 |
| Powierzchnia [ha] | 3,60 | 35,79 | 108,70 | 146,72 | 471,04 | 75,96 | 1,96 | 32,15 | 30,25 |
| Rodzaj rezerwatu | florystyczny | leśny | leśny | torfowiskowy | leśny | florystyczny | torfowiskowy | leśny | leśny |
| Typ rezerwatu | florystyczny | fitocenotyczny | fitocenotyczny | fitocenotyczny | fitocenotyczny | florystyczny | fitocenotyczny | fitocenotyczny | fitocenotyczny |
| Podtyp rezerwatu | roślin zarodnikowych | zbiorowisk leśnych | zbiorowisk leśnych | zbiorowisk nieleśnych | zbiorowisk leśnych | roślin zielnych i krzewinek | zbiorowisk nieleśnych | zbiorowisk leśnych | zbiorowisk leśnych |
| Typ ekosystemu | różnych ekosystemów | leśny i borowy | leśny i borowy | torfowiskowy (bagienny) | leśny i borowy | różnych ekosystemów | torfowiskowy (bagienny) | leśny i borowy | leśny i borowy |
| Podtyp ekosystemu | lasów i wód | borów nizinnych | borów nizinnych | torfowisk wysokich | borów nizinnych | lasów i torfowisk | torfowisk przejściowych | borów nizinnych | lasów nizinnych |
| Akt prawny o uznaniu | Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 23 stycznia 1973 r. w sprawie uznania za rezerwy przyrody | Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 23 stycznia 1973 r. w sprawie uznania za rezerwy przyrody | Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 12 lipca 1974 r. w sprawie uznania za rezerwy przyrody | Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 12 lipca 1974 r. w sprawie uznania za rezerwy przyrody | Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 12 października 1982 r. w sprawie uznania za rezerwy przyrody | Rozporządzenie Nr 318 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 20 listopada 2001 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody | Zarządzenie Nr 12 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 15 marca 2012 r. w sprawie uznania obszaru za rezerwat przyrody Torfowisko na Tatarskiej Górze | Zarządzenie Nr 15 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 12 marca 2014 r. w sprawie uznania obszaru za rezerwat przyrody "Czarnówko" | Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Olsztynie z dnia 23 lipca 2021 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody „Czarcia Kępa” |
| Cele ochrony | Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie stanowiska pióropusznika strusiego <i>Matteucia struthiopteris</i> na terenie Puszczy Rominckiej. | Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie naturalnych fitocenoz borów wilgotnych i bagiennych charakterystycznych dla Puszczy Rominckiej. | Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie naturalnych, dobrze zachowanych zespołów leśnych charakterystycznych dla Puszczy Rominckiej, to jest grądów, borealnych świerczyn, łęgów, olsów i borów bagiennych. | Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie torfowiska wysokiego wraz z borem bagiennym i stanowiskami wielu rzadkich gatunków roślin. | Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie naturalnych procesów ekologicznych zachodzących w zbiorowiskach leśnych charakterystycznych dla Puszczy Rominckiej oraz zachowanie naturalnych układów hydrologicznych, w tym zasobów wód | Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie stanowisk rzadkich i reliktowych gatunków roślin oraz ekosystemów torfowiskowych i bagiennych zbiorowisk leśnych. | Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie kompleksu torfowisk przejściowych i wysokich oraz zbiornika dystroficznego wraz ze stanowiskiem turzycy skąpokwiatowej <i>Carex pauciflora</i> , rosiczki długolistnej <i>Drosera anglica</i> oraz innych gatunków roślin chronionych. | Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie fragmentu borealnej świerczyny bagiennnej <i>Sphagnum girgensohnii-Piceetum</i> , boru sosnowego bagiennego <i>Vaccinio uliginosio-Pinetum</i> i torfowiska wysokiego <i>Sphagnetum magellanicum</i> ze stanowiskami rzadkich i | Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie grądu zboczowego <i>Acer platanoides-Tilia cordata</i> na zboczach o szczególnie urozmaiconej młodoglacjalnej rzeźbie z naturalnymi mechanizmami jego funkcjonowania i regeneracji oraz populacji dzwonka |

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gołdapskiego do roku 2030

| Nazwa | Czerwona Struga | Dziki Kąt | Boczki | Mechacz Wielki | Struga Żytkiejmska | Uroczysko Kramnik | Torfowisko na Tatarskiej Górze | Czarnówko | Czarcia Kępa |
|---------------------------------------|-----------------|-----------|--------|----------------|---|-------------------|--------------------------------|--|--|
| | | | | | podziemnych i powierzchniowych. | | | zagrożonych gatunków roślin, takich jak: manna litewska <i>Glyceria lithuanica</i> , turzyca skąpokwiatowa <i>Carex pauciflora</i> , turzyca szczupła <i>Carex disperma</i> , turzyca życicowa <i>Carex loliacea</i> , fiołek torfowy <i>Viola epipsila</i> , listera sercowata <i>Listera cordata</i> , widłak wroniec <i>Huperzia selago</i> . | szerokolistnego <i>Campanula latifolia</i> |
| Plan ochrony - podstawa prawna | NIE | NIE | NIE | NIE | Rozporządzenie Nr 1115 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 3 listopada 2008 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Struga Żytkiejmska. | NIE | NIE | NIE | NIE |
| Zadania ochronne | NIE | NIE | NIE | NIE | NIE | NIE | NIE | NIE | NIE |

źródło: CRFOP

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gołdapskiego do roku 2030



Rysunek 28. Rezerwy przyrody na tle powiatu gołdapskiego

źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez GDOŚ

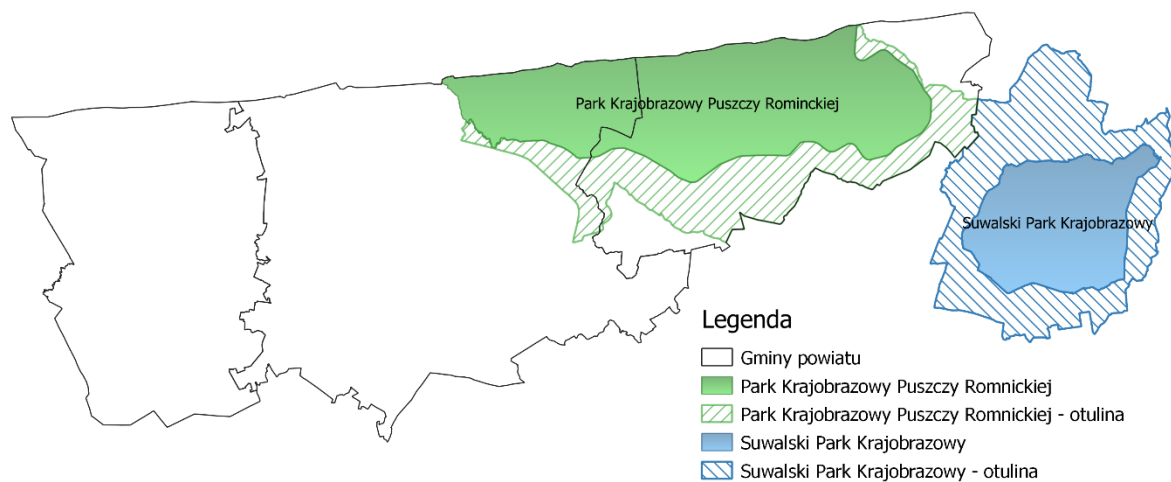
Park Krajobrazowy Puszczy Rominckiej

Zgodnie z art. 16. Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U.2022 poz. 916 z późn. zm.) Park krajobrazowy obejmuje obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju.

Tabela 44. Szczegółowe informacje o Parku Krajobrazowym Puszczy Rominckiej

| | |
|--|--|
| Nazwa | Park Krajobrazowy Puszczy Rominckiej |
| Data utworzenia | 1998-01-14 |
| Powierzchnia [ha] | 14 620,00 |
| Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu | Rozporządzenie Nr 6/98 Wojewody Suwalskiego z dnia 14 stycznia 1998 r. w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej |
| Powiaty | gołdapski |
| Gminy | Dubeninki, Gołdap |
| Powierzchnia otuliny [ha]: | 7942,00 |
| Opis celów ochrony | Ustala się następujące szczególne cele ochrony Parku dotyczące ochrony: 1) wartości przyrodniczych: a) zachowanie kompleksu leśnego Puszczy Rominckiej, bogactwa szaty roślinnej obejmującej liczną grupę chronionych i rzadkich gatunków roślin i zbiorowisk roślinnych, b) zachowanie bogactwa przyrodniczego terenów przyleśnych, w szczególności obszarów podmokłych oraz ekstensywnych łąk; 2) wartości historycznych i kulturowych: a) zachowanie swoistego charakteru zabudowy wiejskiej, b) zachowanie tradycyjnej funkcji wsi oraz rozwój rękodzielnictwa ludowego; 3) walorów krajobrazowych: a) zachowanie w niewielkim stopniu przekształconego krajobrazu rolniczego, b) zapobieganie wznoszeniu budowli niezharmonizowanych z otoczeniem. |
| Czy obowiązuje plan ochrony? | TAK Rozporządzenie Nr 49 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 4 grudnia 2006 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej; |

źródło: CRFOP



Rysunek 29. Parki Krajobrazowe na tle powiatu gołdapskiego

źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez GDOŚ

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gołdapskiego do roku 2030

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).

Tabela 45. Wykaz pomników przyrody znajdujących się na terenie powiatu gołdapskiego

| Lp. | Data utworzenia | Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu | Typ utworu/ Gatunek drzewa | Opis pomnika przyrody | Pierśnica [cm] | Wys. [m] | Gmina | Opis lokalizacji |
|-----|-----------------|---|---|---|-----------------|----------------|-----------------|--|
| 1. | 1977-01-01 | - | Jednoobiektowy głaz narzutowy | - | - | - | Banie Mazurskie | Nadleśnictwo Czerwony Dwór |
| 2. | 1978-11-04 | Orzeczenie Nr 41/78 Wojewody Suwalskiego z dnia 4 listopada 1978 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody i ich skupień | Wieloobiektowy Grupa 3 drzew Dąb szypułkowy- <i>Quercus robur</i> | - | 84 74 107 | 27 27 27 | Banie Mazurskie | przy skrzyżowaniu dróg Boćwinka Kierzki i Surminy-Kolniszki, m. Uroczysko Borki na skrzyżowaniu linii; Nadleśnictwo Czerwony Dwór, Leśnictwo Kalniszki |
| 3. | 1999-11-11 | Rozporządzenie Nr 193 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 października 1999 r. w sprawie uznania obiektów za pomniki przyrody oraz o skreślenie obiektów z listy pomników przyrody | Jednoobiektowy głaz narzutowy | - | - | - | Banie Mazurskie | Lasy Skaliskie, 100 m na N od leśnego jeziora; Nadleśnictwo Czerwony Dwór, Leśnictwo Janki, oddz. 28 i |
| 4. | 1999-11-11 | Rozporządzenie Nr 193 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 października 1999 r. w sprawie uznania obiektów za pomniki przyrody oraz o skreślenie obiektów z listy pomników przyrody | Jednoobiektowy głaz narzutowy | Angerapp | - | - | Banie Mazurskie | Nadleśnictwo Czerwony Dwór, Leśnictwo Rogale, oddz. 345 j |
| 5. | 1977-01-01 | - | Jednoobiektowy głaz narzutowy | granit szary, pochodzenia polodowcowego, porośnięty porostami naskalnymi, widoczne ślady erozji | - | 1,24 | Dubeninki | ok. 500 m na S od drogi do Dubeninek, obok lasu liściastego, na naturalnej łące |
| 6. | 1977-01-01 | - | Jednoobiektowy drzewo: Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> | - | 127 | 23 | Dubeninki | w parku dworskim na wzgórzu ok. 100 m na S od zabudowań b. PGR-u po stronie S |
| 7. | 1984-04-24 | Zarządzenie Nr 22/84 Wojewody Suwalskiego z dnia 24 kwietnia 1984 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody i ich skupień | Wieloobiektowy Grupa 3 drzew Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i> | stan bardzo dobry | 70 95 100 | 31 33 34 | Dubeninki | koło osady Nadleśnictwa w kępie świerków, 200 m od szosy Gołdap-Żytkiejmy, obręb leśny Żytkiejmy; Nadleśnictwo Gołdap, Leśnictwo Maków, oddz. 117 c |

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gołdapskiego do roku 2030

| Lp. | Data utworzenia | Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu | Typ utworu/ Gatunek drzewa | Opis pomnika przyrody | Pierśnica [cm] | Wys. [m] | Gmina | Opis lokalizacji |
|-----|-----------------|--|---|---|----------------|----------|-----------|---|
| 8. | 1984-04-24 | Zarządzenie Nr 22/84 Wojewody Suwalskiego z dnia 24 kwietnia 1984 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody i ich skupień | Wieloo obiektowy Grupa 11 drzew Sosna amerykańska (Wejmutka) - <i>Pinus strobus</i> | grupa 15 sosen, bardzo dobry stan zdrowotny, pięknie i równomiernie ukształtowane korony i pnie; obecnie w terenie 11 sosen | 43-77 | 23-30 | Dubeninki | obręb leśny Żytkiejmy, przy gruntowej drodze leśnej, około 1300 m na N od Leśniczówki Dzikie Kąty; Nadleśnictwo Gołdap, Leśnictwo Bludzie, oddz. 186 a |
| 9. | 1984-04-24 | Zarządzenie Nr 22/84 Wojewody Suwalskiego z dnia 24 kwietnia 1984 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody i ich skupień | Wieloo obiektowy Grupa 12 drzew Jodła - <i>Abies sp.</i> | drzewa bardzo rzadko spotykane w Polsce północno-wschodniej; obecnie 12 drzew, 1 powalone | 36-52 | 20-22 | Dubeninki | obręb leśny Żytkiejmy, rozmieszczone nieregularnie na terenie całego oddziału, także w kępach pozostawionych na terenie zrębu; Nadleśnictwo Gołdap, Leśnictwo Bludzie, oddz. 78 c |
| 10. | 1996-07-12 | Rozporządzenie Nr 32/96 Wojewody Suwalskiego z dnia 26 czerwca 1996 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody i ich skupień | Wieloo obiektowy Grupa 215 drzew Jarząb szwedzki - <i>Sorbus intermedia</i> | grupa 219 jarzębów, tworzące szpaler po obu stronach jezdni | 33-93 | 8-13 | Dubeninki | przy drodze Błąkały-Stańczyki |
| 11. | 1998-12-14 | Rozporządzenie Nr 222/98 Wojewody Suwalskiego z dnia 14 grudnia 1998 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody i ich skupień | Jedno obiektowy głaz narzutowy | granit szary, pochodzenia polodowcowego, porośnięty porostami naskalnymi, widoczne ślady erozji | - | - | Dubeninki | na pastwisku, ok. 150 m od zabudowań p. E. Wróblewskiego, 300 m od drogi Białe Jeziorki-Dubeninki |
| 12. | 1998-12-14 | Rozporządzenie Nr 222/98 Wojewody Suwalskiego z dnia 14 grudnia 1998 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody i ich skupień | Jedno obiektowy głaz narzutowy | granit szary, pochodzenia polodowcowego, porośnięty porostami naskalnymi, widoczne ślady erozji | - | - | Dubeninki | na pastwisku, ok. 150 m od zabudowań p. E. Wróblewskiego, 300 m od drogi Białe Jeziorki-Dubeninki |
| 13. | 1998-12-14 | Rozporządzenie Nr 222/98 Wojewody Suwalskiego z dnia 14 grudnia 1998 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody i ich skupień | Jedno obiektowy głaz narzutowy | granit szarobiały, pochodzenia polodowcowego, porośnięty porostami naskalnymi, widoczne ślady erozji | - | - | Dubeninki | przy ul. Osiedlowej 5, na trawniku 5 m na N od pawilonu handlowego |
| 14. | 2002-01-11 | Rozporządzenie Nr 331 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 27 grudnia 2001 r. w sprawie uznania obiektów za pomniki przyrody oraz o skreślenie obiektów z listy pomników przyrody | Wieloo obiektowy Grupa 16 drzew Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> | Aleja 18 dębów szypułkowych (pierwotnie 20 dębów, 2 dęby zniesiono w 2014 r.); w terenie 16 drzew, 2 powalone | 64-90 | b.d. | Dubeninki | przy drodze nr 651 Błąkały- Żytkiejmy; Nadleśnictwo Gołdap, Nadleśnictwo Maków, oddz. 117 dx |
| 15. | 2002-01-11 | Rozporządzenie Nr 331 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 27 grudnia 2001 r. w sprawie uznania obiektów za pomniki przyrody oraz o skreślenie obiektów z listy pomników przyrody | Wieloo obiektowy Grupa 12 drzew Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i> | Grupa 12 lip odroślowych, rosną w kręgu, bardzo dobry stan zdrowotny | 45-68 | 22 | Dubeninki | rośnię przy gruntowej drodze leśnej prowadzącej przez oddział; Nadleśnictwo Gołdap, Leśnictwo Błąkały, oddz. 371 c |

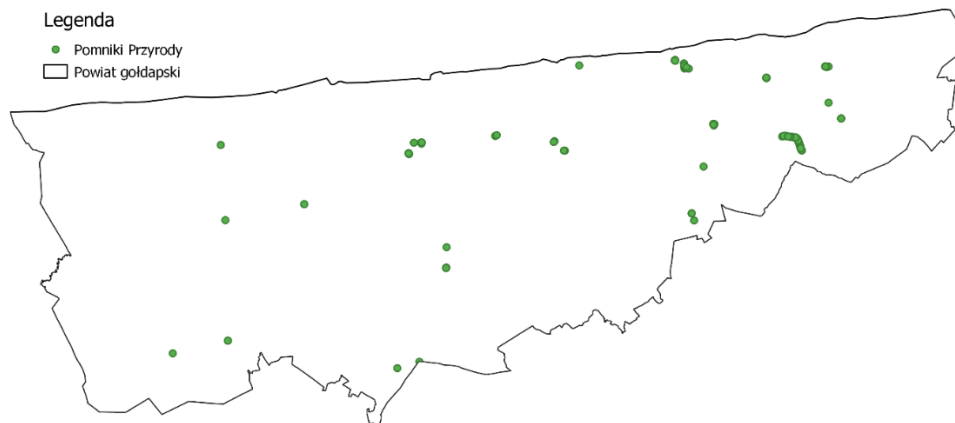
Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gołdapskiego do roku 2030

| Lp. | Data utworzenia | Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu | Typ utworu/ Gatunek drzewa | Opis pomnika przyrody | Pierśnica [cm] | Wys. [m] | Gmina | Opis lokalizacji |
|-----|-----------------|--|--|--|----------------|----------|-----------|--|
| 16. | 2002-01-11 | Rozporządzenie Nr 331 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 27 grudnia 2001 r. w sprawie uznania obiektów za pomniki przyrody oraz o skreślenie obiektów z listy pomników przyrody | Wieloobiektowy Grupa 12 drzew Dąb szypułkowy- <i>Quercus robur</i> | - | 65-105 | 20-24 | Dubeninki | nad rzeką Bludzie, wzdłuż granicy z odnowionym parkiem dworskim, w sąsiedztwie budynków gospodarczych; Nadleśnictwo Gołdap |
| 17. | 2002-01-11 | Rozporządzenie Nr 331 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 27 grudnia 2001 r. w sprawie uznania obiektów za pomniki przyrody oraz o skreślenie obiektów z listy pomników przyrody | Jednoobiektowy Drzewo Sosna zwyczajna (Sosna pospolita) - <i>Pinus sylvestris</i> | bardzo dobry stan zdrowotny, pięknie i równomiernie ukształtowana korona | 93 | 29 | Dubeninki | rośnię przy skrzyżowaniu gruntowych dróg leśnych; Nadleśnictwo Gołdap, Leśnictwo Błąkały, oddz. 310 b |
| 18. | 1984-04-24 | Zarządzenie Nr 22/84 Wojewody Suwalskiego z dnia 24 kwietnia 1984 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody i ich skupień | Wieloobiektowy Grupa 12 drzew Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i> | - | 65-98 | 22-24 | Dubeninki | obręb leśny Żytkiejmy, w odległości 15-30 m od drogi gruntowej przecinającej oddział; Nadleśnictwo o Gołdap, Leśnictwo Bludzie, oddz. 80 f |
| 19. | 1977-05-05 | Decyzja Nr 34 Wojewody Suwalskiego z dnia 5 maja 1977 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody | Jednoobiektowy Drzewo Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> | - | 91 | 26 | Gołdap | ul. Tatyzy 2, posesja prywatna |
| 20. | 1977-01-01 | - | Jednoobiektowy Drzewo Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> | - | 118 | 26 | Gołdap | ul. Malarska |
| 21. | 1977-05-05 | Decyzja Nr 34 Wojewody Suwalskiego z dnia 5 maja 1977 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody | Wieloobiektowy Grupa 3 drzew Lipa drobnolistna - <i>Tilia cordata</i> | - | 82-97 | 10-25 | Gołdap | ok. 1 km na S od drogi Gołdap-Rogale, przy zabudowaniach prywatnych |
| 22. | 1977-05-05 | Decyzja Nr 34 Wojewody Suwalskiego z dnia 5 maja 1977 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody | Jednoobiektowy Drzewo Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> | - | 120 | 26 | Gołdap | ul. Pionierska 34 |
| 23. | 1977-05-05 | Decyzja Nr 34 Wojewody Suwalskiego z dnia 5 maja 1977 r. w sprawie uznania za pomniki przyrod | Jednoobiektowy Drzewo Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> | - | 142 | 26 | Gołdap | Pl. Zwycięstwa, przy alejce spacerowej |
| 24. | 1978-11-04 | Orzeczenie Nr 41/78 Wojewody Suwalskiego z dnia 4 listopada 1978 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody i ich skupień | Jednoobiektowy Drzewo Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i> | wiek ok. 140 lat | 144 | 28 | Gołdap | park podworski, Rakówek |
| 25. | 1978-11-04 | Orzeczenie Nr 41/78 Wojewody Suwalskiego z dnia 4 listopada 1978 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody i ich skupień | Wieloobiektowy Grupa 4 drzew Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i> | grupa 4 dębów szypułkowych, forma odroślowa | 61-76 | 25 | Gołdap | ok. 70 m na W od zabudowań Nadleśnictwa Gołdap, ok. 60 m na S od szosy do Gołdapi; Nadleśnictwo Gołdap, Leśnictwo Jurkiszki |
| 26. | 1978-11-04 | Orzeczenie Nr 41/78 Wojewody Suwalskiego z dnia 4 listopada 1978 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody i ich skupień | Jednoobiektowy Drzewo Topola biała - <i>Populus alba</i> | wiek ok. 150 lat | 208 | 38 | Gołdap | park podworski, Rakówek |

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gołdapskiego do roku 2030

| Lp. | Data utworzenia | Dane aktu prawnego o utworzeniu, ustanowieniu lub wyznaczeniu | Typ utworu/ Gatunek drzewa | Opis pomnika przyrody | Pierśnica [cm] | Wys. [m] | Gmina | Opis lokalizacji |
|-----|-----------------|---|---|--|----------------|----------|--------|--|
| 27. | 1984-04-24 | Zarządzenie Nr 22/84 Wojewody Suwalskiego z dnia 24 kwietnia 1984 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody i ich skupień | Jednoobiektowy Drzewo Jesion wyniosły - <i>Fraxinus excelsior</i> | - | 106 | 26 | Gołdap | park podworski z byłą kaplicą z 1862 r., 200 m od szosy; Nadleśnictwo Gołdap |
| 28. | 1984-04-24 | Zarządzenie Nr 22/84 Wojewody Suwalskiego z dnia 24 kwietnia 1984 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody i ich skupień | Jednoobiektowy Drzewo Klon pospolity (Klon zwyczajny) - <i>Acer platanoides</i> | - | 123 | 23 | Gołdap | obręb leśny Gołdap, w ogrodzeniu osady Nadleśnictwo Gołdap obok zabudowań, ok. 50 m na S od szosy do Gołdapi; Nadleśnictwo Gołdap |
| 29. | 1984-04-24 | Zarządzenie Nr 22/84 Wojewody Suwalskiego z dnia 24 kwietnia 1984 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody i ich skupień | Jednoobiektowy Drzewo b.d. | rozgałęziony, dwupienny, forma odroślowa | 39 | 16 | Gołdap | 2 m na N od drogi biegnącej wzdłuż granicy Państwa, 5 m od ruin zabudowań nadleśnictwa, obręb leśny Żytkiejny; Nadleśnictwo Gołdap, Leśnictwo Hajnówek, oddz. 38, 39 |
| 30. | 1996-07-12 | Rozporządzenie Nr 32/96 Wojewody Suwalskiego z dnia 26 czerwca 1996 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody i ich skupień | Wieloobiektowy Grupa 4 drzew Jarząb szwedzki - <i>Sorbus intermedia</i> | - | 58-78 | 12 | Gołdap | ul. Kościuszki 12, forma parku osiedlowego |
| 31. | 1998-12-14 | Rozporządzenie Nr 222/98 Wojewody Suwalskiego z dnia 14 grudnia 1998 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody tworów przyrody i ich skupień | Jednoobiektowy Drzewo Klon pospolity (Klon zwyczajny) - <i>Acer platanoides</i> | - | 101 | 24 | Gołdap | na cmentarzu poniemieckim, 150 m na N od szosy Gołdap-Żytkiejmy |
| 32. | 1999-11-11 | Rozporządzenie Nr 193 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 października 1999 r. w sprawie uznania obiektów za pomniki przyrody oraz o skreślenie obiektów z listy pomników przyrody | Wieloobiektowy Grupa 6 głązów | - | - | - | Gołdap | W zbocze Tatarskiej Góry, w obrębie Zesp. Przyr-Krajobraz. "Tatarska Góra"; Nadleśnictwo Olecko, Leśnictwo Nasuty, oddz. 63 (w 1999 r.), 64 W (w 2014 r.) |
| 33. | 1999-11-11 | Rozporządzenie Nr 193 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 października 1999 r. w sprawie uznania obiektów za pomniki przyrody oraz o skreślenie obiektów z listy pomników przyrody | Jednoobiektowy głąz narzutowy | - | - | - | Gołdap | NE stok Tatarskiej Góry; Nadleśnictwo Olecko |
| 34. | 1999-11-11 | Rozporządzenie Nr 193 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 października 1999 r. w sprawie uznania obiektów za pomniki przyrody oraz o skreślenie obiektów z listy pomników przyrod | Jednoobiektowy Drzewo Buk pospolity (Buk zwyczajny) - <i>Fagus sylvatica</i> | - | 148 | 25 | Gołdap | w zadrzewieniach zespołu podworskiego; Nadleśnictwo Olecko |

źródło: CRFOP



Rysunek 30. Pomniki przyrody na tle powiatu gołdapskiego

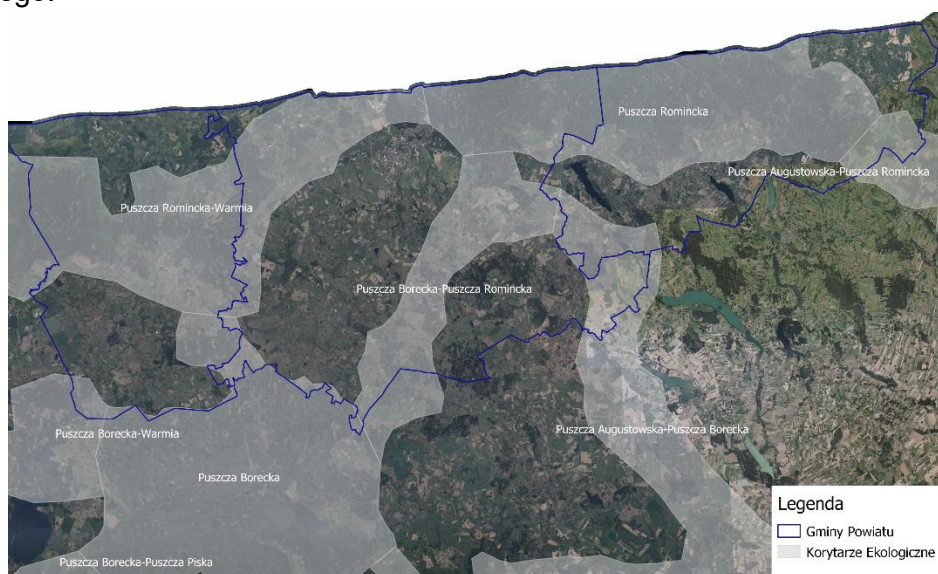
źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez GDOŚ

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 powiatu gołdapskiego.



Rysunek 31. Korytarze ekologiczne na terenie powiatu gołdapskiego

źródło: opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych udostępnianych przez GDOŚ

5.9.2. Grunty leśne

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż powierzchnia gruntów leśnych na terenie powiatu gołdapskiego wynosi 25 545,78 ha, co daje lesistość na poziomie 32,3 % (średnia krajowa wynosi 29,6%). Strukturę gruntów leśnych na terenie powiatu gołdapskiego przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 46. Struktura gruntów leśnych i terenów zieleni na terenie powiatu gołdapskiego

| ROK | | 2019 | 2020 | 2021 |
|--|------|-----------|-----------|-----------|
| Powierzchnia gruntów leśnych ogółem | ha | 25 528,76 | 25 565,52 | 25 545,78 |
| Lesistość | % | 32,2 | 32,3 | 32,3 |
| Grunty leśne publiczne ogółem | ha | 21 876,52 | 21 893,14 | 21 899,84 |
| Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa | ha | 21 801,50 | 21 816,65 | 21 824,84 |
| Grunty leśne publiczne Skarbu Państwa w zarządzie Lasów Państwowych | ha | 21 666,44 | 21 665,70 | 21 673,12 |
| Grunty leśne prywatne ogółem | ha | 3 652,24 | 3 672,38 | 3 645,94 |
| Powierzchnia lasów | ha | 24 900,88 | 24 937,25 | 24 918,62 |
| Lasy publiczne ogółem | ha | 21 248,64 | 21 264,87 | 21 272,68 |
| Lasy prywatne ogółem | ha | 3 652,24 | 3 672,38 | 3 645,94 |
| Zalesienia ogółem | ha | 21,76 | 1,28 | 2,85 |
| Zieleńce | ha | 3,20 | 3,20 | b.d. |
| Tereny zieleni osiedlowej | ha | 10,56 | 10,56 | b.d. |
| Parki, zieleńce i tereny zieleni osiedlowej | ha | 17,90 | 17,90 | b.d. |
| Nasadzenia drzew ogółem | szt. | 150 | 85 | b.d. |
| Udział powierzchni terenów zieleni w powierzchni ogółem | % | 0,16 | 0,16 | b.d. |
| Parki spacerowo - wypoczynkowe | ha | 4,14 | 4,14 | b.d. |

źródło: GUS, stan na 31.12.2021 r.



Rysunek 32. Lasy na terenie powiatu gołdapskiego

źródło: www.bdl.lasy.gov.pl/portaal/mapy

Nadzór nad gospodarką leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa sprawuje Starosta. Gospodarkę leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa prowadzi się w oparciu o Uprozczone Plany Urządzenia Lasów lub decyzje administracyjne określające zadania z zakresu gospodarki leśnej wydane na podstawie Inwentaryzacji Stanu Lasu. Ww. dokumenty (UPUL i ISL) opracowywane są na okres 10 lat.

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 powiatu. 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 | <p>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.</p> |
|------------------------------|--|

5.9.4. Tendencje zmian stanu środowiska

| Tendencje korzystne | Tendencje niekorzystne |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • identyfikowanie obszarów cennych przyrodniczo oraz wprowadzanie ich do polityki przestrzennej gmin powiatu gołdapskiego; • wzrost powierzchni lasów na terenie powiatu; | <ul style="list-style-type: none"> • spadek odnowień i zalesień na przestrzeni 10 lat; |

5.9.5. Analiza SWOT

| ZASOBY PRZYRODNICZE | |
|---|--|
| MOCNE STRONY | SŁABE STRONY |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Występowanie obszarów chronionych na terenie powiatu gołdapskiego. 2. Około 80% powierzchni powiatu zajmują obszary cenne przyrodniczo. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Przekształcanie środowiska związane z działalnością człowieka. 2. Napływ zanieczyszczeń spoza granic powiatu. 3. Gatunki inwazyjne. |
| SZANSE | ZAGROŻENIA |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Uwzględnianie obszarów chronionych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. 2. Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców. 3. Ochrona i rozwój lasów poprzez realizację założeń Planów Urządzania Lasów. 4. Wsparcie dla projektów związanych ze zwiększaniem retencji. | <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. Urbanizacja. 7. Płoszenie zwierząt z lasów i nieużytków. 8. Zmniejszenie mozaiki siedlisk przez rozwój budownictwa. 9. Ekspansja gatunków obcych, w tym inwazyjnych. 10. Zagrożenie siedlisk przyrodniczych, gatunków oraz upraw leśnych ze strony patogenów. 11. Zmiany klimatyczne powodujące, m.in. degradację siedlisk (przede wszystkim hydrogenicznymi) oraz pogorszenie stanu zachowania gatunków. 12. Zagrożenie pożarami w lasach. 13. Choroby roślin, drzew i krzewów. |

5.10. Zagrożenia poważnymi awariami

5.10.1. Stan aktualny

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973 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.

Z informacji udostępnionych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie wynika, że na terenie powiatu gołdapskiego nie występują zakłady o zwiększonym ryzyku oraz zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, natomiast jeden zakład zlokalizowany na przedmiotowym obszarze ze względu na ilości stosowanych substancji niebezpiecznych, zalicza się do potencjalnych sprawców poważnych awarii przemysłowych tj. IRYD Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Ekonomicznej 5, 19-500 Gołdap.

Zagrożenie spowodowania poważnej awarii może również wynikać z transportu substancji niebezpiecznych. Dotyczy to np. paliw płynnych, które przewożone są praktycznie po wszystkich drogach, gdzie zlokalizowane są stacje paliw płynnych.

5.10.2. Działania kontrolne

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie prowadzi kontrole podmiotów korzystających ze środowiska na terenie powiatu gołdapskiego.

W okresie od dnia 01.01.2017 do 31.10.2021 r. w zakładzie zaliczanym do potencjalnych sprawców poważnych awarii, przeprowadzono łącznie 5 kontroli z wyjazdem w teren: 4 planowe oraz 1 pozaplanową - interwencyjną. W przypadku 2 kontroli stwierdzono naruszenia w zakresie przestrzegania przepisów o ochronie środowiska, w związku z czym nałożono łącznie 4 mandaty karne oraz udzielono jednego pouczenia. W ramach działań pokontrolnych wydano 2 zarządzenia pokontrolne.

W latach 2017 – 2021 na wskazanym terenie nie wpłynęły żadne zgłoszenia o wystąpieniu zdarzeń o znamionach poważnych awarii lub poważnych awarii przemysłowych, w rozumieniu art. 3 pkt 23 i 24 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2021 r., poz. 1973 z późn. zm.).

5.10.3. Zagadnienia horyzontalne

| | |
|--|--|
| <p>Adaptacja do zmian klimatu</p> | <p>Zmiany klimatu mają wpływ na zagrożenie poważnymi awariami. Ekstremalne zjawiska atmosferyczne takie jak zbyt wysokie temperatury powietrza, burze, wichury czy ulewy mogą doprowadzić do awarii urządzeń na terenie zakładów przemysłowych. Ponadto bodźce te mogą zwiększyć ryzyko wystąpienia wypadków oraz awarii podczas przewożenia substancji niebezpiecznych ciągami komunikacji samochodowej oraz kolejowej. Aby zmniejszyć ryzyko wpływu zmian klimatycznych na ryzyko wystąpienia poważnych awarii przemysłowych należy zaadaptować procedury przewozu substancji niebezpiecznych oraz funkcjonowania instalacji przemysłowych, a także brać czynniki klimatyczne pod uwagę przy budowie dróg oraz instalacji przemysłowych.</p> |
| <p>Nadzwyczajne zagrożenia środowiska</p> | <p>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.</p> |
| <p>Działania edukacyjne</p> | <p>Działania edukacyjne powinny uświadamiać mieszkańców, jak postępować w razie wystąpienia poważnej awarii oraz jak zmniejszyć jej skutki.</p> |
| <p>Monitoring środowiska</p> | <p>Zakłady o dużym oraz zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej kontrolowane są przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie oraz przez Państwową Straż Pożarną. Transport substancji niebezpiecznych jest natomiast nadzorowany przez funkcjonariuszy: Policji, Inspekcji Transportu Drogowego, Straży Pożarnej oraz Straży Granicznej.</p> |

5.10.4. 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. • Bieżąca kontrola i wykonywanie zabiegów ochronnych i pielęgnacyjnych na terenach zieleni związanych z ewentualnymi klęskami żywiołowymi. | <ul style="list-style-type: none"> • Wzrastające zapotrzebowanie na paliwa płynne i gazowe; • Wzrost natężenia ruchu pojazdów oraz zwiększenie przewozów substancji i preparatów niebezpiecznych. |

5.10.5. Analiza SWOT

| ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI | |
|--|--|
| MOCNE STRONY | SŁABE STRONY |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Systematyczne kontrole podmiotów korzystających ze środowiska. 2. Prowadzenie działalności inspekcyjnej potencjalnych sprawców poważnych awarii przemysłowych. 3. Brak ZZR i ZDR. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Obecność dróg, którymi mogą być transportowane substancje niebezpieczne. 2. Obecność na terenie powiatu potencjalnego sprawcy poważnej awarii. 3. 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. Kreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu wystąpienia awarii przemysłowych. 3. Możliwość finansowania zakupu środków oraz sprzętu niezbędnego do usuwania skutków poważnych awarii ze środków krajowych i zewnętrznych. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Możliwość wystąpienia poważnej awarii. 2. Zdarzenia losowe przy ciągach komunikacyjnych (wypadki, rozszczelnienia). |

6. Syntetyczny opis realizacji dotychczasowego Programu ochrony środowiska

W celu przeanalizowania aktualności celów wyznaczonych w dotąd obowiązującym programie ochrony środowiska oraz problemów środowiskowych na terenie powiatu gołdapskiego dokonano przeglądu raportów o stanie powiatu oraz gmin.

Starostwo Powiatowe w Gołdapi

W 2020 r. wykonano:

- Budowę i przebudowa drogi powiatowej nr 4829N ul. Osiedle I w Gołdapi;
- Budowę i przebudowa drogi powiatowej nr 4845N ul. Ustronie w Gołdapi;
- Modernizację obejmującą remont mostu na rzece Gołdapa w ciągu drogi powiatowej nr 1768N (5+570) przed miejscowością Rożyńsk Mały.

Łącznie na powyższe inwestycje wydatkowano 4 781 234,78 zł.

Ponadto, poprawiono efektywność energetyczną czterech budynków Zespołu Szkół Zawodowych w Gołdapi w szczególności poprzez docieplenie ścian przy gruncie oraz ich osuszenie, docieplenie ścian zewnętrznych, wymianę stolarki okiennej i drzwiowej, ocieplenie stropów i stropodachów, wymianę pokrycia dachowego, rur i rynien spustowych oraz obróbek blacharskich, wymianę oświetlenia na energooszczędne, a także modernizację i wymianę instalacji CO, CWU i CCWU.

W 2021 r. wykonano:

- Remont drogi powiatowej nr 1815N od msc. Widgiry w kierunku msc. Żabin o długości 3,2 km;
- Wymiana nawierzchni chodnika w ciągu drogi powiatowej nr 1815N ul. Żeromskiego w Gołdapi;
- Regulacja stanów prawnych pasów dróg powiatowych;
- Budowa miejsc parkingowych na dz. nr 671/2 w Gołdapi wraz z zagospodarowaniem przyległego terenu;
- Przebudowa drogi powiatowej nr 4816N - ul. Lipowa w Gołdapi (PFU);
- Przebudowa drogi powiatowej nr 4820N - ul. 1-go Maja w Gołdap (PFU).

Łącznie na powyższe inwestycje wydatkowano 1 804 391,68 zł.

Ponadto, dokonano modernizacji budynków oświatowych Zespołu Szkół Zawodowych w Gołdapi. W ramach przedsięwzięcia wykonano m.in. wymieniono kocioł węglowy na instalację pompy ciepła wraz z wymianą instalacji centralnego ogrzewania oraz montaż paneli fotowoltaicznych w budynkach warsztatów szkolnych.

Biorąc pod uwagę niewielki budżet powiatu zostały wygospodarowane środki finansowe w wysokości 2 500 000 zł z przeznaczeniem na zakup samochodu Komendzie Powiatowej Policji oraz 115 000,00 zł na zakup samochodu ratowniczo-gaśniczego dla Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej.

7. Cele programu ochrony środowiska, zadania i ich finansowanie

7.1. Wyznaczone cele i zadania

W ramach *Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Gołdapskiego do roku 2030* wyznaczono następujące cele w zależności od obszaru interwencji. Cele niniejszego programu zostały wyznaczone na podstawie:

- Zdefiniowanych zagrożeń i problemów dla poszczególnych komponentów środowiska;
- Możliwości finansowych;
- Celów dokumentów wyższego szczebla (poziom krajowy i wojewódzki);
- Celów dokumentów lokalnych (funkcjonujących na terenie powiatu).

Zadania wyznaczone w ramach kierunków interwencji zostały podzielone na:

- Zadania własne: są to zadania, których wykonawcą jest jednostka samorządu, dla której utworzony został dokument.
- Zadania monitorowane: zadania wyznaczone dla innych jednostek, organów oraz instytucji. Ich realizacja jest monitorowana przez jednostkę samorządu, dla której utworzony został dokument.

Realizacja przyjętych celów będzie odbywać się poprzez działania wyznaczone dla kierunków interwencji. Działania obejmują również zagadnienia mitygacji i adaptacji do zmian klimatu.

OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA

Poprawa jakości powietrza do osiągnięcia poziomów wymaganych przepisami prawa, spełnianie standardów emisyjnych z instalacji oraz promocja wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

ZAGROŻENIA HAŁASEM

Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców powiatu ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu drogowego.

POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym.

GOSPODAROWANIE WODAMI

System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód.

GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej.

ZASOBY GEOLOGICZNE

Zrównoważona gospodarka zasobami surowców naturalnych.

GLEBY

Ochrona gleb przed negatywnym działaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu.

GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW

Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój powiatu.

ZASOBY PRZYRODNICZE

Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu.

ZAGROŻENIA POWAZNYMI AWARIAMI

Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.

7.2. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ dla Powiatu Gołdapskiego

Tabela 47. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ dla Powiatu Gołdapskiego

| Obszar interwencji | Cel | Wskaźnik monitoringu realizacji zadania | | | Kierunek interwencji | Zadania | Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny * | Ryzyka |
|---------------------------------------|--|--|---|---|---|---|--|--|
| | | Nazwa źródło danych | Wartość bazowa 2021 r. | Tendencja zmian 2030 r. | | | | |
| I OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA | Poprawa jakości powietrza do osiągnięcia poziomów wymaganych przepisami prawa, spełnianie standardów emisyjnych z instalacji oraz promocja wykorzystania odnawialnych źródeł energii | Zanieczyszczenia, dla których odnotowano przekroczenia stanu dopuszczalnego w strefie warmińsko-mazurskiej RWMS | 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. Opracowanie, aktualizacja, monitorowanie oraz realizacja Planów Gospodarki Niskoemisyjnej. | monitorowane: gminy, zarządcy dróg, przedsiębiorstwo gazownicze | brak środków finansowych |
| | | Ilość dofinansowań w ramach Programu „Czyste Powietrze” WFOŚiGW [szt.] | | | | 93 | 120 | OP.1.2. Dofinansowanie wymiany starych i nieefektywnych źródeł ciepła na paliwo stałe na nowoczesne paliwa spełniające najwyższe normy w ramach Programu Czyste Powietrze. |
| | | Czynne przyłącza do budynków ogółem (mieszkalnych i niemieszkalnych) GUS [szt.] | 50 [2020 r.] | 100 | | OP.1.3. Prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów ograniczających używanie paliw lub urządzeń do celów grzewczych oraz zakazu spalania odpadów. | monitorowane: gminy, Policja | brak wystarczającej liczby etatów do przeprowadzania kontroli |
| | | | | | | OP.1.4. Rozbudowa i modernizacja istniejącej sieci gazowej oraz podłączanie budynków indywidualnych do sieci gazowej lub ciepłowniczej. | monitorowane: gminy, Zakład Budowlany Stanisław Andrysiewicz, właściciele budynków | brak środków finansowych, brak opłacalności ekonomicznej |
| | | | | | | OP.1.5. Realizacja zadań monitoringowych jakości powietrza w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. | monitorowane: GIOŚ (RWMS) | brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry |
| | | OP.2. Rozwój i modernizacja transportu zbiorowego 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: Powiat Gołdapski | brak środków finansowych, nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną | | | |
| | | | | monitorowane: gminy, przedsiębiorstwa komunikacyjne | | | | |
| | | OP.2.2. Poprawa systemu komunikacji publicznej, m.in. budowa, przebudowa chodników, zatok autobusowych, postojowych, węzłów multimodalnych. | OP.2.2. Poprawa systemu komunikacji publicznej, m.in. budowa, przebudowa chodników, zatok autobusowych, postojowych, węzłów multimodalnych. | własne: Powiat Gołdapski | brak środków finansowych | | | |
| monitorowane: gminy, zarządcy dróg | | | | | | | | |

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gołdapskiego do roku 2030

| Obszar interwencji | Cel | Wskaźnik monitoringu realizacji zadania | | | Kierunek interwencji | Zadania | Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny * | Ryzyka | | |
|---|--------------------------|---|------------------------|--|--|--|---|--------------------------|---------------------------------------|--|
| | | Nazwa źródło danych | Wartość bazowa 2021 r. | Tendencja zmian 2030 r. | | | | | | |
| | | Długość dróg dla rowerów GUS [km] | 24,1 [2020 r.] | 30 | | OP.2.3. Wdrażanie Inteligentnych Systemów Zarządzania Ruchem oraz mechanizmów wspomagających zarządzanie ruchem i transportem, jak: punkty przesiadkowe, plany centrów logistycznych na obrzeżach miast, poprawa oznakowania dróg, strefy ograniczonego ruchu pojazdów w miastach. | własne: Powiat Gołdapski | brak środków finansowych | | |
| | | | | | | | monitorowane: gminy, zarządcy dróg | | | |
| | | | | | | OP.2.4. Budowa nowych i modernizacja istniejących ścieżek rowerowych wraz z dodatkową infrastrukturą (np. wypożyczalnie rowerów). | własne: Powiat Gołdapski | | brak środków finansowych | |
| | | | | | | | monitorowane: gminy, zarządcy dróg | | | |
| | | | | | | OP.2.5. Czyszczenie powierzchni jezdni w okresach bezdeszczowych oraz po okresie zimowym na terenie powiatu gołdapskiego. | własne: Powiat Gołdapski | | brak środków finansowych | |
| | | | | | | | monitorowane: gminy, zarządcy dróg | | | |
| | | Zużycie energii elektrycznej w roku w gospodarstwach domowych GUS [MWh] | 18 706,51 [2020 r.] | spadek | | OP.3. Realizacja racjonalnej gospodarki energetycznej łączącej efektywność energetyczną z nowoczesnymi technologiami | własne: Powiat Gołdapski | brak środków finansowych | | |
| | | | | | | OP.3.1. Termomodernizacja budynków mieszkalnych, użyteczności publicznej i usługowych. | monitorowane: gminy zarządcy budynków, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe, mieszkańcy | | | |
| | | | | | | OP.4. Rozbudowa energooszczędnych systemów oświetlenia budynków i dróg publicznych | OP.4.1. Instalacja energooszczędnego oświetlenia w budynkach zarządzanych przez powiat gołdapski oraz gminy powiatu gołdapskiego. | | własne: Powiat Gołdapski | brak środków finansowych, jednorazowy wysoki wydatek |
| | | | | | | | | | monitorowane: gminy | |
| | | | | | | | OP.4.2. Budowa i modernizacja oświetlenia ulicznego powiatu gołdapskiego – zmniejszenie zużycia energii i poprawa jakości i ujednolicenia barwy oświetlenia na terenie powiatu. | | własne: Powiat Gołdapski | brak środków finansowych, jednorazowy wysoki wydatek |
| | | | | | | | | | monitorowane: gminy, zarządcy dróg | |
| Ilość instalacji energii odnawialnej URE, PGE Dystrybucja | 604 [stan na 1.08.22 r.] | wzrost | | OP.5. Rozwój rozproszonych odnawialnych źródeł energii | własne: Powiat Gołdapski | brak środków finansowych | | | | |
| | | | | | monitorowane: gminy, mieszkańcy, przedsiębiorstwa | | | | | |

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gołdapskiego do roku 2030

| Obszar interwencji | Cel | Wskaźnik monitoringu realizacji zadania | | | Kierunek interwencji | Zadania | Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny * | Ryzyka | | | |
|-----------------------|--|---|---|--------------------------|---|---|--|---|--|---|--------------------------|
| | | Nazwa źródła danych | Wartość bazowa 2021 r. | Tendencja zmian 2030 r. | | | | | | | |
| | | | | | OP.6. Edukacja ekologiczna | OP.6.1. Kształtowanie postaw społecznych w kierunku wdrażania zasad efektywności energetycznej poprzez edukację ekologiczną, a także wzorce. | własne: Powiat Gołdapski monitorowane: gminy, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe | brak środków finansowych, brak zainteresowania społeczeństwa, brak wystarczającej liczby etatów do prowadzenia działań edukacyjnych | | | |
| II ZAGROŻENIA HAŁASEM | Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców powiatu ponadnormatywnym hałasem, zwiastująca emitowanym przez środki transportu drogowego | Drogi gminne o nawierzchni twardej ulepszonej GUS [km] | 36,9 [2020 r.] | 45 | ZH.1. Ochrona przed hałasem | ZH.1.1. Monitoring hałasu na terenie województwa warmińsko-mazurskiego. | monitorowane: GIOŚ (RWMS) | brak punktów pomiarowych, wyznaczonych na terenie powiatu | | | |
| | | | | | | ZH.1.2. Wprowadzanie ograniczeń prędkości ruchu na terenach zabudowanych oraz inteligentnego sterowania ruchem. | monitorowane: gminy, zarządzający drogami | brak środków finansowych, brak wystarczającej wiedzy | | | |
| | | | | | | ZH.1.3. Stosowanie zabezpieczeń przeciwhałasowych (np. ekranów dźwiękochłonnych, przekryć akustycznych, wałów ziemnych i przekopów) i utrzymywanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym. | własne: Powiat Gołdapski monitorowane: gminy, zarządzający drogami | brak środków finansowych | | | |
| | | | | | Drogi powiatowe o nawierzchni twardej ulepszonej GUS [km] | 179,2 [2020 r.] | 230 | ZH.2. Zmniejszenie hałasu | ZH.2.1. Budowa, rozbudowa i przebudowa dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych oraz gminnych. | własne: Powiat Gołdapski monitorowane: gminy, zarządzający drogami | brak środków finansowych |
| | | | | | | | | | ZH.2.2. Bieżące utrzymanie dróg na terenie powiatu. | monitorowane: gminy | brak środków finansowych |
| | | | | | | | | | ZH.2.3. Rozbudowa drogi krajowej nr 65 odc. drogowe przejście graniczne Gołdap – początek obwodnicy Gołdapi. | monitorowane: GDDKiA | brak środków finansowych |
| | | ZH.2.4. Rozbudowa Drogi Wojewódzkiej nr 651 na odcinku Gołdap- granica województwa. | monitorowane: ZDW | brak środków finansowych | | | | | | | |
| | | ZH.2.5. Stosowanie nowoczesnych nawierzchni niskohałasowych, w przypadku remontów i przebudów odcinków drogowych. | własne: Powiat Gołdapski monitorowane: gminy, zarządzający drogami | brak środków finansowych | | | | | | | |
| | | ZH.2.6. Poprawa jakości infrastruktury transportu publicznego. | monitorowane: gminy, przedsiębiorstwa komunikacji miejskiej | brak środków finansowych | | | | | | | |

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gołdapskiego do roku 2030

| Obszar interwencji | Cel | Wskaźnik monitoringu realizacji zadania | | | Kierunek interwencji | Zadania | Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny * | Ryzyka | |
|-----------------------------|--|---|------------------------|-------------------------|---|---|--|--|--------------------------|
| | | Nazwa źródła danych | Wartość bazowa 2021 r. | Tendencja zmian 2030 r. | | | | | |
| | | | | | | ZH.2.7. 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. | monitorowane: gminy | 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: Powiat Gołdapski monitorowane: gminy, placówki oświatowe, zarządcy dróg, organizacje pozarządowe | brak środków finansowych, brak zainteresowania społeczeństwa | |
| III POLA ELEKTROMAGNETYCZNE | Stąła kontrola potencjalnych źródeł pól elektromagnetycznych | Wyniki pomiarów PEM RWMS [V/m] | brak przekroczeń | brak przekroczeń | PEM.1. Ograniczenie niekorzystnego oddziaływania pól elektromagnetycznych | PEM.1.1. Prowadzenie cyklicznych badań kontrolnych poziomów pól elektromagnetycznych na terenie powiatu gołdapskiego. | monitorowane: GIOŚ, podmioty wskazane w art.122 a ustawy POŚ | brak objęcia terenu powiatu punktami monitoringu PEM | |
| | | | | | | PEM.1.2. Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony przed PEM. | monitorowane: gminy | nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną | |
| | | | | | | PEM.1.3. Prowadzenie przez organy ochrony środowiska ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne w tym zgłoszenia instalacji. | własne: Powiat Gołdapski | nieewidencjonowanie nowych źródeł wytwarzających PEM | |
| | | | | | | PEM.1.4. Właściwa lokalizacja, modernizacja i poprawne użytkowanie urządzeń oraz instalacji emitujących PEM. | monitorowane: PGE Dystrybucja S.A. przedsiębiorstwa | niepoprawne użytkowanie urządzeń oraz instalacji emitujących PEM | |
| | | | | | | 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: PGE Dystrybucja S.A. | brak środków finansowych |
| | | | | | | PEM.3. Edukacja ekologiczna | PEM.3.1. Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM. | własne: Powiat Gołdapski monitorowane: gminy, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe | brak środków finansowych |

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gołdapskiego do roku 2030

| Obszar interwencji | Cel | Wskaźnik monitoringu realizacji zadania | | | Kierunek interwencji | Zadania | Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny * | Ryzyka |
|--------------------------|--|--|------------------------|-------------------------|---|--|---|--|
| | | Nazwa źródło danych | Wartość bazowa 2021 r. | Tendencja zmian 2030 r. | | | | |
| IV GOSPODAROWANIE WODAMI | System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód | Udział jednolitych części wód (JCWP) o stanie/potencjale dobrym i bardzo dobrym RZGW [%] | 0 | 75 | GW.1. Zwiększenie bezpieczeństwa powodziowego, minimalizacja ryzyka powodziowego | GW.1.1. Przebudowa, modernizacja budowli przeciwpowodziowych. | monitorowane: PGW WP, zarządy zlewni | brak środków finansowych |
| | | | | | | GW.1.2. Budowa i modernizacja rowów melioracyjnych i cieków oraz ich bieżące utrzymanie. | monitorowane: gminy, PGW WP, właściciele nieruchomości | brak zainteresowania społecznego |
| | | | | | | 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. | monitorowane: gminy | brak środków finansowych |
| | | Ilość udzielonych dofinansowań w ramach Programu Moja Woda WFOŚiGW [szt.] | 15 | wzrost | GW.2. Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ochrona zasobów wody poprzez zwiększenie małej retencji | GW.2.1. Budowa/montaż urządzeń do zebrania, retencjonowania oraz wykorzystania wód opadowych w ramach Programu Moja Woda. | monitorowane: mieszkańcy, WFOŚiGW | brak zainteresowania społecznego |
| | | | | | | GW.2.2. Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ulewnych deszczy na obszarach zurbanizowanych poprzez zastosowanie zielonej i niebieskiej infrastruktury. | monitorowane: PGW WP, gminy, właściciele i zarządcy nieruchomości | brak środków finansowych |
| | | | | | | GW.2.3. Rekultywacja istniejących zbiorników wodnych oraz budowa i poprawa miejskich systemów retencji. | monitorowane: gminy, PGW WP | brak środków finansowych |
| | | | | | | GW.2.4. Rozwój form małej retencji wodnej, w tym budowa lub modernizacja urządzeń wodnych małej retencji. | monitorowane: gminy | niespełnienie kryteriów do otrzymania dofinansowania, opór społeczny |
| | | | | | | GW.2.5. Realizacja założeń Planu przeciwdziałania skutkom suszy (na lata 2022-2027) | własne: Powiat Gołdapski monitorowane: PGW WP, ODR, gminy, przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne, PGL LP, użytkownicy gruntów leśnych, właściciele urządzeń melioracyjnych, rolnicy | brak środków finansowych |

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gołdapskiego do roku 2030

| Obszar interwencji | Cel | Wskaźnik monitoringu realizacji zadania | | | Kierunek interwencji | Zadania | Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny * | Ryzyka |
|--------------------------|--|---|------------------------|-------------------------|---|--|--|---|
| | | Nazwa źródła danych | Wartość bazowa 2021 r. | Tendencja zmian 2030 r. | | | | |
| IV GOSPODAROWANIE WODAMI | System zrównoważonego gospodarowania wodami powierzchniowymi i podziemnymi, umożliwiający zaspokojenie uzasadnionych potrzeb wodnych regionu przy osiągnięciu i utrzymaniu co najmniej dobrego stanu wód | Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca GUS [m ³] | 25,0 [2020 r.] | 20,0 | GW.3. Optymalizacja zużycia wody | GW.3.1. Wprowadzanie rozwiązań technicznych i technologicznych pozwalających na ograniczenie zużycia wody. | monitorowane: przedsiębiorstwa, przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne | brak środków finansowych |
| | | Udział punktów pomiarowych wód podziemnych, dla których wykazano wody dobrej jakości RZGW [%] | 100 | 100 | | 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). | własne: Powiat Gołdapski | brak środków finansowych |
| | | | | | | | | |
| | | Liczba punktów pomiarowych wód podziemnych, dla których wykazano wody dobrej jakości RZGW [%] | 100 | 100 | GW.4.2. Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oraz udostępnianie wyników tego monitoringu. | własne: Powiat Gołdapski | opór społeczny, brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry | |
| | | | | | | | | GW.3.3. Identyfikacja alternatywnych miejsc poboru wody do spożycia. |
| | | Liczba zbiorników bezodpływowych GUS [szt.] | 1 036 [2020 r.] | spadek | GW.4.3. Ustanawianie stref ochronnych dla ujęć wód powierzchniowych i podziemnych oraz obszarów ochronnych zbiorników wód podziemnych. | monitorowane: GIOŚ (RWMS) | brak wykwalifikowanej kadry, brak środków finansowych | |
| | | | | | | | | GW.4.4. Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi |
| | | Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków GUS [szt.] | 375 [2020 r.] | spadek | GW.4.5. Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków. | monitorowane: WIOŚ, RZGW | brak środków finansowych, brak kapitału ludzkiego | |
| | | | | | | | | GW.4.6. Ochrona stref brzegowych jezior – tworzenie stref wolnych od zabudowy nad brzegami zbiorników oraz ochrona i odtwarzanie roślinności przybrzeżnej |
| | | | | | | monitorowane: właściciele i użytkownicy gruntów, rolnicy, gminy | opór właścicieli nieruchomości, brak świadomości ekologicznej mieszkańców i turystów, brak środków finansowych | |

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gołdapskiego do roku 2030

| Obszar interwencji | Cel | Wskaźnik monitoringu realizacji zadania | | | Kierunek interwencji | Zadania | Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny * | Ryzyka |
|-------------------------------|---|---|---|--------------------------|---|---|--|--|
| | | Nazwa źródła danych | Wartość bazowa 2021 r. | Tendencja zmian 2030 r. | | | | |
| | | | | | | GW.4.7. Plan działań ochronnych jeziora Gołdap - Plan działań ochronnych jeziora Gołdap | monitorowane: Gmina Gołdap | brak środków finansowych |
| | | | | | GW.5. Edukacja ekologiczna | GW.5.1. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód oraz protekcji powiatu przed powodzią i suszą. | własne: Powiat Gołdapski monitorowane: gminy, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe | brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry, brak zainteresowania społecznego |
| V GOSPODARKA WODNO - ŚCIEKOWA | Bieżąca modernizacja infrastruktury związanej z gospodarką wodno-ściekową | Ludność korzystająca z sieci wodociągowej GUS [%] | 93,5 [2020 r.] | 96 | GWS.1. Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki | GWS.1.1. Budowa, rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody wraz z opracowaniem dokumentacji technicznej. | monitorowane: gminy, przedsiębiorstwa wodociągowo - kanalizacyjne | brak środków finansowych |
| | | | | | | GWS.1.2. Budowa, rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę wraz z magistralą. | monitorowane: gminy, przedsiębiorstwa wodociągowo - kanalizacyjne | brak środków finansowych |
| | | | | | 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). | monitorowane: gminy, przedsiębiorstwa wodociągowo - kanalizacyjne | brak środków finansowych |
| | | | | | Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej GUS [%] | 65,9 [2020 r.] | 68 | GWS.3. Rozwój i dostosowanie instalacji i urządzeń służących zrównoważonej i racjonalnej gospodarce ściekowej dla potrzeb ludności i przemysłu |
| | | GWS.3.2. Budowa, rozbudowa i modernizacja urządzeń do oczyszczania ścieków komunalnych oraz innych obiektów związanych z gospodarką ściekową (np. stacja zlewna). | monitorowane: gminy, przedsiębiorstwa wodociągowo - kanalizacyjne, | brak środków finansowych | | | | |
| | | GWS.3.3. Budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków komunalnych. | monitorowane: właściciele nieruchomości | brak środków finansowych | | | | |
| | | | | | | | | |

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gołdapskiego do roku 2030

| Obszar interwencji | Cel | Wskaźnik monitoringu realizacji zadania | | | Kierunek interwencji | Zadania | Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny * | Ryzyka |
|-----------------------|---|--|------------------------|--|---|---|--|---|
| | | Nazwa źródła danych | Wartość bazowa 2021 r. | Tendencja zmian 2030 r. | | | | |
| | | | | | 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: Powiat Gołdapski monitorowane: gminy, przedsiębiorstwa wodociągowo - kanalizacyjne, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe | brak środków finansowych, brak wykwalifikowanej kadry, brak zainteresowania społecznego |
| VI ZASOBY GEOLOGICZNE | Zrównoważona gospodarka zasobami surowców naturalnych | Wydobycie surowców mineralnych <i>PIG-PIB</i> [tys. t] | 175,84 | brak możliwości określenia wartości szacunkowych | 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 |
| | | Ilość wydanych koncesji przez Marszałka Województwa Warmińsko-Mazurskiego na wydobywanie kopalin ze złóż zlokalizowanych na terenie powiatu gołdapskiego <i>Urząd Marszałkowski</i> | 6 | brak możliwości określenia wartości szacunkowych | | ZG.1.2. Kontrola realizacji koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż. | własne: Powiat Gołdapski monitorowane: 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. | monitorowane: gminy | nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną |
| | | | | | | ZG.1.4. Rekultywacja terenów po zakończonym wydobywaniu. | monitorowane: zakłady wydobywcze, przedsiębiorstwa | brak środków finansowych |
| VII GLEBY | Racjonalna gospodarka zasobami glebowymi | Powierzchnia gruntów: | 25 921 | brak możliwości określenia wartości szacunkowych | GL.1. Ochrona i zapewnienie właściwego sposobu użytkowania powierzchni ziemi | GL.1.1. Monitoring jakości gleb. | monitorowane: IUNG w Puławach, GIOŚ, OSChR | brak wykwalifikowanej kadry, brak środków finansowych |
| | | a. tereny leśne | 3369 | | | GL.1.2. Promocja i realizacja pakietów rolno - środowiskowo - klimatycznych, rolnictwa ekologicznego i integrowanego oraz informacja nt. dobrych praktyk rolniczych. | monitorowane: gminy, ODR, ARiMR, właściciele gruntów | brak środków finansowych, brak zainteresowania społecznego |
| | | b. nieużytki | 23045 | | | GL.1.3. Wprowadzenie do mpzp. konieczności ochrony gleb klasy I - III i racjonalnego gospodarowania ich zasobami. | monitorowane: gminy | nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną |
| | | c. grunty orne | 5527 | | | | | |
| | | d. łąki trwałe | 12015 | | | | | |
| | | e. pastwiska trwałe | 47541 | | | | | |
| | | f. łączna powierzchnia użytków rolnych <i>Starostwo Powiatowe w Gołdapi</i> [ha] | | | | | | |

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gołdapskiego do roku 2030

| Obszar interwencji | Cel | Wskaźnik monitoringu realizacji zadania | | | Kierunek interwencji | Zadania | Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny * | Ryzyka | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|------------------------|-------------------------|---|--|--|--|--------|--|---|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | Nazwa źródła danych | Wartość bazowa 2021 r. | Tendencja zmian 2030 r. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | GL.1.4. Ograniczenie do niezbędnego minimum powierzchni gleby objętej zabudową. | monitorowane: gminy | nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | GL.2. Remediacja terenów zanieczyszczonych oraz rekultywacja terenów zdegradowanych | GL.2.1. Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, w kierunku przyrodniczym, rekreacyjnym lub leśnym. | własne: Powiat Gołdapski monitorowane: władający powierzchnią ziemi lub inni sprawcy zanieczyszczenia | brak środków finansowych | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | GL.2.2. Prowadzenie wykazu historycznie zanieczyszczonych powierzchni ziemi. | własne: Powiat Gołdapski | brak środków finansowych | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | GL.3. Edukacja ekologiczna | GL.3.1. Szkolenie rolników w zakresie stosowania środków ochrony roślin i nawożenia. | monitorowane: ODR, ARMiR | brak zainteresowania społecznego, brak środków finansowych | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | GL.3.2. Wspieranie i promocja gospodarstw ekologicznych. | własne: Powiat Gołdapski 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 województwa warmińsko-mazurskiego | Odpady zebrane selektywnie w ciągu roku GUS [Mg] | 3 062,02 | wzrost | GO.1. Doskonalenie systemu gospodarowania odpadami | GO.1.1. Kontrola w zakresie przestrzegania warunków wydanych pozwoleń na zbieranie, przetwarzanie oraz wytwarzanie odpadów. | własne: Powiat Gołdapski monitorowane: WIOŚ | - | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GO.1.2. Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku na terenie gmin i regulaminu utrzymania czystości i porządku. | monitorowane: gminy | brak wykwalifikowanej kadry | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GO.1.3. Osiągnięcie poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych. | monitorowane: gminy | nieosiągnięcie wymaganego stopnia redukcji | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GO.1.4. Roczne sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi przekazywane UMWWM i WIOŚ. | monitorowane: gminy | brak wykwalifikowanej kadry | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GO.1.5. Rozwój systemów selektywnego zbierania odpadów, w szczególności odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. | monitorowane: przedsiębiorstwa odbierające odpady komunalne | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gołdapskiego do roku 2030

| Obszar interwencji | Cel | Wskaźnik monitoringu realizacji zadania | | | Kierunek interwencji | Zadania | Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny * | Ryzyka | |
|--------------------|-----|---|---------------------------------------|-------------------------|----------------------|---|---|--|--|
| | | Nazwa źródła danych | Wartość bazowa 2021 r. | Tendencja zmian 2030 r. | | | | | |
| | | Zmieszane odpady zebrane GUS [Mg] | 7 900,63 | spadek | | GO.1.6. Modernizacja i budowa punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych. | monitorowane: gminy | brak środków finansowych | |
| | | | | | | GO.1.7. Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk odpadów. | monitorowane: gminy, PGL LP, RZGW | brak środków finansowych | |
| | | Ilość azbestu pozostałego do unieszkodliwienia Baza Azbestowa [kg] | 6 152 667 stan na dzień 08.07.2022 r. | 500 000 | | GO.2. Gospodarka odpadami zawierającymi azbest | GO.2.1. Sukcesywne usuwanie wyrobów Zawierających azbest | monitorowane: gminy, właściciele nieruchomości, na których znajdują się wyroby zawierające azbest | brak środków finansowych, niepełna inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest |
| | | | | | | | GO.2.2. Prowadzenie i aktualizacja rejestru wyrobów zawierających azbest | monitorowane: Marszałek Województwa Warmińsko-Mazurskiego, gminy | brak środków finansowych |
| | | Masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca GUS [kg] | 299 | 280 | | GO.3. Zapobieganie powstawaniu odpadów | GO.3.1. Działania edukacyjne w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz właściwego postępowania z odpadami (w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji) | monitorowane: gminy, organizacje pozarządowe | - |
| | | | | | | | GO.3.2. Działania ukierunkowane na niemarnowanie żywności | monitorowane: gminy, organizacje pozarządowe | - |
| | | | | | | | GO.3.3. Rozwój gospodarki obiegu zamkniętego (cyrkularnej) w powiecie, w tym tworzenie i utrzymanie punktów napraw i ponownego użycia produktów lub części produktów niebędących odpadami | monitorowane: gminy, zarządzający instalacjami, podmioty ekonomii społecznej | - |
| | | | | | | | GO.4.1. Działania edukacyjno-informacyjne dotyczące właściwego postępowania z odpadami w tym zwiększenia efektywności selektywnego zbierania u „źródła” oraz edukacja w zakresie minimalizacji produkcji odpadów. | własne: Powiat Gołdapski monitorowane: gminy, placówki oświatowe, przedsiębiorstwa odbierające odpady komunalne | brak zainteresowania społecznego, brak środków finansowych |

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gołdapskiego do roku 2030

| Obszar interwencji | Cel | Wskaźnik monitoringu realizacji zadania | | | Kierunek interwencji | Zadania | Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny * | Ryzyka |
|--|---|--|---|---|--|---|---|---|
| | | Nazwa źródło danych | Wartość bazowa 2021 r. | Tendencja zmian 2030 r. | | | | |
| IX ZASOBY PRZYRODNICZE | Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie bioróżnorodności i georóżnorodności oraz ochrona krajobrazu. | Liczba ustanowionych planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 RDOŚ [szt.] | 4 | 5 | ZP.1. Ochrona krajobrazu, różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów | ZP.1.1. Zapewnienie właściwej ochrony różnorodności biologicznej, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym z uwzględnieniem korytarzy ekologicznych. | własne: Powiat Gołdapski | nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną |
| | | | | | | monitorowane: gminy, RDOŚ | | |
| | | | | | | ZP.1.2. Monitoring obszarów chronionych oraz siedlisk przyrodniczych i gatunków | własne: Powiat Gołdapski | brak środków finansowych |
| | | | | | | | monitorowane: dyrekcje parków krajobrazowych, PGL LP, RDOŚ, gminy, GIOŚ, jednostki badawcze, organizacje pozarządowe | |
| | | ZP.1.3. Oznakowanie form ochrony przyrody tablicami urzędowymi informującymi o ich nazwach oraz zakazach obowiązujących na ich terenie | monitorowane: RDOŚ, gminy | bariery o charakterze prawnym, brak środków finansowych | | | | |
| | | ZP.1.4. Leczenie, pielęgnacja drzewostanów oraz nasadzenia drzew i krzewów. | własne: Powiat Gołdapski | brak środków finansowych | | | | |
| | | ZP.1.5. Pielęgnacja i konserwacja pomników przyrody. | monitorowane: gminy | | | | | |
| | | ZP.1.6. Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków inwazyjnych obcego pochodzenia | monitorowane: dyrekcje parków krajobrazowych, PGL LP, RDOŚ, gminy, organizacje pozarządowe, właściciele i zarządcy nieruchomości | brak środków finansowych | | | | |
| ZP.1.7. Uwzględnienie w dokumentach planistycznych zachowania i powiększania terenów zielonych na obszarach zurbanizowanych oraz ograniczenie przeznaczenia terenów zieleni pod zabudowę, odpowiednie ich kształtowanie i rewitalizacja. | monitorowane: gminy | nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną | | | | | | |
| ZP.1.8. Inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu, m.in. rozwój systemów monitorowania zagrożenia pożarowego oraz infrastruktury przeciwpożarowej. | monitorowane: gminy, RDLP, Straż Pożarna | nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną | | | | | | |
| Liczba ustanowionych planów ochrony dla parków krajobrazowych RDOŚ [szt.] | 0 | 0 | | | | | | |
| Liczba opracowanych planów ochrony dla rezerwatów przyrody RDOŚ [szt.] | 1 | 9 | | | | | | |

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gołdapskiego do roku 2030

| Obszar interwencji | Cel | Wskaźnik monitoringu realizacji zadania | | | Kierunek interwencji | Zadania | Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny * | Ryzyka |
|--------------------|-----|---|------------------------|-------------------------|--|---|--|---|
| | | Nazwa źródło danych | Wartość bazowa 2021 r. | Tendencja zmian 2030 r. | | | | |
| | | Nasadenia drzew ogółem GUS [szt.] | 85 | wzrost | | ZP.1.9. Utrzymanie, wymiana i wprowadzenie zadrzewień przydrożnych i zadrzewień śródpolnych. | monitorowane: gminy, zarządcy dróg | brak środków finansowych |
| | | | | | | ZP.1.10. Utrzymanie zieleni - utrzymanie zieleni i zadrzewień. | monitorowane: gminy | brak środków finansowych |
| | | | | | | ZP.1.11. Opieka nad dzikimi zwierzętami. | monitorowane: gminy | brak środków finansowych |
| | | Lesistość GUS % | 32,3 | wzrost | ZP.2. Racionalne użytkowanie zasobów leśnych | ZP.2.1. Uwzględnianie w planach urządzenia lasu przebudowy drzewostanów monokulturowych lub niezgodnych z siedliskiem. | własne: Powiat Gołdapski | - |
| | | | | | | ZP.2.2. Opracowanie uproszczonych planów urządzenia lasu dla lasów prywatnych. | monitorowane: PGL LP, gminy | |
| | | | | | | ZP.2.3. Inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu, m.in. rozwój systemów monitorowania zagrożenia pożarowego oraz infrastruktury przeciwpożarowej. | własne: Powiat Gołdapski | brak środków finansowych |
| | | | | | | ZP.2.4. Monitoring lasów oraz badania reakcji drzewostanów na zmiany klimatyczne. | monitorowane: nadleśnictwa, właściciele lasów | brak środków finansowych |
| | | Powierzchnia lasów GUS [ha] | 24 918,62 | wzrost | | ZP.2.5. Ograniczenie przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne. | własne: Powiat Gołdapski | nieobjęcie wszystkich terenów dokumentacją planistyczną |
| | | | | | | ZP.2.6. Odbudowa powierzchni zniszczonej przez huragany i pożary. | monitorowane: RDLP | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gołdapskiego do roku 2030

| Obszar interwencji | Cel | Wskaźnik monitoringu realizacji zadania | | | Kierunek interwencji | Zadania | Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny * | Ryzyka |
|----------------------------|--|---|---|-------------------------|--|--|---|--|
| | | Nazwa źródło danych | Wartość bazowa 2021 r. | Tendencja zmian 2030 r. | | | | |
| | | | | | ZP.3. Zwiększanie lesistości | ZP.3.1. Zalesianie gruntów z uwzględnieniem warunków siedliskowych i potrzeb różnorodności biologicznej. | monitorowane: właściciele gruntów, nadleśnictwa | brak środków finansowych |
| | | | | | | ZP.3.2. Zmiana klasyfikacji gruntów zalesionych oraz na których postępuje sukcesja naturalna. | własne: Powiat Gołdapski | brak zainteresowanie właścicieli gruntów |
| | | | | | | | monitorowane: właściciele gruntów | |
| | | | | | ZP.3.3. Promowanie zalesień jako alternatywnego sposobu zagospodarowania nieużytków i gruntów nieprzydatnych rolniczo. | własne: Powiat Gołdapski | brak zainteresowanie właścicieli gruntów | |
| | | | | | | monitorowane: ARMIR | | |
| | | | | | ZP.4. Tworzenie zielonej infrastruktury | ZP.4.1. Budowa i rozbudowa szlaków pieszych (chodników) i ścieżek rowerowych, tras wycieczkowych na obszarach zurbanizowanych. | monitorowane: gminy | brak środków finansowych |
| ZP.5. Edukacja ekologiczna | ZP.5.1. Programy ekologiczne realizowane przez placówki oświatowe (organizowanie wycieczek, pikników konkursów, prelekcji o tematyce ekologicznej, akcji ekologicznych). | monitorowane: gminy, placówki oświatowe | brak zainteresowania społecznego, brak środków finansowych | | | | | |
| | ZP.5.2. Utrzymanie oraz rozwój infrastruktury edukacyjnej i turystycznej na terenach leśnych. | monitorowane: PGL LP, gminy, organizacje pozarządowe | brak środków finansowych | | | | | |

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gołdapskiego do roku 2030

| Obszar interwencji | Cel | Wskaźnik monitoringu realizacji zadania | | | Kierunek interwencji | Zadania | Charakter zadania, Podmiot odpowiedzialny * | Ryzyka |
|--|---|---|------------------------|--|---|--|---|--|
| | | Nazwa źródła danych | Wartość bazowa 2021 r. | Tendencja zmian 2030 r. | | | | |
| X ZAGROŻENIA POWAZNYMI AWARIAMI | Ograniczanie skutków poważnych awarii przemysłowych dla ludzi i środowiska | Liczba przeprowadzonych kontroli w ZZR WIOŚ | 5 | brak możliwości określenia wartości szacunkowych | 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). | monitorowane: WIOŚ, przedsiębiorstwa, Straż Pożarna, Policja | 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. | własne: Powiat Gołdapski | brak środków finansowych |
| | | | | | | ZPA.1.3. Zapobieganie lub usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku. | monitorowane: sprawcy awarii, PSP, RDOŚ | brak środków finansowych |
| | | | | | | ZPA.1.4. Nadzór nad logistyką transportową substancji niebezpiecznych. | monitorowane: Inspekcja Transportu Drogowego | brak wykwalifikowanej kadry |
| | | Liczba przypadków wystąpienia poważnych awarii (odpowiadających Definicji zawartej w art. 3 pkt 23 ustawy POŚ) WIOŚ | 0 | 0 | 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: Powiat Gołdapski | 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 powiatu) 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 powiatu, lecz podlegających bezpośrednio organom centralnym)

źródło: Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2030, opracowanie własne na podstawie informacji uzyskanych od Urzędów, Instytucji i przedsiębiorstw

7.3. Harmonogram realizacji zadań własnych Powiatu Gołdapskiego wraz z ich finansowaniem

Tabela 48. Harmonogram realizacji zadań własnych Powiatu Gołdapskiego wraz z ich finansowaniem.

| Obszar interwencji | Zadanie | Podmiot odpowiedzialny | Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)* | | | | | Źródła finansowania |
|-------------------------------------|---|------------------------|---|------|------|------|-----------|--|
| | | | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026-2030 | |
| OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA | 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. | Starostwo Powiatowe | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet powiatu, budżet ZDP, budżet ZDW |
| | OP.2.2. Poprawa systemu komunikacji publicznej, m.in. budowa, przebudowa chodników, zatok autobusowych, postojowych, węzłów multimodalnych. | | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet powiatu, budżet ZDP, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW |
| | OP.2.3. Wdrażanie Inteligentnych Systemów Zarządzania Ruchem oraz mechanizmów wspomagających zarządzanie ruchem i transportem, jak: punkty przesiadkowe, plany centrów logistycznych na obrzeżach miast, BUSpasy, poprawa oznakowania dróg, strefy ograniczonego ruchu pojazdów w miastach. | | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet powiatu, środki UE |
| | OP.2.4. Budowa nowych i modernizacja istniejących ścieżek rowerowych wraz z dodatkową infrastrukturą (np. wypożyczalnie rowerów). | | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet powiatu, budżet gmin, środki UE |
| | OP.2.5. Czyszczenie powierzchni jezdni w okresach bezdeszczowych oraz po okresie zimowym na terenie powiatu gołdapskiego. | | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet powiatu, budżet ZDP |
| | OP.3.1. Termomodernizacja budynków mieszkalnych, użyteczności publicznej i usługowych. | | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet powiatu, środki UE |
| | OP.4.1. Instalacja energooszczędnego oświetlenia w budynkach zarządzanych przez powiat gołdapski oraz gminy powiatu gołdapskiego. | | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet powiatu, budżet własny przedsiębiorstw, budżet mieszkańców, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW |
| | OP.4.2. Budowa i modernizacja oświetlenia ulicznego powiatu gołdapskiego – zmniejszenie zużycia energii i poprawa jakości i ujednolicenia barwy oświetlenia na terenie powiatu. | | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet powiatu, budżet własny przedsiębiorstw, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW |
| | OP.5.1. Realizacja inwestycji z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii na terenie powiatu gołdapskiego. | | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet powiatu, środki UE |

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gołdapskiego do roku 2030

| Obszar interwencji | Zadanie | Podmiot odpowiedzialny | Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)* | | | | | Źródła finansowania |
|--------------------------|--|------------------------|---|-------|---|------|-----------|---|
| | | | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026-2030 | |
| | OP.6.1. Kształtowanie postaw społecznych w kierunku wdrażania zasad efektywności energetycznej poprzez edukację ekologiczną, a także wzorce. | | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet powiatu, NFOŚiGW, WFOŚiGW |
| ZAGROŻENIA HAŁASEM | ZH.1.3. Stosowanie zabezpieczeń przeciwhałasowych (np. ekranów dźwiękochłonnych, przekryć akustycznych, wałów ziemnych i przekopów) i utrzymywanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym. | Starostwo Powiatowe | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet powiatu, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW |
| | ZH.2.1. Budowa, rozbudowa i przebudowa dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych oraz gminnych. | | 6 122 | 5 100 | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | budżet powiatu, budżet ZDP, środki UE, WFOŚiGW |
| | ZH.2.5. Stosowanie nowoczesnych nawierzchni niskohałasowych, w przypadku remontów i przebudów odcinków drogowych. | | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet powiatu, budżet ZDP, środki UE, WFOŚiGW |
| | ZH.3.1. Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego. | | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet powiatu, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW |
| POLA ELEKTRO-MAGNETYCZNE | PEM.1.3. Prowadzenie przez organy ochrony środowiska ewidencji źródeł wytwarzających pola elektromagnetyczne w tym zgłoszenia instalacji. | | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet powiatu |
| | PEM.3.1. Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM. | | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet powiatu, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW |
| GOSPODAROWANIE WODAMI | GW.2.5. Realizacja założeń Planu przeciwdziałania skutkom suszy (na lata 2022-2027) | Starostwo Powiatowe | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet powiatu, budżet PGW WP, środki UE |
| | GW.3.2. Ograniczenie zużycia wody w obrębie terenów miejskich (ponowne wykorzystanie „wody szarej” i „deszczówki” do celów gospodarczych) oraz w przemyśle (np. recyrkulacja wody, zamykanie obiegu wody). | | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet powiatu, POIiŚ/RPO, PROW, NFOŚiGW, WFOŚiGW |
| | 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). | | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet powiatu, budżet własny mieszkańców, budżet ODR, budżet ARIMR |

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Goldapskiego do roku 2030

| Obszar interwencji | Zadanie | Podmiot odpowiedzialny | Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)* | | | | | Źródła finansowania |
|--|---|------------------------|---|------|------|------|-----------|---|
| | | | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026-2030 | |
| | GW.5.1. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód oraz protekcji powiatu przed powodzią i suszą. | | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet powiatu, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW |
| GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA | 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. | Starostwo Powiatowe | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet powiatu, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW |
| ZASOBY GEOLOGICZNE | ZG.1.2. Kontrola realizacji koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż. | Starostwo Powiatowe | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet powiatu, budżet własny OUG i Urzędu Marszałkowskiego |
| GLEBY | GL.2.1. Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, w kierunku przyrodniczym, rekreacyjnym lub leśnym. | Starostwo Powiatowe | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet powiatu, budżet przedsiębiorcy, środki UE |
| | GL.2.2. Prowadzenie wykazu historycznie zanieczyszczonych powierzchni ziemi. | | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet powiatu |
| | GL.3.2. Wspieranie i promocja gospodarstw ekologicznych. | | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet powiatu, środki UE |
| GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW | GO.1.1. Kontrola w zakresie przestrzegania warunków wydanych pozwoleń na zbieranie, przetwarzanie wytwarzanie odpadów. | Starostwo Powiatowe | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet powiatu |
| | GO.2.1. Działania edukacyjno-informacyjne dotyczące właściwego postępowania z odpadami w tym zwiększenia efektywności selektywnego zbierania u „źródła” oraz edukacja w zakresie minimalizacji produkcji odpadów. | | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet powiatu, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW |

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gołdapskiego do roku 2030

| Obszar interwencji | Zadanie | Podmiot odpowiedzialny | Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)* | | | | | Źródła finansowania |
|-------------------------------|--|------------------------|---|------|------|------|-----------|---|
| | | | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026-2030 | |
| ZASOBY PRZYRODNICZE | ZP.1.1. Zapewnienie właściwej ochrony różnorodności biologicznej, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym z uwzględnieniem korytarzy ekologicznych. | Starostwo Powiatowe | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet powiatu, środki UE |
| | ZP.1.2. Monitoring obszarów chronionych oraz siedlisk przyrodniczych i gatunków | | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet powiatu, środki UE |
| | ZP.1.4. Leczenie, pielęgnacja drzewostanów oraz nasadzenia drzew i krzewów. | | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet powiatu, środki UE |
| | ZP.2.1. Uwzględnianie w planach urzędzenia lasu przebudowy drzewostanów monokulturowych lub niezgodnych z siedliskiem. | | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet powiatu, środki UE |
| | ZP.2.2. Opracowanie uproszczonych planów urzędzenia lasu dla lasów prywatnych. | | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet powiatu, środki UE |
| | ZP.2.5. Ograniczenie przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne. | | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet powiatu, środki UE |
| | ZP.2.6. Odbudowa powierzchni zniszczonej przez huragany i pożary. | | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet powiatu, środki UE |
| | ZP.3.2. Zmiana klasyfikacji gruntów zalesionych oraz na których postępuje sukcesja naturalna. | | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet powiatu, środki UE |
| | ZP.3.3. Promowanie zalesień jako alternatywnego sposobu zagospodarowania nieużytków i gruntów nieprzydatnych rolniczo. | | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet powiatu, środki UE |
| ZAGROŻENIA POWAZNYMI AWARIAMI | ZPA.1.2. Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom. | Starostwo Powiatowe | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet powiatu, budżet przedsiębiorstw, budżet Straży Pożarnej oraz Policji |
| | ZPA.2.1. Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii. | | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet powiatu, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW |

źródło: Starostwo Powiatowe w Gołdapi, opracowanie własne na podstawie budżetu powiatu na rok 2022 oraz Wieloletniej Prognozy Finansowej

7.4. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

Tabela 49. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem

| Obszar interwencji | Zadanie | Podmiot odpowiedzialny | Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)* | | | | | Źródła finansowania |
|-------------------------------------|---|--|--|---|------|------|-----------|---|
| | | | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026-2030 | |
| OCHRONA KLIMATU I JAKOŚCI POWIETRZA | OP.1.1. Opracowanie, aktualizacja, monitorowanie oraz realizacja Planów Gospodarki Niskoemisyjnej. | gminy, zarządcy dróg, przedsiębiorstwo gazownicze | 20 | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | budżet gmin, budżet własny przedsiębiorstw, budżet mieszkańców, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW |
| | OP.1.2. Dofinansowanie wymiany starych i nieefektywnych źródeł ciepła na paliwo stałe na nowoczesne paliwa spełniające najwyższe normy w ramach Programu Czyste Powietrze. | mieszkańcy, WFOŚiGW | działanie ciągłe uzależnione od ilości złożonych wniosków brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet mieszkańców, NFOŚiGW, WFOŚiGW |
| | OP.1.3. Prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów ograniczających używanie paliw lub urządzeń do celów grzewczych oraz zakazu spalania odpadów. | gminy, Policja | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet gmin, budżet Policji |
| | OP.1.4. Rozbudowa i modernizacja istniejącej sieci gazowej oraz podłączanie budynków indywidualnych do sieci gazowej lub ciepłowniczej. | gminy, Zakład Budowlany Stanisław Andrysiewicz, właściciele budynków | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet mieszkańców, budżet przedsiębiorcy, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW |
| | OP.1.7. Realizacja zadań monitoringowych jakości powietrza w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. | GIOŚ (RWMŚ) | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet własny GIOŚ (RWMŚ) |
| | 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. | gminy, przedsiębiorstwa komunikacyjne | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gmin, budżet przedsiębiorstw komunikacyjnych |
| | OP.2.2. Poprawa systemu komunikacji publicznej, m.in. budowa, przebudowa chodników, zatok autobusowych, postojowych, węzłów multimodalnych. | gminy, zarządcy dróg | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gmin, budżet zarządców dróg |
| | OP.2.3. Wdrażanie Inteligentnych Systemów Zarządzania Ruchem oraz mechanizmów wspomagających zarządzanie ruchem i transportem, jak: punkty przesiadkowe, plany centrów logistycznych na obrzeżach miast, BUSpasy, poprawa oznakowania dróg, strefy ograniczonego ruchu pojazdów w miastach. | gminy, zarządcy dróg | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gmin, budżet zarządców dróg |
| | OP.2.4. Budowa nowych i modernizacja istniejących ścieżek rowerowych wraz z dodatkową infrastrukturą (np. wypożyczalnie rowerów). | gminy, zarządcy dróg | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gmin, budżet zarządców dróg |

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gołdapskiego do roku 2030

| Obszar interwencji | Zadanie | Podmiot odpowiedzialny | Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)* | | | | | Źródła finansowania |
|--------------------|---|--|---|-------|---|------|-----------|---|
| | | | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026-2030 | |
| | OP.2.5. Czyszczenie powierzchni jezdni w okresach bezdeszczowych oraz po okresie zimowym na terenie powiatu gołdapskiego. | gminy, zarządcy dróg | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet gmin, budżet zarządców dróg |
| | OP.3.1. Termomodernizacja budynków mieszkalnych, użyteczności publicznej i usługowych. | gminy zarządcy budynków, spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe, mieszkańcy | 2 556 | 498 | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | budżet gmin, budżet zarządców budynków, spółdzielni i wspólnot mieszkaniowej, budżet mieszkańców, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW |
| | OP.4.1. Instalacja energooszczędnego oświetlenia w budynkach zarządzanych przez powiat gołdapski oraz gminy powiatu gołdapskiego. | gminy | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gmin, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW |
| | OP.4.2. Budowa i modernizacja oświetlenia ulicznego powiatu gołdapskiego – zmniejszenie zużycia energii i poprawa jakości i ujednolicenia barwy oświetlenia na terenie powiatu. | gminy, zarządcy dróg | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gmin, budżet zarządców dróg, budżet własny przedsiębiorstw, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW |
| | OP.5.1. Realizacja inwestycji z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii na terenie powiatu gołdapskiego. | gminy, mieszkańcy, przedsiębiorstwa | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gmin, budżet własny przedsiębiorstw, budżet mieszkańców, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW |
| | OP.6.1. Kształtowanie postaw społecznych w kierunku wdrażania zasad efektywności energetycznej poprzez edukację ekologiczną, a także wzorce. | gminy, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gmin, budżet organizacji pozarządowej, budżet placówek oświatowych, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW |
| ZAGROŻENIA HAŁASEM | ZH.1.1. Monitoring hałasu na terenie województwa warmińsko-mazurskiego. | GIOŚ (RWMS) | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet własny GIOŚ (RWMS) |
| | ZH.1.2. Wprowadzanie ograniczeń prędkości ruchu na terenach zabudowanych oraz inteligentnego sterowania ruchem. | gminy, zarządzający drogami | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy, budżet zarządzający drogami |
| | ZH.1.3. Stosowanie zabezpieczeń przeciwhałasowych (np. ekranów dźwiękochłonnych, przekryć akustycznych, wałów ziemnych i przekopów) i utrzymywanie nawierzchni w dobrym stanie technicznym. | gminy, zarządzający drogami | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gmin, budżet zarządzających drogami |
| | ZH.2.1. Budowa, rozbudowa i przebudowa dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych oraz gminnych. | gminy, zarządzający drogami | 10 911 | 6 812 | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | budżet gmin, budżet zarządzających drogami, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW |
| | ZH.2.2. Bieżące utrzymanie dróg na terenie powiatu. | gminy | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gmin |

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gołdapskiego do roku 2030

| Obszar interwencji | Zadanie | Podmiot odpowiedzialny | Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)* | | | | | Źródła finansowania |
|-------------------------|---|---|---|------|------|---|-----------|--|
| | | | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026-2030 | |
| | ZH.2.3. Rozbudowa drogi krajowej nr 65 odc. drogowe przejście graniczne Gołdap – początek obwodnicy Gołdapi. | GDDKiA | 19 254 | | | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | budżet GDDKiA, środki UE |
| | ZH.2.4. Rozbudowa Drogi Wojewódzkiej nr 651 na odcinku Gołdap- granica województwa. | ZDW | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet ZDW, środki UE |
| | ZH.2.6. Poprawa jakości infrastruktury transportu publicznego. | gminy, przedsiębiorstwa komunikacji miejskiej | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy, budżet przedsiębiorstw komunikacji miejskiej |
| | ZH.2.5. Wprowadzenie do MPZP zapisów sprzyjających ograniczeniu zagrożeń hałasem (rozgraniczenie terenów o źródnicowanej funkcji), np.: odsuwanie linii zabudowy od istniejących i potencjalnych źródeł hałasu oraz lokalizacja zabudowy mieszkaniowej na terenach o korzystnym klimacie akustycznym. | gminy | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gmin |
| | ZH.3.1. Prowadzenie edukacji ekologicznej dot. klimatu akustycznego: w zakresie szkodliwości hałasu oraz promowania ruchu pieszego, jazdy na rowerze i transportu publicznego. | gminy, placówki oświatowe, zarządcy dróg, organizacje pozarządowe | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gmin, budżet własny zarządzających drogami, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW |
| POLA ELEKTROMAGNETYCZNE | PEM.1.1. Prowadzenie cyklicznych badań kontrolnych poziomów pól elektromagnetycznych na terenie powiatu gołdapskiego. | GIOŚ, podmioty wskazane w art.122 a ustawy POŚ | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet własny GIOŚ (RWMS) |
| | PEM.1.2. Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących ochrony przed PEM. | gminy | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gmin |
| | PEM.1.4. Właściwa lokalizacja, modernizacja i poprawne użytkowanie urządzeń oraz instalacji emitujących PEM. | PGE Dystrybucja S.A., przedsiębiorstwa | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet własny przedsiębiorstw, budżet PGE Dystrybucja S.A. |
| | PEM.2.1. Przebudowa i modernizacja sieci energetycznej oraz infrastruktury zapewniającej zaopatrzenie w energię elektryczną. | PGE Dystrybucja S.A. | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet PGE Dystrybucja S.A. |
| | PEM.3.1. Edukacja społeczeństwa z zakresu oddziaływania i szkodliwości PEM. | gminy, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gmin, budżet organizacji pozarządowej, budżet placówek oświatowych, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW |
| GOSPODAROWANIE WODAMI | GW.1.1. Przebudowa, modernizacja budowli przeciwpowodziowych. | PGW WP | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet własny PGW WP, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW |
| | GW.1.2. Budowa i modernizacja rowów melioracyjnych i cieków oraz ich bieżące utrzymanie. | gminy, PGW WP, właściciele nieruchomości | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet własny właścicieli nieruchomości, na których znajdują się rowy melioracyjne, budżet: zarządzających drogami |

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Goldapskiego do roku 2030

| Obszar interwencji | Zadanie | Podmiot odpowiedzialny | Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)* | | | | | Źródła finansowania |
|--------------------|--|---|--|------|------|------|-----------|---|
| | | | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026-2030 | |
| | 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 | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet własny PGW WP, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW |
| | GW.1.4. Uwzględnianie w dokumentach planistycznych map zagrożenia powodziowego, obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz terenów zagrożonych podtopieniami. | gminy | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet gmin |
| | GW.2.1. Budowa/montaż urządzeń do zebrania, retencjonowania oraz wykorzystania wód opadowych w ramach Programu Moja Woda. | mieszkańcy, WFOŚiGW | działanie ciągłe uzależnione od ilości złożonych wniosków brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet mieszkańców, NFOŚiGW, WFOŚiGW |
| | GW.2.2. Przeciwdziałanie skutkom suszy oraz ulewnych deszczy na obszarach zurbanizowanych poprzez zastosowanie zielonej i niebieskiej infrastruktury. | gminy, PGW WP | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gmin, budżet własny PGW WP, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW |
| | GW.2.3. Rekultywacja istniejących zbiorników wodnych oraz budowa i poprawa miejskich systemów retencji. | gminy, PGW WP | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gmin, budżet własny PGW WP, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW |
| | GW.2.4. Rozwój form małej retencji wodnej, w tym budowa lub modernizacja urządzeń wodnych małej retencji. | gminy, PGW WP | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gmin, budżet własny PGW WP, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW |
| | GW.2.5. Realizacja założeń Planu przeciwdziałania skutkom suszy (na lata 2022-2027) | PGW WP, ODR, gminy, przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne, PGL LP, użytkownicy gruntów leśnych, właściciele urządzeń melioracyjnych, rolnicy | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gmin, budżet PGW WP, budżet ODR, budżet przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych, budżet PGL LP, budżet użytkowników gruntów leśnych, budżet właścicieli urządzeń melioracyjnych, budżet rolników |
| | GW.3.1. Wprowadzanie rozwiązań technicznych i technologicznych pozwalających na ograniczenie zużycia wody. | przedsiębiorstwa, przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet własny przedsiębiorstw |
| | GW.3.2. Ograniczenie zużycia wody w obrębie terenów miejskich (ponowne wykorzystanie „wody szarej” i „deszczówki” do celów gospodarczych) oraz w przemyśle (np. recyrkulacja wody, zamykanie obiegu wody). | gminy, przedsiębiorstwa | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gmin, budżet własny przedsiębiorstw |

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gołdapskiego do roku 2030

| Obszar interwencji | Zadanie | Podmiot odpowiedzialny | Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)* | | | | | Źródła finansowania |
|---------------------------|--|---|---|---|---|------|-----------|--|
| | | | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026-2030 | |
| | GW.3.3. Identyfikacja alternatywnych miejsc poboru wody do spożycia. | przedsiębiorstwa wodociągowo - kanalizacyjne | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet własny przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych |
| | 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). | mieszkańcy, gminy, ARiMR, ODR, WIOŚ | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet mieszkańców, budżet gmin, budżet ARiMR, budżet ODR, budżet WIOŚ |
| | GW.4.2. Prowadzenie monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska oraz udostępnianie wyników tego monitoringu. | GIOŚ (RWMS) | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet własny GIOŚ (RWMS) |
| | GW.4.3. Ustanawianie stref ochronnych dla ujęć wód powierzchniowych i podziemnych oraz obszarów ochronnych zbiorników wód podziemnych. | PGW Wody Polskie, Wojewoda Warmińsko- Mazurski | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet PGW Wody Polskie, budżet Wojewody Warmińsko- Mazurski |
| | GW.4.4. Prowadzenie kontroli przestrzegania przez podmioty warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi | WIOŚ, RZGW | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet WIOŚ, budżet RZGW |
| | GW.4.5. Prowadzenie ewidencji i kontrola zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków. | gminy | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet gminy |
| | GW.4.6. Ochrona stref brzegowych jezior – tworzenie stref wolnych od zabudowy nad brzegami zbiorników oraz ochrona i odtwarzanie roślinności przybrzeżnej | właściciele i użytkownicy gruntów, rolnicy, gminy | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet właścicieli i użytkowników gruntów, budżet rolników, budżet gmin |
| | GW.4.7. Plan działań ochronnych jeziora Gołdap - Plan działań ochronnych jeziora Gołdap | Gmina Gołdap | 20 | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | budżet gminy |
| | GW.5.1. Działania edukacyjne, promocyjne, propagujące i upowszechniające wiedzę o konieczności, celach, zasadach i sposobach ochrony wód oraz protekcji powiatu przed powodzią i suszą. | gminy, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gmin, budżet organizacji pozarządowej, budżet placówek oświatowych, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW |
| GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA | GWS.1.1. Budowa, rozbudowa i modernizacja ujęć wody, stacji uzdatniania wody wraz z opracowaniem dokumentacji technicznej. | gminy, przedsiębiorstwa wodociągowo - kanalizacyjne | 3 428 | 3 428 | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | budżet gmin, budżet przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW |
| | GWS.1.2. Budowa, rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej do zbiorowego zaopatrzenia w wodę wraz z magistralą. | gminy, przedsiębiorstwa wodociągowo - kanalizacyjne | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gmin, budżet przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW |

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gołdapskiego do roku 2030

| Obszar interwencji | Zadanie | Podmiot odpowiedzialny | Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)* | | | | | Źródła finansowania |
|----------------------|---|--|---|---|------|------|-----------|--|
| | | | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026-2030 | |
| | GWS.2.1. Monitoring gospodarki wodno-ściekowej (badania wód, ścieków, odcieków, wizualizacja, kontrola parametrów ilościowych i jakościowych wód i ścieków). | gminy, przedsiębiorstwa wodociągowo - kanalizacyjne | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet gmin, budżet przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych |
| | GWS.3.1. Budowa, rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej. | gminy, przedsiębiorstwa wodociągowo - kanalizacyjne | 5 | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | budżet gmin, budżet przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW |
| | GWS.3.2. Budowa, rozbudowa i modernizacja urządzeń do oczyszczania ścieków komunalnych oraz innych obiektów związanych z gospodarką ściekową (np. stacja zlewna). | gminy, przedsiębiorstwa wodociągowo - kanalizacyjne, | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gmin, budżet przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW |
| | GWS.3.3. Budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków komunalnych. | właściciele nieruchomości | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gmin, budżet mieszkańców, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW |
| | 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. | gminy, przedsiębiorstwa wodociągowo - kanalizacyjne, organizacje pozarządowe, placówki oświatowe | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gmin, budżet przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych, budżet organizacji pozarządowej, budżet placówek oświatowych, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW |
| WIZASOBY GEOLOGICZNE | ZG.1.1. Ograniczanie niekoncesjonowanej eksploatacji zasobów, poprzez prowadzenie systematycznych kontroli. | OUG | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet OUG |
| | ZG.1.2. Kontrola realizacji koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż. | OUG, Urząd Marszałkowski | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet OUG, budżet Urzędu Marszałkowskiego |
| | ZG.1.3. Ujawnianie złóż kopalin w celu ich ochrony w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. | gminy | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gmin |
| | ZG.1.4. Rekultywacja terenów po zakończonym wydobywaniu. | zakłady wydobywcze, przedsiębiorstwa | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet zakładów wydobywczych, budżet przedsiębiorstw |
| GLEBY | GL.1.1. Monitoring jakości gleb. | IUNG w Puławach, GIOŚ, OSChR | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet własny IUNG, GIOŚ, OSChR |
| | GL.1.2. Promocja i realizacja pakietów rolno - środowiskowo - klimatycznych, rolnictwa ekologicznego i integrowanego oraz informacja nt. dobrych praktyk rolniczych. | gminy, ODR, ARiMR, właściciele gruntów | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy, budżet ODR, budżet ARiMR, właściciele gruntów |

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gołdapskiego do roku 2030

| Obszar interwencji | Zadanie | Podmiot odpowiedzialny | Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)* | | | | | Źródła finansowania |
|--|--|---|---|------|------|------|-----------|--|
| | | | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026-2030 | |
| | GL.1.3. Wprowadzenie do mpzp. konieczności ochrony gleb klasy I - III i racjonalnego gospodarowania ich zasobami. | gminy | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gmin |
| | GL.1.4. Ograniczenie do niezbędnego minimum powierzchni gleby objętej zabudową. | gminy | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet gmin |
| | GL.2.1. Rekultywacja gruntów zdegradowanych i zdewastowanych, w kierunku przyrodniczym, rekreacyjnym lub leśnym. | władający powierzchnią ziemi lub inni sprawcy zanieczyszczenia | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet własny sprawcy zanieczyszczenia |
| | GL.3.1. Szkolenie rolników w zakresie stosowania środków ochrony roślin i nawożenia. | ODR, ARMiR | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet ODR, budżet ARMiR |
| | GL.3.2. Wspieranie i promocja gospodarstw ekologicznych. | ODR, ARMiR | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet ODR, budżet ARMiR |
| GOSPODARKA ODPADAMI I ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU ODPADÓW | GO.1.1. Kontrola w zakresie przestrzegania warunków wydanych pozwoleń na zbieranie, przetwarzanie wytwarzanie odpadów. | WIOŚ | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet własny WIOŚ |
| | GO.1.2. Egzekwowanie zapisów wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku na terenie gmin i regulaminu utrzymania czystości i porządku. | gminy | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gmin |
| | GO.1.3. Osiągnięcie poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych. | gminy | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet gmin |
| | GO.1.4. Roczne sprawozdanie z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi przekazywane UMWWM i WIOŚ. | gminy | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet gmin |
| | GO.1.5. Rozwój systemów selektywnego zbierania odpadów, w szczególności odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. | przedsiębiorstwa odbierające odpady komunalne | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet przedsiębiorstwa odbierającego odpady komunalne |
| | GO.1.8. Modernizacja i budowa punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych. | gminy | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gmin |
| | GO.1.6. Identyfikacja i likwidacja dzikich wysypisk odpadów. | gminy, PGL LP, PGW WP | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet gmin, budżet własny PGL LP, PGW WP, środki UE, NFOŚiGW, WFOŚiGW |
| | GO.2.1. Sukcesywne usuwanie wyrobów Zawierających azbest | gminy, właściciele nieruchomości, na których znajdują się wyroby zawierające azbest | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy, środki UE, budżet właścicieli |
| | GO.2.2. Prowadzenie i aktualizacja rejestru wyrobów zawierających azbest | Marszałek Województwa Warmińsko-Mazurskiego, gminy | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet Marszałka Województwa Warmińsko-Mazurskiego, budżet gmin |

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Goldapskiego do roku 2030

| Obszar interwencji | Zadanie | Podmiot odpowiedzialny | Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)* | | | | | Źródła finansowania |
|---------------------|---|--|---|------|------|------|-----------|---|
| | | | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026-2030 | |
| | GO.3.1. Działania edukacyjne w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz właściwego postępowania z odpadami (w tym odpadami żywności i innymi odpadami ulegającymi biodegradacji) | gminy, organizacje pozarządowe | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy, budżet organizacji pozarządowe |
| | GO.3.2. Działania ukierunkowane na niemarnowanie żywności | gminy, organizacje pozarządowe | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gmin, budżet organizacji pozarządowych |
| | GO.3.3. Rozwój gospodarki obiegu zamkniętego (cyrkularnej) w powiecie, w tym tworzenie i utrzymanie punktów napraw i ponownego użycia produktów lub części produktów niebędących odpadami | gminy, zarządzający instalacjami, podmioty ekonomii społecznej | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gmin, budżet zarządzającego instalacjami, budżet podmiotów ekonomii społecznej |
| | GO.4.1. Działania edukacyjno-informacyjne dotyczące właściwego postępowania z odpadami w tym zwiększenia efektywności selektywnego zbierania u „źródła” oraz edukacja w zakresie minimalizacji produkcji odpadów. | gminy, placówki oświatowe, przedsiębiorstwa odbierające odpady komunalne | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gmin, budżet placówek oświatowych, budżet przedsiębiorstw odbierających odpady komunalne |
| ZASOBY PRZYRODNICZE | ZP.1.1. Zapewnienie właściwej ochrony różnorodności biologicznej, terenów zieleni i krajobrazu w planowaniu przestrzennym z uwzględnieniem korytarzy ekologicznych. | gminy, RDOŚ | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet gminy, budżet RDOŚ |
| | ZP.1.2. Monitoring obszarów chronionych oraz siedlisk przyrodniczych i gatunków | dyrekcje parków krajobrazowych, PGL LP, RDOŚ, gminy, GIOŚ, jednostki badawcze, organizacje pozarządowe | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet parków krajobrazowych, budżet PGL LP, budżet RDOŚ, budżet gmin, budżet GIOŚ, jednostki badawcze, organizacje pozarządowe |
| | ZP.1.3. Oznakowanie form ochrony przyrody tablicami urzędowymi informującymi o ich nazwach oraz zakazach obowiązujących na ich terenie | gminy, RDOŚ | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy, budżet RDOŚ |
| | ZP.1.4. Leczenie, pielęgnacja drzewostanów oraz nasadzenia drzew i krzewów. | gminy | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet gminy |
| | ZP.1.5. Pielęgnacja i konserwacja pomników przyrody. | gminy | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gminy |
| | ZP.1.6. Identyfikacja miejsc występowania oraz eliminacja gatunków inwazyjnych obcego pochodzenia | dyrekcje parków krajobrazowych, PGL LP, RDOŚ, gminy, organizacje pozarządowe, właściciele i zarządcy nieruchomości | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet parków krajobrazowych, budżet PGL LP, budżet RDOŚ, budżet gmin, budżet organizacji pozarządowych, budżet właścicieli i zarządców nieruchomości |

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Goldapskiego do roku 2030

| Obszar interwencji | Zadanie | Podmiot odpowiedzialny | Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)* | | | | | Źródła finansowania |
|--------------------|--|---------------------------------|---|-------|---|------|-----------|--|
| | | | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026-2030 | |
| | ZP.1.7. Uwzględnienie w dokumentach planistycznych zachowania i powiększania terenów zielonych na obszarach zurbanizowanych oraz ograniczenie przeznaczenia terenów zieleni pod zabudowę, odpowiednie ich kształtowanie i rewitalizacja. | gminy | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gmin |
| | ZP.1.8. Inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu, m.in. rozwój systemów monitorowania zagrożenia pożarowego oraz infrastruktury przeciwpożarowej. | gminy, RDLP, Straż Pożarna | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gmin. budżet RDLP, budżet Straży Pożarnej |
| | ZP.1.9. Utrzymanie, wymiana i wprowadzenie zadrzewień przydrożnych i zadrzewień śródpolnych. | gminy, zarządcy dróg | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gmin, budżet zarządców dróg |
| | ZP.1.10. Utrzymanie zieleni - utrzymanie zieleni i zadrzewień. | gminy | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gmin |
| | ZP.1.11. Opieka nad dzikimi zwierzętami. | gminy | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gmin |
| | ZP.2.1. Uwzględnianie w planach urzędzenia lasu przebudowy drzewostanów monokulturowych lub niezgodnych z siedliskiem. | PGL LP, gminy | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gmin. budżet PGL LP |
| | ZP.2.3. Inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową lasu, m.in. rozwój systemów monitorowania zagrożenia pożarowego oraz infrastruktury przeciwpożarowej. | PGL LP, gminy | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gmin. budżet PGL LP |
| | ZP.2.4. Monitoring lasów oraz badania reakcji drzewostanów na zmiany klimatyczne. | nadleśnictwa, właściciele lasów | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet nadleśnictwa, budżet właścicieli lasów |
| | ZP.2.5. Ograniczenie przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne. | RDLP | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet RDLP |
| | ZP.2.6. Odbudowa powierzchni zniszczonej przez huragany i pożary. | PGL LP, gminy | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gmin. budżet PGL LP |
| | ZP.3.1. Zalesianie gruntów z uwzględnieniem warunków siedliskowych i potrzeb różnorodności biologicznej. | nadleśnictwa, właściciele lasów | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet nadleśnictwa, budżet właścicieli lasów |
| | ZP.3.2. Zmiana klasyfikacji gruntów zalesionych oraz na których postępuje sukcesja naturalna. | właściciele lasów | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet właścicieli lasów |
| | ZP.3.3. Promowanie zalesień jako alternatywnego sposobu zagospodarowania nieużytków i gruntów nieprzydatnych rolniczo. | ARMIR | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet ARMIR |
| | ZP.4.1. Budowa i rozbudowa szlaków pieszych (chodników) i ścieżek rowerowych, tras wycieczkowych na obszarach zurbanizowanych. | gminy | 1 274 | 1 134 | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | budżet gmin |
| | ZP.5.1. Programy ekologiczne realizowane przez placówki oświatowe (organizowanie wycieczek, pikników konkursów, prelekcji o tematyce ekologicznej, akcji ekologicznych). | gminy, placówki oświatowe | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet gmin, budżet placówek oświatowych |

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gołdapskiego do roku 2030

| Obszar interwencji | Zadanie | Podmiot odpowiedzialny | Okres realizacji oraz koszty realizacji inwestycji (tys. zł)* | | | | | Źródła finansowania |
|-------------------------------|--|---|---|---|------|------|-----------|---|
| | | | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026-2030 | |
| | ZP.5.2. Utrzymanie oraz rozwój infrastruktury edukacyjnej i turystycznej na terenach leśnych. | PGL LP, gminy, organizacje pozarządowe | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet PGL LP, budżet gmin, budżet organizacji pozarządowych |
| ZAGROŻENIA POWAŻNYMI AWARIAMI | ZPA.1.1. Przeciwdziałanie poważnym awariom (prowadzenie kontroli zakładów, szkoleń, badań przyczyn, tak aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia poważnych awarii). | WIOŚ, przedsiębiorstwa, Straż Pożarna, Policja | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet własny WIOŚ, przedsiębiorstw, Straży Pożarnej, Policji |
| | ZPA.1.2. Wsparcie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego oraz w zakresie zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom. | gminy, WIOŚ, PWIS, WFOŚiGW | 42 | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | budżet gmin, budżet własny WIOŚ i PWIS, NFOŚiGW, WFOŚiGW |
| | ZPA.1.3. Zapobieganie lub usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku. | sprawcy awarii, PSP, RDOŚ | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet własny sprawców awarii, Straży Pożarnej, RDOŚ |
| | ZPA.1.4. Nadzór nad logistyką transportową substancji niebezpiecznych. | Inspekcja Transportu Drogowego | działanie ciągłe – koszty nakładu pracy trudne do oszacowania | | | | | budżet własny ITD |
| | ZPA.2.1. Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania prawidłowych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska i życia ludzi z tytułu poważnych awarii. | slużby interwencyjne, WIOŚ, Warmińsko-Mazurski Wojewódzki Zespół Zarządzania Kryzysowego policja, PSP, placówki oświatowe | brak możliwości określenia całkowitej wysokości kosztów | | | | | budżet służb interwencyjnych, budżet WIOŚ, budżet Warmińsko-Mazurskiego Wojewódzkiego Zespołu Zarządzania Kryzysowego budżet policji, PSP, placówki oświatowe |

źródło: opracowanie własne na podstawie informacji uzyskanych od Urzędów, Instytucji i przedsiębiorstw

8. System realizacji programu ochrony środowiska

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

Zarządzanie programem to sukcesywna realizacja następujących zadań:

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

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

2) Edukacja ekologiczna:

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

Do ogólnych działań ograniczających oddziaływanie należą:

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

8.1. Współpraca z interesariuszami

Podczas tworzenia niniejszego dokumentu pozyskano dane od:

- Starostwa Powiatowego w Gołdapi;
- Urzędu Marszałkowskiego Województwa Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie;
- Urzędu Gminy Dubeninki;
- Urząd Miejski w Gołdapi;
- Urzędu Gminy Banie Mazurskie;
- Głównego Urzędu Statystycznego w Warszawie;
- Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Olsztynie;
- Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie;
- Regionalnego Wydziału Monitoringu Środowiska w Olsztynie;
- Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie w Warszawie;
- Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Białymstoku;
- Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Warszawie;
- Zarząd Dróg Powiatowych w Gołdapi;
- Zarząd Dróg Wojewódzkich w Olsztynie;
- Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Olsztynie;
- Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Olsztynie;
- Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego w Warszawie,
- Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad w Olsztynie,
- Urzędu Regulacji Energetyki,
- PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok.

W ramach opracowanego dokumentu wyznaczono zadania własne Starostwa Powiatowego w Gołdapi oraz monitorowane, za których współrealizację odpowiedzialni będą m.in.:

- Mieszkańcy Powiatu Gołdapskiego;
- Przedsiębiorcy prowadzący działalność na terenie powiatu gołdapskiego;
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie;
- Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie;
- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Olsztynie;
- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Olsztynie;
- Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe;
- Zarządcy dróg;
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej;
- Przedsiębiorstwo gazownicze;
- Przedsiębiorstwa komunikacyjne;
- Ośrodek Doradztwa Rolniczego;
- Urząd Marszałkowski;
- Policja;
- Mieszkańcy;
- Okręgowy Urząd Górniczy w Warszawie;
- PGE Dystrybucja.

8.2. Edukacja ekologiczna

Warunkiem niezbędnym w realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Gołdapskiego do roku 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 powiatu gołdapskiego na szeroką skalę prowadzone są działania z zakresu edukacji ekologicznej. Obejmują one swoim zasięgiem zarówno akcje edukacyjne w szkołach i innych placówkach oświatowych, jak i działalność skierowaną bezpośrednio do mieszkańców powiatu. Zaliczają się do nich przede wszystkim:

- promocję wśród mieszkańców selektywnej zbiórki odpadów (poprzez zakup worków, pojemników na odpady, ulotki, materiały edukacyjne, zamieszczanie na stronie internetowej informacji o prawidłowym sposobie prowadzenia segregacji odpadów, rodzajach odpadów przyjmowanych przez PSZOK, informacji o zmianach uchwał z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi, w tym również regulaminu utrzymania czystości i porządku);
- organizację konkursów o tematyce ekologicznej;
- organizację festynów ekologicznych;
- współpracę przy organizacji akcji sprzątania świata;
- zamontowanie miejskiego punktu elektroodpadów;
- działania informacyjne - zwiększanie świadomości nt. szkodliwości palenia odpadów, informowanie o możliwościach dofinansowania inwestycji z zakresu ochrony powietrza.

Starostwo Powiatowe w Gołdapi prowadzi edukację ekologiczną głównie we współpracy z Parkiem Krajobrazowym Puszczy Rominckiej w Żytkiejmach (zakup nagród, udział w pracach komisji konkursowych).

Jednym z głównych celów działalności parków krajobrazowych w Polsce jest prowadzenie edukacji ekologicznej. Park Krajobrazowy Puszczy Rominckiej stwarza możliwość aktywnej edukacji dzieciom, młodzieży oraz dorosłym. Głównym odbiorcą naszych działań są uczniowie szkół z powiatu gołdapskiego. Nie brakuje jednak osób w innym wieku, wycieczek z dalszych

części Polski oraz z zagranicy. Położenie Parku przy Obwodzie Kaliningradzkim oraz w pobliżu Litwy sprzyja nawiązywaniu licznych kontaktów zagranicznych, dzięki którym prowadzona przez Park edukacja ma często wymiar transgraniczny.

Formy działalności edukacyjnej w Parku Krajobrazowym Puszczy Rominckiej:

- zajęcia edukacyjne,
- konkursy,
- konferencje i szkolenia,
- warsztaty przyrodnicze i naukowe,
- akcje na rzecz ochrony środowiska,
- praktyki studenckie,
- festyny ekologiczne,
- publikacje edukacyjne,
- ścieżki edukacyjne.

Na terenie gmin powiatu gołdapskiego corocznie rozdaje się ulotki informacyjne na temat segregacji odpadów komunalnych i Programu „Czyste Powietrze” oraz angażuje się szkoły do akcji sprzątania świata. W sezonie jesienno-zimowym zwraca się mieszkańcom uwagi na problem spalania odpadów – poprzez emitowanie ulotek. Na terenie gmin prowadzi się punkt konsultacyjny w ramach czystego powietrza (pomoc w wypełnianiu wniosków na dofinansowanie do modernizacji domu).

8.3. Sprawozdawczość

Zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973 z późn. zm.) Starosta Gołdapski co 2 lata przedstawia Radzie Powiatu Raport z realizacji Programu ochrony środowiska. Po przedstawieniu ww. raportu Radzie Powiatu, należy przekazać go do organu wykonawczego województwa.

8.4. Monitoring realizacji programu

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

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 POŚ.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gołdapskiego do roku 2030

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

Tabela 50. Wskaźniki monitoringu Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gołdapskiego

| Lp. | Nazwa wskaźnika | Jednostka | Źródło danych do określenia wskaźnika | Wartość bazowa w roku 2021 | Tendencja zmian [2025 r.] | Docelowa wartość wskaźnika |
|--|--|----------------|---------------------------------------|----------------------------|---------------------------|----------------------------|
| Ochrona klimatu i jakości powietrza | | | | | | |
| 1. | Zanieczyszczenia, dla których odnotowano przekroczenia stanu dopuszczalnego w strefie warmińsko-mazurskiej | - | RWMŚ | B(a)P | spadek | brak przekroczeń |
| 2. | Ilość dofinansowań w ramach Programu „Czyste Powietrze” | szt. | WFOŚiGW | 93 | bieżący monitoring | 120 |
| 3. | Czynne przyłącza do budynków ogółem (mieszkalnych i niemieszkalnych) | szt. | GUS | 50* | wzrost | 100 |
| 4. | Długość dróg dla rowerów | km | GUS | 24,1 | spadek | 30 |
| 5. | Zużycie energii elektrycznej w roku w gospodarstwach domowych | MWh | GUS | 18 706,51 | spadek | bieżący monitoring |
| 6. | Ilość instalacji energii odnawialnej | szt. | PGE | 604 | wzrost | bieżący monitoring |
| Zagrożenie hałasem | | | | | | |
| 7. | Drogi gminne o nawierzchni twardej ulepszonej | km | GUS | 36,9 | wzrost | 45 |
| 8. | Drogi powiatowe o nawierzchni twardej ulepszonej | km | GUS | 179,2 | wzrost | 230 |
| Promieniowanie elektromagnetyczne | | | | | | |
| 9. | Wyniki pomiarów PEM | V/m | RWMŚ | brak przekroczeń | spadek | brak przekroczeń |
| Gospodarowanie wodami | | | | | | |
| 10. | Udział jednolitych części wód (JCWP) o stanie/potencjale dobrym i bardzo dobrym | % | RZGW | 0 | wzrost | 75 |
| 11. | Ilość udzielonych dofinansowań w ramach Programu Moja Woda | szt. | WFOŚiGW | 15 | wzrost | bieżący monitoring |
| 12. | Zużycie wody w gospodarstwach domowych ogółem na 1 mieszkańca | m ³ | GUS | 25,0* | spadek | 20,0 |
| 13. | Udział punktów pomiarowych wód podziemnych, dla których wykazano wody dobrej jakości | % | RZGW | 1000 | bieżący monitoring | 100 |
| 14. | Liczba zbiorników bezodpływowych | szt. | GUS | 1 036* | spadek | bieżący monitoring |
| 15. | Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków | szt. | GUS | 375* | spadek | bieżący monitoring |
| Gospodarka wodno-ściekowa | | | | | | |
| 16. | Ludność korzystająca z sieci wodociągowej | % | GUS | 93,5* | wzrost | 96 |
| 17. | Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej* | % | GUS | 65,9 | wzrost | 70 |
| Zasoby geologiczne | | | | | | |

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gołdapskiego do roku 2030

| Lp. | Nazwa wskaźnika | Jednostka | Źródło danych do określenia wskaźnika | Wartość bazowa w roku 2021 | Tendencja zmian [2025 r.] | Docelowa wartość wskaźnika |
|---|---|-----------|---------------------------------------|---|---------------------------|----------------------------|
| 18. | Wydobycie surowców mineralnych | tys. t | PIG-PIB | 175,84 | bieżący monitoring | bieżący monitoring |
| 19. | Ilość wydanych koncesji przez Marszałka Województwa Warmińsko-Mazurskiego na wydobywanie kopalin ze złóż zlokalizowanych | szt. | Urząd Marszałkowski | 6 | bieżący monitoring | bieżący monitoring |
| Gleby | | | | | | |
| 20. | Powierzchnia gruntów: a. tereny leśne b. nieużytki c. grunty orne d. łąki trwałe e. pastwiska trwałe f. łączna powierzchnia użytków rolnych | ha | Starostwo Powiatowe w Gołdapi | 25 921 3369 23045 5527 12015 47541 | bieżący monitoring | bieżący monitoring |
| Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów | | | | | | |
| 21. | Odpady zebrane selektywnie w ciągu roku | Mg | GUS | 3 062,02 | wzrost | bieżący monitoring |
| 22. | Odpady zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów | % | GUS | 38,8 | spadek | 45 |
| 23. | Zmieszane odpady zebrane | Mg | GUS | 7900,63 | bieżący monitoring | bieżący monitoring |
| 24. | Masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca | kg | GUS | 299 | spadek | 280 |
| 25. | Ilość azbestu pozostałego do unieszkodliwienia | kg | Baza Azbestowa | 6 152 667 | spadek | 500 000 |
| Zasoby przyrodnicze | | | | | | |
| 26. | Liczba ustanowionych planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 | ha | RDOŚ | 4 | wzrost | 5 |
| 27. | Liczba ustanowionych planów ochrony dla parków krajobrazowych | szt. | RDOŚ | 0 | wzrost | 0 |
| 28. | Liczba opracowanych planów ochrony dla rezerwatów przyrody | szt. | RDOŚ | 1 | wzrost | 9 |
| 29. | Nasadzenia drzew ogółem | szt. | GUS | 85 | wzrost | bieżący monitoring |
| 30. | Lesistość | % | GUS | 32,3 | bieżący monitoring | bieżący monitoring |
| 31. | Powierzchnia lasów | ha | GUS | 24 918,62 | bieżący monitoring | bieżący monitoring |
| Zagrożenia poważnymi awariami | | | | | | |
| 32. | Liczba przeprowadzonych kontroli w ZZR | szt. | WIOŚ | 5 | bieżący monitoring | bieżący monitoring |
| 33. | Liczba przypadków wystąpienia poważnych awarii (odpowiadających Definicji zawartej w art. 3 pkt 23 ustawy POŚ) | szt. | WIOŚ | 0 | bieżący monitoring | 0 |

źródło: opracowanie własne

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gołdapskiego do roku 2030

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

Tabela 51. Harmonogram wdrażania Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Gołdapskiego

| Monitoring realizacji Programu | | | | | | | | | |
|---|------|------|------|---------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|------|---------------------------------|-------------------------------------|
| Rok | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
| Realizacja celów i kierunków działań na lata 2022-2030 | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Aktualizacja celów i kierunków działań | | | | | Cele i kierunki na lata 2027 - 2030 | | | | Cele i kierunki na lata 2031 - 2034 |
| Aktualizacja listy zadań w perspektywie czteroletniej | | | | | Lista na lata 2027-2030 | | | | Lista na lata 2031 - 2034 |
| Monitoring stanu środowiska i bieżąca analiza mierników realizacji programu | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Ocena realizacji listy przedsięwzięć | | | | X | | X | | X | |
| Raporty z realizacji programu | | | | X Raport za lata 2023 - 2024 | | X Raport za lata 2025 - 2026 | | X Raport za lata 2027 - 2028 | |

źródło: opracowanie własne

8.5. Źródła finansowania

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

Dla jednostek samorządowych dostępnymi sposobami finansowania inwestycji są:

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

8.5.1. 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, | • edukacja ekologiczna, |
| • ochrona wód i gospodarka wodna, | • państwowy Monitoring Środowiska, |
| • ochrona powierzchni ziemi, | • programy międzydziedzinowe, |
| • ochrona przyrody i krajobrazu oraz leśnictwo, | • nadzwyczajne zagrożenia środowiska, |
| • geologia i górnictwo, | • 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 Olsztynie¹³

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Olsztynie to samodzielna instytucja finansowa, powołana do wspierania przedsięwzięć w dziedzinie ekologii. Realizując swoją misję, Fundusz koncentruje się na:

- wspieraniu działań proekologicznych podejmowanych przez administrację publiczną, przedsiębiorców, instytucje i organizacje pozarządowe,
- zarządzaniu środkami europejskimi ukierunkowanymi na ochronę środowiska i gospodarkę wodną.

Realizacja zadań statutowych WFOŚiGW odbywa się zgodnie z corocznie uchwalanym planem pracy. Wsparcie finansowe realizowane jest poprzez udzielanie pożyczek i dotacji na zadania realizowane w następujących komponentach środowiska:

- ochrona wód,
- ochrona atmosfery,
- gospodarka wodna,
- ochrona powierzchni ziemi,
- ochrona przyrody,
- monitoring środowiska,
- nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- edukacja ekologiczna.

Szczegółowe informacje na temat działalności WFOŚiGW w Olsztynie można znaleźć na stronie internetowej funduszu www.bip.wfosigw.olsztyn.pl/ lub pod nr telefonu: 89 522 02 05 oraz siedzibie funduszu.

¹³ źródło: www.wfos.com.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.

8.5.2. 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.

Podział środków na poszczególne programy krajowe:

- **Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko (FENIKS)** – następca Programu Infrastruktura i Środowisko (POLIŚ). 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 około 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 głównie priorytety: skuteczne instytucje, skuteczni beneficjenci i skuteczna komunikacja. Środki z Pomocy Technicznej zostaną przeznaczone m.in. na: szkolenia dla beneficjentów korzystających z Funduszy Europejskich, rozwój krajowego systemu informatycznego umożliwiającego aplikowanie i rozliczanie projektów unijnych, działania informacyjno-promocyjne zwiększające wiedzę o Funduszach w Polsce. Budżet programu wyniesie 0,5 mld euro.
- **Fundusze Europejskie na rzecz Sprawiedliwej Transformacji (FEST)** – 4,4 mld euro (pomoc w transformacji dla regionów górniczych: śląskiego, małopolskiego, dolnośląskiego, 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.

Ze wsparcia Funduszy Europejskich można korzystać na dwa sposoby: bezpośrednio – jako podmiot ubiegający się o dofinansowanie lub realizujący projekt oraz pośrednio – jako osoba, która bierze udział w przedsięwzięciach organizowanych przez kogoś innego (np. w szkoleniach). W zależności od specyfiki danego rodzaju wsparcia, określono, kto dokładnie może z niego skorzystać.

W szczególności:

Priorytet 2. REGION PRZYJAZNY DLA ŚRODOWISKA

2.1. Efektywność energetyczna

- Efektywność energetyczna budynków mieszkalnych (np. budynki komunalne, wspólnot mieszkaniowych, TBS) i budynków użyteczności publicznej wraz z podłączeniem do sieci ciepłowniczej/chłodniczej, czy z instalacją urządzeń OZE;
- Efektywność energetyczna w przedsiębiorstwach inwestycje ograniczające zużycie energii, odzyskiwanie energii w procesie produkcyjnym, zastosowanie efektywnych energetycznie technologii, kompleksowa modernizacja energetyczna budynków w przedsiębiorstwach, wymiana urządzeń na energooszczędne wraz z instalacją urządzeń OZE;
- Inwestycje firm związane z wdrażaniem nowych lub ulepszonych produktów i usług, które umożliwią m. in. redukcję zużycia energii elektrycznej, w tym u odbiorcy końcowego;
- Wymiana/modernizacja oświetlenia ulicznego na energooszczędne.

2.2. Zielona energia

Budowa lub rozbudowa instalacji do produkcji energii elektrycznej z OZE wraz z przyłączami i możliwością budowy magazynów energii działających na potrzeby danego źródła OZE w zakresie wytwarzania energii z:

- wiatru (do 5 Mwe);

- biomasy (do 5 Mwe);
- wody (do 0,5 Mwe);
- promieniowania słonecznego (do 0,5 Mwe);
- biogazu (wodoru odnawialnego, biometanu) do 0,5 Mwe);
- biopaliw II i III generacji.

Budowa lub rozbudowa instalacji do produkcji ciepła z odnawialnych źródeł energii wraz z możliwością budowy magazynów ciepła działających na potrzeby danego źródła OZE:

- biomasa (do 5 MWth),
- promieniowanie słoneczne (do 0,5 MWth),
- biogazu (do 0,5 MWth),
- geotermia (do 2 MWth).

Demarkacja dotyczy sumarycznej mocy wszystkich jednostek wytwórczych danego rodzaju OZE wchodzących w skład projektu.

Limity nie dotyczą projektów realizowanych przez klastry energii lub spółdzielnie energetyczne oraz projektów parasolowych. Rozbudowa istniejących instalacji do produkcji energii i ciepła z OZE o magazyny energii działające na potrzeby istniejącego źródła.

Część z ww. działań planuje się realizować w formie projektów parasolowych.

2.3. Gospodarowanie zasobami wody i przeciwdziałanie klęskom żywiołowym

Działania na rzecz adaptacji terenów zurbanizowanych do zmian klimatu m.in. dostosowanie infrastruktury do ekstremalnych stanów pogodowych, rozwój zielonej oraz zielono niebieskiej infrastruktury, w tym z wykorzystaniem inteligentnych systemów zarządzania wodami opadowymi i likwidacją miejskich wysp ciepła.

Wspieranie retencjonowania wody w tym małej retencji działania w celu zatrzymania odpływu wód opadowych w oparciu o naturalne mechanizmy ekosystemowe.

Niezbędne działania w zakresie urządzeń wodnych i infrastruktury hydrotechnicznej służących zmniejszeniu skutków powodzi i suszy (w szczególności zbiorniki suche, poldery przeciwpowodziowe, wały przeciwpowodziowe), jeśli naturalne mechanizmy ekosystemowe są niewystarczające, a podjęcie tych działań nie zwiększy zagrożenia w sytuacjach nadzwyczajnych

Rozwój potencjału służb publicznych rozwój monitoringu, systemów prognozowania i ostrzegania przed stanami nadzwyczajnymi oraz systemów ratownictwa, w tym doposażenie służb ratowniczych (m. in. zakup sprzętu do prowadzenia akcji ratowniczych i usuwania skutków zjawisk katastrofalnych lub poważnych awarii chemiczno-ekologicznych).

Edukacja zwiększająca świadomość na temat zmian klimatu, sprzyjająca racjonalnemu korzystaniu z zasobów środowiskowych i wspierająca ochronę zasobów nieodnawialnych oraz promująca bezpieczne zachowania indywidualne i grupowe w sytuacjach zagrożenia ekologicznego, pożarowego, powodziowego (jako element szerszego projektu).

2.4. Infrastruktura wodno-ściekowa

Rozwój infrastruktury kanalizacyjnej (budowa, rozbudowa, przebudowa sieci kanalizacyjnej, w tym instalacja inteligentnych systemów zarządzania siecią) zgodnie z priorytetami KPOŚK.

Rozwój infrastruktury w zakresie oczyszczania ścieków komunalnych (budowa lub poprawa parametrów istniejących oczyszczalni), w tym wsparcie dla gospodarki osadami ściekowymi, zgodnie z priorytetami KPOŚK.

Projekty z zakresu rozbudowy systemów wodociągowych (nowe sieci wodociągowe, nowe stacje uzdatniania wody, instalacja inteligentnych systemów zarządzania siecią, jedynie jako element projektów wodno-kanalizacyjnych).

Zwiększenie efektywności dostaw wody (w tym ograniczanie strat wody), rozwój systemów ujęć, uzdatniania, zaopatrzenia, dostawy i magazynowania wody do spożycia (naprawa sieci wodociągowej wraz z instalacją inteligentnych systemów zarządzania siecią oraz modernizacja stacji uzdatniania wody), jako element projektu wodno-kanalizacyjnego lub jako samodzielny projekt (niezależnie od inwestycji ściekowych w KPOŚK).

2.5. Gospodarowanie odpadami

- Wsparcie gospodarki odpadami komunalnymi zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami (w tym instalacje do odzysku/przygotowania do recyklingu).
- Rozwój systemów selektywnego zbierania odpadów komunalnych (w tym budowa, rozbudowa, modernizacja PSZOK) z uwzględnieniem rozwiązań zapobiegających powstawaniu odpadów i/lub ponownego użycia.
- Zagospodarowanie odpadów niebezpiecznych (w tym azbestu z gospodarstw domowych).
- Inwestycje wspierające gospodarkę o obiegu zamkniętym w przedsiębiorstwach w tym technologie mało i bezodpadowe, zmniejszenie zużycia surowców (w tym wody), ponowne wykorzystanie surowców i recykling w tym upcykling materiałów.
- Rekultywacja, w tym remediacja terenów zdegradowanych.

2.6. Ochrona dziedzictwa i różnorodności biologicznej

- Opracowanie i aktualizacja dokumentów planistycznych dla obszarów chronionych (rezerваты niepokrywające się z obszarami Natura 2000 oraz parki krajobrazowe).
- Zachowanie i odtworzenie siedlisk przyrodniczych i populacji gatunków na obszarach chronionych, w tym ochrona czynna oraz identyfikacja i diagnoza, zwalczanie gatunków inwazyjnych, monitoring obszarów chronionych, m.in. z wykorzystaniem geoinformacji.
- Infrastruktura miejsc edukacji ekologicznej.
- Infrastruktura centrów ochrony różnorodności biologicznej na obszarach miejskich i pozamiejskich w oparciu o gatunki rodzime (np. banki genowe, parki miejskie, ogrody botaniczne, ekoparki, ośrodki rehabilitacji).
- Ograniczanie antropopresji budowa i rozwój infrastruktury w celu ukierunkowania ruchu turystycznego na terenie obszarów chronionych i cennych przyrodniczo (m.in.: infrastruktura dla ruchu rowerowego, ścieżki edukacyjne).
- Błękitno zielona infrastruktura, mająca na celu ochronę bioróżnorodności.
- Remediacja terenów zanieczyszczonych oraz rekultywacji terenów zdegradowanych (w tym składowisk odpadów), przywrócenie na cele przyrodnicze.
- Budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków komunalnych (dla obszarów, gdzie budowa sieci kanalizacyjnej jest niezasadna).
- Edukacja dotycząca ochrony przyrody (jako element projektu).

Priorytet 6. WSPÓLNOTA I PRZESTRZEŃ

6.2 Rewitalizacja miast

- Działania rewitalizacyjne, które pozwolą na ożywienie zdegradowanych obszarów miast poprzez nadawanie i przywracanie funkcji gospodarczych, edukacyjnych, rekreacyjnych i społecznych

Spis tabel

| | |
|--|-----|
| Tabela 1. Dane demograficzne powiatu gołdapskiego | 13 |
| Tabela 2. Liczba ludności powiatu gołdapskiego w latach 2010-2021 | 13 |
| Tabela 3. Rodzaje zanieczyszczeń oraz źródła zanieczyszczeń powietrza | 33 |
| Tabela 4. Skutki zanieczyszczeń powietrza dla środowiska i organizmów żywych | 34 |
| Tabela 5. Kotłownie i sieć ciepłna wg form własności i lokalizacji oraz sprzedaż ciepła na terenie powiatu gołdapskiego | 36 |
| Tabela 6. Podstawowe dane techniczne dotyczące sieci gazowej na terenie powiatu | 36 |
| Tabela 7. Przeciętny skład spalin silnikowych (w % objętościowo) | 38 |
| Tabela 8. Klasyfikacja stref zanieczyszczeń powietrza w zależności od poziomów stężeń zanieczyszczenia uzyskanych w rocznej ocenie jakości powietrza | 43 |
| Tabela 9. Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za lata 2020 i 2021 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia | 45 |
| Tabela 10. Klasy strefy warmińsko-mazurskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej za lata 2020 i 2021 dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin | 45 |
| Tabela 11. Informacje podstawowe na temat stacji pomiarowej w msc. Gołdap | 47 |
| Tabela 12. Ilość dofinansowań do przedsięwzięć polegających na zakupie i montażu urządzeń i instalacji grzewczych w ramach Programu „Czyste Powietrze” w latach 2019-2021 | 53 |
| Tabela 13. Dopuszczalne poziomy hałasu w zależności od przeznaczenia terenu. | 56 |
| Tabela 14. Liczba zarejestrowanych pojazdów w powiecie gołdapskim w latach 2016-2021 | 57 |
| Tabela 15. 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. | 61 |
| Tabela 16. Struktura sieci elektroenergetycznych na terenie powiatu gołdapskiego | 62 |
| Tabela 17. Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych przeprowadzanie w latach 2018-2019 na terenie powiatu gołdapskiego | 64 |
| Tabela 18. Wykaz rzek w powiecie gołdapskim | 68 |
| Tabela 19. Jednolite Części Wód Powierzchniowych w zasięgu których leży powiat gołdapski | 70 |
| Tabela 20. Wyniki klasyfikacji elementów biologicznych, fizykochemicznych i chemicznych w jednolitych częściach wód powierzchniowych rzecznych na terenie powiatu gołdapskiego w latach 2014-2019 .. | 76 |
| Tabela 21. Charakterystyka JCWPD na terenie powiatu gołdapskiego | 79 |
| Tabela 22. Charakterystyka GZWP Sandr Gołdap (202) | 80 |
| Tabela 23. Kompleksowa ocena stanu JCWPD na terenie powiatu gołdapskiego | 81 |
| Tabela 24. Charakterystyka sieci wodociągowej na terenie powiatu gołdapskiego | 84 |
| Tabela 25. Charakterystyka sieci kanalizacyjnej na terenie powiatu gołdapskiego | 86 |
| Tabela 26. Ilość zbiorników bezodpływowych oraz przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie powiatu gołdapskiego w latach 2015-2021 | 87 |
| Tabela 27. Charakterystyka aglomeracji | 88 |
| Tabela 28. Użytkowanie powierzchni ziemi na terenie powiatu gołdapskiego | 92 |
| Tabela 29. Grunty zrekultywowane na terenie powiatu | 93 |
| Tabela 30. Charakterystyka historycznego zanieczyszczenia na terenie powiatu gołdapskiego | 93 |
| Tabela 31. Informacje dotyczące występujących osuwisk na terenie powiatu gołdapskiego | 94 |
| Tabela 32. Wykaz funkcjonujących instalacji komunalnych na terenie Województwa Warmińsko-Mazurskiego | 97 |
| Tabela 33. Odpady komunalne na terenie gminy Banie Mazurskie | 99 |
| Tabela 34. Ilości odpadów komunalnych odebranych z obszaru gminy Gołdap oraz gminy Dubeninki, wg sprawozdań podmiotów odbierających odpady w 2021 r., w podziale na zbierane selektywnie .. | 100 |
| Tabela 35. Informacja o osiągniętych poziomach recyklingu, przygotowania do ponownego użycia i odzysku innymi metodami oraz ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania w latach 2019-2020 | 102 |
| Tabela 36. Poziom przygotowania do ponownego użycia i recyklingu odpadów komunalnych za rok 2021 | 102 |
| Tabela 37. Ilość zinwentaryzowanego i unieszkodliwionego azbestu na terenie gmin powiatu gołdapskiego. | 104 |
| Tabela 38. Wykaz złóż surowców zlokalizowanych na terenie powiatu gołdapskiego | 109 |

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gołdapskiego do roku 2030

| | |
|--|-----|
| Tabela 39. Wykaz przedsiębiorców posiadających koncesje Marszałka Województwa Warmińsko-Mazurskiego na wydobywanie kopalin ze złóż zlokalizowanych na terenie powiatu gołdapskiego.... | 111 |
| Tabela 40. Powierzchnia obszarów chronionych na terenie powiatu gołdapskiego | 114 |
| Tabela 41. Obszary Natura 2000 na terenie powiatu gołdapskiego | 115 |
| Tabela 42. Obszary Chronionego Krajobrazu na terenie powiatu gołdapskiego | 120 |
| Tabela 43. Rezerwy przyrody na terenie powiatu gołdapskiego | 122 |
| Tabela 44. Szczegółowe informacje o Parku Krajobrazowym Puszczy Rominckiej | 124 |
| Tabela 45. Wykaz pomników przyrody znajdujących się na terenie powiatu gołdapskiego | 126 |
| Tabela 46. Struktura gruntów leśnych i terenów zieleni na terenie powiatu gołdapskiego | 131 |
| Tabela 47. Wykaz kierunków interwencji, celów oraz zadań wyznaczonych w ramach POŚ dla Powiatu Gołdapskiego..... | 139 |
| Tabela 48. Harmonogram realizacji zadań własnych Powiatu Gołdapskiego wraz z ich finansowaniem. | 153 |
| Tabela 49. Harmonogram realizacji zadań monitorowanych wraz z ich finansowaniem | 157 |
| Tabela 50. Wskaźniki monitoringu Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Gołdapskiego | 172 |
| Tabela 51. Harmonogram wdrażania Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Gołdapskiego.... | 174 |

Spis rysunków

| | |
|--|-----|
| Rysunek 1. Położenie powiatu gołdapskiego na tle województwa warmińsko-mazurskiego | 8 |
| Rysunek 2. Powiat gołdapski na tle gmin..... | 8 |
| Rysunek 3. Położenie powiatu gołdapskiego na tle podziału fizyko-geograficznego Polski..... | 9 |
| Rysunek 4. Średnie temperatury i opady występujące na terenie powiatu gołdapskiego | 11 |
| Rysunek 5. Dni o dużym zachmurzeniu, słoneczne i z opadami na terenie powiatu gołdapskiego | 11 |
| Rysunek 6. Róża wiatrów powiatu gołdapskiego | 12 |
| Rysunek 7. Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem | 14 |
| Rysunek 8. Układ głównych dróg na terenie powiatu gołdapskiego | 39 |
| Rysunek 9. Układ linii kolejowych przebiegających przez teren powiatu gołdapskiego | 40 |
| Rysunek 10. Podział województwa warmińsko-mazurskiego na strefy ochrony powietrza | 42 |
| Rysunek 11. Lokalizacja stacji pomiarowych na terenie województwa warmińsko-mazurskiego | 44 |
| Rysunek 12. Rozkład przestrzenny wartości stężenia średniego rocznego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10 w województwie warmińsko-mazurskim w 2021 roku, opracowany z wykorzystaniem metody szacowania w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza dla roku 2021 wykonanego przez IOŚ-PIB | 46 |
| Rysunek 13. Rozkład przestrzenny wartości stężenia średniego rocznego pyłu zawieszzonego PM2,5 w województwie warmińsko-mazurskim w 2021 roku, opracowany z wykorzystaniem metody szacowania w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza dla roku 2021 wykonanego przez IOŚ-PIB | 46 |
| Rysunek 14. Rozkład przestrzenny wartości wskaźnika AOT40 w województwie warmińsko-mazurskim w 2021 roku, opracowany z wykorzystaniem metody szacowania w oparciu o wyniki modelowania jakości powietrza dla roku 2021 wykonanego przez IOŚ-PIB..... | 47 |
| Rysunek 15. Strefy energetyczne warunków wiatrowych | 49 |
| Rysunek 16. Mapa temperatury na głębokości 2000 metrów pod powierzchnią terenu..... | 50 |
| Rysunek 17. Średni czas nasłonecznienia w ciągu roku na terenie Polski..... | 51 |
| Rysunek 18. Mapa nasłonecznienia Polski | 51 |
| Rysunek 19. Lokalizacja stacji bazowych telefonii komórkowych na terenie powiatu gołdapskiego | 63 |
| Rysunek 20. JCWP na tle powiatu gołdapskiego | 71 |
| Rysunek 21. Obszary narażone na wystąpienie powodzi na tle powiatu gołdapskiego | 73 |
| Rysunek 22. Mapy klas zagrożenia suszą na terenie powiatu gołdapskiego | 74 |
| Rysunek 23. Lokalizacja JCWPd w zasięgu których leży powiat gołdapski | 79 |
| Rysunek 24. Lokalizacja GZWP, w zasięgu których leży powiat gołdapski | 80 |
| Rysunek 25. Ujęcia wód podziemnych i powierzchniowych wraz z strefami ochronnymi na terenie powiatu gołdapskiego | 85 |
| Rysunek 26. Obszary Natura 2000 na tle powiatu gołdapskiego. | 118 |
| Rysunek 27. Obszary Chronionego Krajobrazu na terenie powiatu gołdapskiego | 121 |
| Rysunek 28. Rezerwy przyrody na tle powiatu gołdapskiego | 124 |
| Rysunek 29. Parki Krajobrazowe na tle powiatu gołdapskiego..... | 125 |
| Rysunek 30. Pomniki przyrody na tle powiatu gołdapskiego | 130 |
| Rysunek 31. Korytarze ekologiczne na terenie powiatu gołdapskiego | 130 |
| Rysunek 32. Lasy na terenie powiatu gołdapskiego | 131 |