



DZIENNIK URZĘDOWY WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO

Olsztyn, dnia 21 czerwca 2005 r.

Nr 76

TREŚĆ:

Poz.:

UCHWAŁA RADY MIEJSKIEJ W GOŁDAPI:

1096 - Nr XXXI/197/05 z dnia 31 maja 2005 r. w sprawie przyjęcia Programu Ochrony Środowiska oraz Planu Gospodarki Odpadami..... 4371

1096

UCHWAŁA Nr XXXI/197/05

Rady Miejskiej w Gołdapi

z dnia 31 maja 2005 r.

w sprawie przyjęcia Programu Ochrony Środowiska oraz Planu Gospodarki Odpadami.

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. 2001 r. Nr 142, poz. 1591, z 2002 r. Nr 23, poz. 220, Nr 62, poz. 558, Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271, Nr 213, poz. 1806, z 2003 r. Nr 80, poz. 717, Nr 162, poz. 1568, z 2004 r. Nr 102, poz. 1055, Nr 116, poz. 1203), art. 18 ust. 1, art. 84 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627, Nr 115, poz. 1229, z 2002 r. Nr 74, poz. 676, Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271, Nr 233, poz. 1957, z 2003 r. Nr 46, poz. 392, Nr 80, poz. 717, Nr 80, poz. 721, Nr 162, poz. 1568, Nr 175, poz. 1693, Nr 190, poz. 1865, Nr 217, poz. 2124, z 2004 r. Nr 19, poz. 177, Nr 49, poz. 464, Nr 70, poz. 631, Nr 91, poz. 875, 92, poz. 880, Nr 96, poz. 959, Nr 121, poz. 1263) oraz art. 14 ust. 6 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. 2001 r. Nr 62, poz. 628, z 2002 r. Nr 41, poz. 365, Nr 113, poz. 984, Nr 199, poz. 1671, z 2003 r. Nr 7, poz. 78, z 2004 r. Nr 96, poz. 959, Nr 116, poz. 1208, Nr 191, poz. 1956) uchwała się, co następuje:

§ 1. 1. Przyjmuje się Program Ochrony Środowiska Gminy Gołdap, stanowiący załącznik Nr 1 do uchwały oraz Plan Gospodarki Odpadami Gminy Gołdap, stanowiący załącznik Nr 2 do uchwały.

2. Zadania inwestycyjne zawarte w Programie Ochrony Środowiska i Planie Gospodarki Odpadami Gminy Gołdap, o których mowa w ust. 1 będą realizowane w miarę posiadanych przez Gminę środków finansowych.

§ 3. Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Gołdapi.

§ 4. Uchwała wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia w Dzienniku Urzędowym Województwa Warmińsko-Mazurskiego.

Przewodniczący Rady Miejskiej
Remigiusz Karpiński

Załącznik Nr 1
do uchwały Nr XXXI/197/05
Rady Miejskiej w Gołdapi
z dnia 31 maja 2005 r.

BURMISTRZ GOŁDAPI



PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY GOŁDAP NA LATA 2004-2007 Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY NA LATA 2008-2011

GOŁDAP 2004

BURMISTRZ GOŁDAPI
Pl. Zwycięstwa 14, 19-500 Gołdap,

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP
2. Podstawa opracowania
3. Cel i zakres opracowania
4. Wykorzystane materiały
5. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY
6. UWARUNKOWANIA ZEWNĘTRZNE
7. Polityka Ekologiczna Państwa
8. Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego
9. Program Ochrony Środowiska Powiatu Gołdapskiego
10. Polityka ochrony środowiska zawarta w dokumentach gminnych
11. OCHRONA I RECJONALNE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW NATURALNYCH
12. Zachowanie różnorodności biologicznej
13. Szata roślinna
14. Flora
15. Fauna
16. Gospodarka leśna
17. Stan degradacji lasów
18. Gospodarka łowiecka, rybactwo, wędkarstwo
19. Zieleń urządzona
20. Formy ochrony przyrody
21. Ochrona zasobów wodnych
22. Wody powierzchniowe
- 22.1.1 Stan czystości wód powierzchniowych
- 22.1.2 Wody podziemne
23. Stan czystości wód podziemnych
24. Gospodarka wodno-ściekowa
25. Ochrona powietrza
26. Ocena stanu sanitarnego powietrza
27. Emisja zanieczyszczeń do powietrza
28. Jakość powietrza (emisja)
29. Ocena stanu jakości powietrza ze względu na zdrowie ludzi
30. Ocena jakości powietrza ze względu na ochronę roślin
31. Monitoring chemizmu opadów atmosferycznych i depozycji zanieczyszczeń do podłoża
32. Podsumowanie
33. Ochrona powierzchni ziemi i gleb
34. Rolnictwo
35. Gleby
36. Eksploatacja kopalni
37. Gospodarka odpadami
38. Ochrona przed hałasem

39. Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym
40. Racjonalne wykorzystanie materiałów, wody i energii
41. Uwarunkowania zewnętrzne
42. Wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych
43. Ruch turystyczny
44. Informacje ogólne
45. Atrakcje turystyczne
46. Ruch turystyczny i baza noclegowa
47. EDUKACJA EKOLOGICZNA
48. WSPÓŁPRACA PRZYGRANICZNA
49. POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA
50. HARMONOGRAM I SZACUNKOWE NAKŁADY REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ
51. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA
52. Fundusze krajowe
53. Fundusze Unii Europejskiej
54. Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego
55. Fundusz Spójności
56. NARZĘDZIA I INSTRUMENTY REALIZACJI PROGRAMU
57. KONTROLA REALIZACJI PROGRAMU

1. WSTĘP

2. Podstawa opracowania

Podstawę prawną niniejszego opracowania stanowią zapisy artykułów 17 i 18 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627, z późn. zm.), zgodnie z którymi:

- 1) zarząd gminy sporządza gminny program ochrony środowiska uwzględniający wymagania polityki ekologicznej państwa,
- 2) gminny program ochrony środowiska uchwała rada gminy po uprzednim zaopiniowaniu jego projektu przez zarząd powiatu,
- 3) zarząd gminy co dwa lata sporządza raporty z wykonania gminnego programu ochrony środowiska, które przedstawiane są radzie powiatu.

3. Cel i zakres opracowania

Gminny program ochrony środowiska jest dokumentem służącym realizacji polityki ekologicznej państwa, wskazującym kierunki rozwoju polityki ochrony środowiska na szczeblu regionalnym. Program określa cele ekologiczne i priorytety ekologiczne, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych oraz środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe.

Zakres niniejszego programu obejmuje:

- określenie aktualnego stanu środowiska w gminie Gołdap,
- prognozowane zmian w zakresie ochrony środowiska,
- działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie ochrony środowiska,
- określenie instrumentów finansowych służących realizacji zamierzonych celów,
- omówienie systemu monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów.

Przy realizacji niniejszego programu wzięto pod uwagę cele i zadania realizacyjne zawarte w programach ochrony środowiska wyższego szczebla: wojewódzkim i powiatowym. Jako podstawę metodyczną i merytoryczną niniejszego opracowania przyjęto Program Ochrony

Środowiska Powiatu Gołdapskiego. Zadania ujęte w programie powiatowym zostały wykorzystane jako podstawa wyjściowa przy wytyczaniu celów operacyjnych i działań służących ich realizacji na szczeblu gminy.

W programie uwzględniono również obowiązujące regulacje prawne w zakresie ochrony środowiska oraz dokumenty wyznaczające kierunki polityki ekologicznej szczebla krajowego określone w następujących dokumentach:

- II Polityce Ekologicznej Państwa przyjętej przez Sejm w dniu 23 sierpnia 2001 r.,
- „Programie wykonawczym do II Polityki ekologicznej państwa” - przyjętym przez Radę Ministrów w dniu 10 grudnia 2002 r.,
- „Polityce ekologicznej państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010” przyjętej przez Sejm Rzeczypospolitej Polskiej w maju 2003 r.

Analizę stanu środowiska w Gminie Gołdap przeprowadzono w oparciu o wyniki badań oraz informacje i dane udostępnione przez instytucje i organy administracji samorządowej. Przy opracowywaniu programu wykorzystano także dane statystyczne GUS oraz Raporty o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego opracowane przez Inspekcję Ochrony Środowiska.

Wyniki analizy naniesiono na mapę gminy w skali 1:50 000, która stanowi uzupełnienie programu.

W opracowaniu wykorzystano ustalenia i wnioski ze spotkania, które odbyło się w dniu 8 sierpnia 2004 r. z przedstawicielami: Urzędu Miejskiego w Gołdapi, Starostwa Powiatowego, Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej, nadleśnictw, Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Gołdapi, Zakładu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Olsztynie. W spotkaniu wzięli także udział przedstawiciele firm prowadzących działalność w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi i wywozem nieczystości.

Uwzględniono również informacje zawarte w ankietach przygotowanych dla uczestników powyższego spotkania oraz miejscowej ludności.

W toku prac nad programem korzystano z wiedzy i doświadczenia przedstawicieli: Starostwa Powiatowego w Gołdapi, Urzędu Miejskiego w Gołdapi, Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Gołdapi, Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Gołdapi, Ośrodka

Doradztwa Rolniczego w Gołdapi, Centrum Promocji Regionu Gołdap, Sanatorium Uzdrowiskowego „Wital”, przedsiębiorców prowadzących działalność na terenie gminy Gołdap oraz Stowarzyszeń: „Alternatywa”, „Mazury Garbate” i „Osada Ekologiczna”.

4. Wykorzystane materiały

Przy opracowaniu niniejszego programu wykorzystano następujące materiały źródłowe:

- „Program ochrony środowiska województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010” Olsztyn 2002,
- „Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego Zasoby i zagrożenia środowiska Diagnoza” Olsztyn 2002,
- „Program Ochrony Środowiska Powiatu Gołdapskiego” Gołdap 2003,
- „Strategia Rozwoju Powiatu Gołdapskiego”,
- „Program gospodarki ściekowej na terenie miasta i gminy Gołdap (oraz miejscowości Kociołki i Pluszkiejmy, gm. Dubeninki)” opracowaną w maju 2003 r. przez EKO-EFEKT Sp. z o. o.,
- „Program Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Gołdap” Białystok 2000,
- „Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w latach 1999-2000” Olsztyn 2001,
- „Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w roku 2001” Olsztyn 2002,
- „Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2003 roku” Olsztyn 2004,
- „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Gołdap” Gołdap 2000,

- „Wytyczne do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym” Warszawa 2002,
- dokumenty i informacje przekazane przez: Urząd Miejski w Gołdapi, Starostwo Powiatowe w Gołdapi, Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Gołdapi, Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Gołdapi, WIOŚ w Olsztynie,
- wyniki ankiet,
- obowiązujące akty prawne dotyczące ochrony środowiska.

5. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY

Gmina Gołdap położona jest w północno-wschodniej części województwa warmińsko-mazurskiego przy granicy z Obwodem Kaliningradzkim Federacji Rosyjskiej. Od wschodu graniczy z gminą Dubeninki. Północną granicę gminy wyznacza granica państwa. Na zachodzie graniczy z gminą Banie Mazurskie, granicę południową w okolicach miejscowości Pogorzal wyznacza granica z gminą Kowale Oleckie. W ramach granicy administracyjnej gminy znajduje się 31 sołectw: Babki, Bałupiany, Barkowo, Bitkowo, Botkuny, Dunajek, Dziegiele, Galwiecie, Główka, Grabowo, Górne, Jabłońskie, Jany, Jezioroki Wielkie, Juchnajcie, Konikowo, Kośmidry, Kowalki, Kozaki, Łobody, Marcinowo, Nasuty, Osowo, Pietraszki, Pogorzal, Rożyński Wielki, Siedlisko, Skoczce, Suczki, Wiłkajcie, Zatyki.

Powierzchnia gminy wynosi 361,7 km², w tym powierzchnia miasta Gołdap 17,2 km².

Tabela 1. Powierzchnia i ludność gmin powiatu gołdapskiego

Gmina Gołdap	Powierzchnia w km ²	Sołectwa	Miejscowości	Ludność				
				ogółem	na 1 km ²	przyrost naturalny w osobach	saldo migracji na 100 ludności	kobiety na 100 mężczyzn
Ogółem	361,7	31	75	19756	54,5	42	-6,9	1,02
W tym: miasto	17,2	x	x	13534	786,9	13	-3,4	1,04
wieś	344,5	31	74	6222	18,1	29	-3,5	0,98

Źródło: Dane statystyczne GUS na dzień 31 grudnia 2002 r.

Gminę zamieszkuje 19,7 tys. osób, co stanowi 72,7 % ogółu ludności powiatu. Gęstość zaludnienia wynosi 54 osób/km² i jest ponad półtora razy wyższa od średniej w powiecie gołdapskim. Jedynym ośrodkiem miejskim w gminie jest Gołdap, liczący 13,5 tys. mieszkańców. Liczba ludności miejskiej i wiejskiej w gminie wynosi odpowiednio: 13,5 tys. oraz 6,2 tys. mieszkańców. Wskaźnik urbanizacji wynosi 68,5% i świadczy o miejskim charakterze gminy.

Struktura demograficzna gminy jest korzystna, chociaż obserwuje się występowanie stałych i nieodwracalnych procesów depopulacyjnych. Ich przyczyną jest utrzymująca się od kilku lat tendencja spadkowa wskaźnika przyrostu naturalnego oraz ujemne saldo migracji. Według prognozy GUS w najbliższym dziesięcioleciu liczba ludności gminy Gołdap będzie ulegać stałemu zmniejszaniu.

Tabela 2. Struktura ludności w gminie Gołdap według wieku ekonomicznego

Struktura ludności w %					
wiek przedprodukcyjny		wiek produkcyjny		wiek poprodukcyjny	
1997	2002	1997	2002	1997	2002
32,9	27,8	56,2	60,0	11,0	12,2

Źródło: Dane statystyczne GUS na dzień 31 grudnia 2002 r.

Gmina Gołdap należy do obszaru funkcjonalnego „Zielone Płuca Polski”, na którego obszarze dominuje polityka mająca na celu zachowanie i wzmocnienie funkcji ekologicznej. Dodatkowo Gmina Gołdap jest gminą uzdrowską. Fakt ten nakłada na gminę podjęcie szczególnych zadań mających na celu ograniczenie emisji zanieczyszczeń środowiska.

Teren gminy uformowany został w wyniku zlodowacenia bałtyckiego. Znaczna część jego powierzchni (wysoczyzny) pokryta jest plejstoceniowym materiałem zwałowym (gliny, piaski, żwiry) i wodnolodowcowym (piaski, żwiry, pyły). Utwory holoceniowe osadziły się w dolinach i zagłębieniach bezodpornych (torfy, namuły, gytie).

Obszar ten charakteryzuje się rzeźbą wysokofalistą i wysokopagórkową o dużych deniwelacjach. W takich warunkach wykształciły się dominujące tu gleby brunatne i bielcowe wysoczyzn oraz gleby hydrogeniczne (czarne ziemie, torfy, gleby murszowe) dolin i obniżeń bezodpornych.

Gmina Gołdap położona jest w obrębie kilku jednostek fizycznogeograficznych. Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym Kondrackiego położona jest w podprowincji Pojezierza Wschodniobałtyckiego. Zachodnia część gminy należy do makroregionu Pojezierze Mazurskie, wschodnia zaś do makroregionu Pojezierze Litewskie. Gmina leży ponadto w obrębie następujących mezoregionów: Puszczy Rominckiej, Krainy Węgorapy, Wzgórz Szeskich i Pojezierza Zachodniosuwalskiego.

Krajobraz tego regionu ukształtował się około 10 tys. lat temu, na początku holocenu. Obszar ten jest bardzo zróżnicowany wysokościowo. Najniżej położona jest Kraina Węgorapy. Jej strefa zewnętrzna jest piaszczystym tarasem jeziornym. Najniżej położone miejsca wypełnione są torfami. Na wschodzie Krainy Węgorapy leżą morenowe wzgórza zbudowane z piasków i żwirów.

Najwyżej na opisywanym terenie położone jest pasmo Wzgórz Szeskich. Wysokości osiągają tu 309 m n.p.m. Jest to najwyższe wzniesienie we wschodniej części Mazur. Wzgórza Szeskie są dużym i wysokim garbem morfologicznym, zbudowanym z osadów glacialnych wielu

zlodowaceń. Wzgórza Szeskie oddzielone są doliną rzeki Jarki od Pojezierza Zachodniosuwalskiego.

Północna część Pojezierza Zachodniosuwalskiego to pagórkowata wysoczyzna polodowcowa, usiana licznymi wzgórzami kemów oraz moren martwego lodu. Występuje tu kilka rynien jeziornych.

Ostatni z opisywanych obszarów to Puszcza Romincka, która została podzielona na dwa mikroregiony: Nieckę Gołdapską oraz Lasy Rominckie. Powierzchnia Puszczy jest bardzo zróżnicowana. Jej większa, centralna część leży w obniżeniu morfologicznym na wysokości od około 81 m n.p.m., natomiast jej południowa część wznosi się do wysokości ponad 260 m n.p.m.

Omawiany teren pod względem geologicznym zbudowany jest z utworów czwartorzędowych. Według Mapy Geologicznej Polski w skali 1:200 000 - arkusz Suwałki miąższość utworów czwartorzędowych w gminie Gołdap jest bardzo zmienna i waha się od 150 m w dolinie rzeki Gołdapy do ponad 300 m na szczycie Gołdapskiej Góry. Starszym podłożem jest Kreda Górna przejawiająca się w postaci występujących margli i wapieni. Czwartorzęd reprezentowany jest przez osady zlodowacenia południowopolskiego, środkowopolskiego, interglacjału eemskiego oraz zlodowacenia północnopolskiego, a także przypowierzchniowe utwory holoceniowe. Charakterystyczną jednostką morfologiczno-geologiczną jest dolina rzeki Gołdapy, która wypełniona jest piaszczysto-żwirowymi utworami rzecznyymi oraz utworami fluwioglacjalnymi zlodowacenia północnopolskiego. Wśród tych utworów zalega użytkowa warstwa wodonośna stanowiąca podstawę zaopatrzenia w wodę miasta Gołdap. Został tu wydzielony Główny Zbiornik Wód Podziemnych - Sandr Gołdap (GZWP nr 202), który jest uznawany za Obszar Najwyższej Ochrony. Kolejną charakterystyczną jednostką jest wysoczyzna morenowa zbudowana w przeważającej mierze z glin, glin piaszczystych, glin pylastych, piasków pylastych, piasków gliniastych oraz mułków i ilów zastoiskowych.

Według Podziału Hydrograficznego Polski (1983) gmina Gołdap znajduje się w dorzeczu Pregoty odprowadzającej swoje wody do Bałtyku. Elementem determinującym kierunek odpływu wód powierzchniowych jest ukształtowanie terenu. Obszar gminy odwadnia ciek o szczególnym znaczeniu - rzeka Gołdapa stanowiąca najważniejszą arterię wodną obszaru. Taras zalewowy rzeki jest najwęższy w części wschodniej, ma zaledwie kilka metrów, a najszerszy jest w części zachodniej, gdzie osiąga ponad 500 m szerokości. Rzeka Gołdapa jest silnie meandrująca. W niektórych miejscach w sposób naturalny doszło do podcięcia szyi meandru co sprawiło zawieszenie odciętego zakola i przejawia się obecnością w terenie charakterystycznych starorzeczy oraz podmokłych obniżeń w kształcie podkowy.

Obszar ten zaliczony został do środowiska wód podziemnych regionu mazurskiego. Jego zasobność wód podziemnych głównie pierwszego poziomu użytkowania jest przeważnie znaczna, średnia lub zmienna. Na badanym obszarze wody podziemne występują w postaci wód porowych w warstwach odkrytych (gruntowe) i warstwach izolowanych od podziemnych powierzchni (wgłębne). Zaliczany jest on do niżowego obszaru hydrogeologicznego.

Pojezierze Mazurskie charakteryzuje klimat dość chłodny, wilgotny o wzrastającym ku północnemu-wschodowi wpływie kontynentalizmu. Średnie sumy roczne opadów wahają się w okolicach 700 mm. W półroczu zimowym średnie sumy opadów sięgają 250 mm, a w półroczu letnim 400 mm. Średni udział opadów stałych w ogólnej sumie rocznej wynosi 16 %. Przeciętna liczba dni z opadem na danym obszarze waha się od 170

do 190 w roku. Najmniejsze opady notuje się w maju i kwietniu natomiast największe w październiku, listopadzie i grudniu. Pierwsze opady śniegu notowane pod koniec października, a ostatnie pod koniec kwietnia. Zima trwa w tym regionie ponad 120 dni.

Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 6,5°C. W półroczu zimowym średnia temperatura wynosi - 0,5°C, a w półroczu letnim 13°C. Wzgórza Szeskie mają klimat chłodniejszy od sąsiednich regionów o około 1°C. W półroczu zimowym objawia się to dłużej (kilka tygodni) zalegającą pokrywą śnieżną w stosunku do sąsiednich regionów.

Średnia roczna wilgotność powietrza wynosi 9,0 hPa. W półroczu zimowym średnia ta wynosi 5,0 hPa, a w letnim 11,5 hPa.

W gminie Gołdap zaznaczają się wyraźne cechy klimatu kontynentalnego, co w połączeniu z warunkami fizjograficznymi, wpływa na typy zbiorowisk roślinnych i specyfikę przyrodniczo-krajobrazową. Dominującym typem zbiorowisk leśnych jest wykształcający się na glinie morenowej i utworach piaszczysto gliniastych, las liściasty - odmiany subborealnej ze świerkiem. Dominuje on w lasach Wzgórz Szeskich, Pojezierza Wschodnio i Zachodniosuwalskiego, oraz w Lasach Rominckich i Pagórkach Rogalskich.

Cechą charakterystyczną tutejszego krajobrazu, jest występowanie bardzo licznych naturalnych i antropogenicznych zbiorników retencji takich jak: jeziora polodowcowe, stawy, oczka wodne, sztuczne torfianki, glinianki, oraz obniżenia terenu zalane przez bobry.

Jest to obszar o niespotykanej czystości powietrza, bogactwa środowiska naturalnego i zielonych terenów, nie tkniętych przekształceniami przemysłowymi. Urozmaicona rzeźba, występowanie wyżej wymienionych jezior i lasów, gęsta sieć dróg, duża ilość pomników przyrody oraz zabytków kultury jest atrakcyjnym walorem turystycznym gminy, niestety nie w pełni wykorzystywanym. Istnieją tu doskonałe warunki do uprawiania eko i agroturystyki, dającej możliwość świadomego kontaktu człowieka z przyrodą. Gospodarstwa oferujące możliwości takiego wypoczynku są „pomostem” łączącym turystów z bioróżnorodnością przyrody. Odpowiednio zaplanowana działalność turystyczna oparta na zasadach rozwoju zrównoważonego jest szansą rozwoju gminy.

Do głównych zasobów przyrodniczych gminy Gołdap należą: gleby, lasy i wody.

Struktura użytkowania ziemi w gminie przedstawia się następująco:

- użytki rolne - 60,5%,
- lasy - 25,9%,
- pozostałe grunty - 13,6%.

Wśród użytków rolnych przeważają grunty orne, które stanowią 35,1%. Łąki i pastwiska zajmują 25,3% użytków, natomiast sady 0,03%.

Tabela 3. Użytkowanie gruntów w gminie Gołdap

Rodzaj terenu	Powierzchnia w ha
Użytki rolne	21879
w tym: grunty orne	12697
sady	12
łąki i pastwiska	9170
Lasy	9366
Inne	4928

Źródło: Dane statystyczne GUS na dzień 31 grudnia 2001 r.

Tabela 4. Struktura użytkowania gruntów w gminie Gołdap

Rodzaj terenu	Struktura gruntów w %
Użytki rolne	60,5
W tym: grunty orne	35,1
sady	0,03
łąki i pastwiska	25,3
Lasy	25,9
Inne	13,6

Źródło: Dane statystyczne GUS na dzień 31 grudnia 2001 r.

6. UWARUNKOWANIA ZEWNĘTRZNE

7. Polityka Ekologiczna Państwa

Zgodnie z art. 13 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska polityka ekologiczna państwa ma na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska.

Polityka ekologiczna Państwa została określona w następujących dokumentach rządowych:

- II Polityce Ekologicznej Państwa przyjętej przez Sejm w dniu 23 sierpnia 2001 r.,
- „Programie wykonawczym do II Polityki ekologicznej państwa” - przyjętym przez Radę Ministrów w dniu 10 grudnia 2002 r.,
- „Polityce ekologicznej państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010” przyjętej przez Sejm Rzeczypospolitej Polskiej w maju 2003 r.

II Polityka Ekologiczna Państwa określa cele do osiągnięcia (krótkookresowe do 2002 r. oraz średniookresowe do 2010 r.), zasady polityki ekologicznej oraz narzędzia i instrumenty realizacyjne, nie ustala natomiast konkretnych zadań do wykonania.

W II Polityce Ekologicznej Państwa wyznaczono następujące ważniejsze limity krajowe (do osiągnięcia najpóźniej do 2010 r.), związane są z racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych i poprawą stanu środowiska:

- zmniejszenie wodochłonności produkcji o 50 % w stosunku do stanu w 1990 r. (w przeliczeniu na PKB i wartość sprzedaną w przemyśle),
- ograniczenie materiałochłonności produkcji o 50 % w stosunku do 1990 r. w taki sposób, aby uzyskać co najmniej średnie wielkości dla państw OECD (w przeliczeniu na jednostkę produkcji, wartość produkcji lub PKB),
- ograniczenie zużycia energii o 50 % w stosunku do 1990 r. i 25 % w stosunku do 2000 r. (również w przeliczeniu na jednostkę produkcji, wartość produkcji lub PKB),
- dwukrotne zwiększenie udziału odzyskiwanych i ponownie wykorzystywanych w procesach produkcyjnych odpadów przemysłowych w porównaniu ze stanem z 1990 r.,
- odzyskanie i powtórne wykorzystanie co najmniej 50 % papieru i szkła z odpadów komunalnych,
- pełna (100 %) likwidacja zrzutów ścieków nieoczyszczonych z miast i zakładów przemysłowych,
- zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych, w stosunku do stanu z 1990 r., z przemysłu o 50 %, z gospodarki komunalnej (na terenie miast i osiedli wiejskich) o 30 % i ze spływu powierzchniowego - również o 30%,
- ograniczenie emisji pyłów o 75 %, dwutlenku siarki o 56 %, tlenków azotu o 31 %, niemetanowych lotnych związków organicznych o 4 % i amoniaku o 8 % w stosunku do stanu w 1990 r.,

- do końca 2005 r. wycofać z użytkowania etylinę i przejść wyłącznie na stosowanie benzyny bezołowiowej.

Program wykonawczy do II Polityki Ekologicznej Państwa jest dokumentem o charakterze operacyjnym. W dokumencie tym zostały określone sposoby osiągania celów polityki ekologicznej w formie zadań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych (działań w sferze prawa, programowania, instrumentów ekonomicznych, planowania przestrzennego, kontroli i innych) na lata 2002 - 2010.

Wyżej wymienione limity krajowe, związane z racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych i poprawą stanu środowiska nie zostały skorygowane przy sporządzaniu „Polityki ekologicznej państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010”. Układ tego dokumentu zbliżony jest do struktury II Polityki Ekologicznej Państwa oraz „Programu wykonawczego do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002-2010”.

„Polityka ekologiczna państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010” zawiera cele średniookresowe do 2010 r. oraz priorytetowe działania do wykonania w latach 2003-2006, pogrupowane w następujących rozdziałach:

- cele i zadania o charakterze systemowym,
- ochrona dziedzictwa przyrodniczego,
- zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii,
- dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego,
- przeciwdziałanie zmianom klimatu,
- ocena realizacji polityki ekologicznej i nakłady finansowe.

8. Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego

Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010 został uchwalony przez Sejmik Województwa Warmińsko-Mazurskiego uchwałą Nr XI/128/03 z dnia 30 czerwca 2003 r.

Głównym celem wojewódzkiego programu ochrony środowiska jest realizacja polityki ekologicznej państwa i regionu. Ponadto zapisy Programu powinny zostać wykorzystane do:

- podejmowania wspólnych działań przez administrację wszystkich szczebli, tj. wojewódzkiego, powiatowego i gminnego, do rozwiązywania ważnych problemów i eliminowania zagrożeń środowiska w województwie,
- podejmowania decyzji w zakresie przedsięwzięć w dziedzinie ochrony środowiska i finansowania inwestycji ekologicznych,
- kreowania regionalnej polityki ochrony i racjonalnego wykorzystania walorów przyrodniczo-krajobrazowych,
- wykorzystania przez samorządy powiatowe i gminne jako podstawy metodycznej i merytorycznej przy opracowaniu powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska,
- koordynowania i intensyfikowania działań na rzecz ochrony środowiska, realizowanych przez administrację wszystkich szczebli, jak i jednostki gospodarcze, instytucje oraz organizacje społeczne.

Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego zawiera:

- opis uwarunkowań zewnętrznych, wynikających z polityki ekologicznej państwa oraz zapisów, dotyczących ochrony środowiska, zawartych w

dokumentach, strategiach i programach uchwalonych przez Sejmik Województwa,

- cele i działania średniookresowe do 2010 r., pogrupowane w następujących rozdziałach:
 - ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrodniczych,
 - poprawa jakości środowiska,
 - edukacja ekologiczna,
- cele i zadania programu na lata 2003-2006,
- instrumenty i narzędzia, niezbędne do realizacji programu,
- zasady oceny realizacji programu,
- nakłady finansowe na realizację programu w latach 2003-2006.

Cel strategiczny Programu Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego brzmi następująco:

„Dobry stan środowiska umożliwiający zrównoważony rozwój”.

W części dotyczącej ochrony i racjonalnego wykorzystania zasobów przyrodniczych Program wyszczególnia następujące obszary:

- ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej regionu,
- rozwój lasów i ich racjonalne wykorzystanie,
- ochrona gleb,
- kopaliny,
- racjonalizacja zużycia wody, materiałów i energii,
- wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych.

W części dotyczącej poprawy jakości środowiska Program wyszczególnia następujące obszary:

- jakość wód powierzchniowych i podziemnych, poprawa stosunków wodnych i ochrona przed powodzią,
- stan sanitarny powietrza,
- gospodarka odpadami,
- gospodarka wodna i ściekowa,
- nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- hałas,
- promieniowanie jonizujące i niejonizujące.

W części poświęconej tendencjom rozwojowi województwa, przedstawiono jego umiejscowienie w „Koncepcji polityki przestrzennego zagospodarowania kraju” w aspekcie osadnictwa, transportu drogowego i kolejowego, energetyki i gazownictwa, a także kierunki rozwoju województwa.

W części dotyczącej edukacji ekologicznej wskazano szereg działań służących wzrostowi świadomości ekologicznej oraz zwiększających skuteczność edukacji ekologicznej.

9. Program Ochrony Środowiska Powiatu Gołdapskiego

Program Ochrony Środowiska Powiatu Gołdapskiego na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2008-2010 został uchwalony przez Radę Powiatu w Gołdapi uchwałą Nr XV/92/04 z dnia 26 lutego 2004 r.

Struktura tego dokumentu nawiązuje do struktury „Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010”.

Cele i zadania Programu Ochrony Środowiska Powiatu Gołdapskiego zostały ujęte w następujących rozdziałach:

- ochrona i racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych,
- poprawa jakości środowiska,

- współpraca przygraniczna.

Program składa się z dwóch zasadniczych elementów. Pierwszym z nich jest tzw. ochrona przestrzenna i gatunkowa, drugim zaś ochrona techniczna.

Na konstrukcję Programu Ochrony Środowiska Powiatu Gołdapskiego składają się:

Analiza prawnych wymogów i zaleceń w zakresie ochrony środowiska

- w zakresie ochrony przestrzennej (nadrzędne systemy ochrony przestrzennej - Natura 2000, ECONET, Zielone Płuca Polski, parki krajobrazowe, rezerwy przyrody, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, użytki ekologiczne, ochrona gatunkowa, ochrona bioróżnorodności),
- w zakresie ochrony technicznej (gospodarka wodno-ściekowa, ochrona atmosfery, ochrona gleb, ochrona przeciwerozryjna, gospodarowanie odpadami, obiekty uciążliwe i niebezpieczne).

Ochrona przestrzenna i gatunkowa - analiza stanu przyrody, w tym:

- analiza zasobów przyrody (charakterystyka cech przyrody ze wskazaniem elementów i obszarów najbardziej cennych),
- analiza stanu środowiska (poziom antropopresji),
- analiza istniejących, przestrzennych zabezpieczeń ochrony.

Ochrona techniczna - analiza stanu antropopresji, w tym:

- analiza głównych zagrożeń przyrody,
- analiza istniejących technicznych zabezpieczeń,
 - stan ochrony atmosfery (stan urządzeń i potrzeby),
 - stan ochrony wód powierzchniowych i podziemnych - gospodarka wodno-ściekowa - pobór wody, uzdatnianie, oczyszczanie ścieków (stan urządzeń i potrzeby),
 - gospodarka odpadami (stan urządzeń i potrzeby),
 - obiekty uciążliwe i niebezpieczne (stan urządzeń i potrzeby),
- analiza działań monitoringowych (stan urządzeń i potrzeby),
- służby ochrony przyrody i ich funkcjonowanie,
- szkolenia w zakresie ochrony środowiska i edukacja ekologiczna.

Wnioski w zakresie działań ochronnych:

- w odniesieniu do ochrony przestrzennej i gatunkowej,
- w odniesieniu do ochrony technicznej,
- zagrożenia, które mogą się pojawić w przyszłości w konsekwencji tendencji społeczno-gospodarczych.

Ponadto Program zawiera harmonogram realizacji wytyczonych celów i zadań oraz określa nakłady na jego realizację, a także wskazuje narzędzia kontroli realizacji.

W obszarze „zachowania różnorodności biologicznej powiatu” wytyczono 6 celów:

- 1) ochrona siedlisk przyrodniczych (biotopów),
- 2) zwiększanie powierzchni obszarów chronionych,
- 3) zaplanowanie i utworzenie ekologicznych korytarzy migracji zwierząt,
- 4) zachowanie różnorodności biologicznej,
- 5) zachowanie różnorodności biologicznej środowiska leśnego,
- 6) zalesienia gruntów porolnych.

Dla realizacji wyżej wymienionych celów określono poniższe działania:

- przy planowanych inwestycjach gospodarczych należy przestrzegać zasady ochrony siedlisk nie leśnych określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14.08.2001 (Dz. U. 92 z 3.09.2001, poz. 1029),
- zwiększenie liczby użytków ekologicznych na gruntach określanych dawniej, jako nieużytki (oczka wodne, torfianki, śródpolne zbiorniki okresowe, torfowiska, bagienne łąki użytkowane oraz nie użytkowane itd.),
- istniejącą sieć szlaków migracyjnych należy uwzględnić przy rozbudowie infrastruktury drogowej, przez budowę odpowiednich przejść dla zwierząt i barier ograniczających swobodne przemieszczanie się, a tym samym wpływających na zmniejszenie śmiertelności zwierząt,
- rozważenie objęcia ochroną naturalnych siedlisk bobra (użytki ekologiczne),
- zmniejszenie populacji bobra na terenie powiatu,
- aby w pełni zachować różnorodność biologiczną Lasów Państwowych i lasów nie stanowiących własności Skarbu Państwa, należy prowadzić gospodarkę leśną zgodnie z planami urządzenia lasów dla nadleśnictw oraz uproszczonymi planami urządzenia lasów pozostałych opracowanych z uwzględnieniem Zasad Hodowli Lasu oraz wytycznymi z Planów Ochrony Przyrody dla Nadleśnictw,
- zaleca się zalesianie, a przez to scalanie istniejących lasów wzdłuż wyznaczonych szlaków migracyjnych dużych drapieżników.

W obszarze „ochrona zasobów wodnych powiatu gołdapskiego” wytyczono następujące cele:

- kształtowanie stosunków wodnych:

- 1) poprawa stosunków wodnych w ujściowym odcinku Gołdapy,
- 2) zachowanie cech naturalnych rzeki Gołdapy,
- 3) zachowanie przebiegu rzek w stanie zbliżonym do naturalnego,
- 4) zachowanie w stanie zbliżonym do naturalnego niewielkich zbiorników wodnych, zarówno na terenach otwartych jak i zalesionych. W tym drugim przypadku ma to duże znaczenie, jeśli chodzi o stan wilgotnościowy lasu jak też przy ochronie przeciwpożarowej.,
- 5) zachowanie w stanie nienaruszonym ekosystemów torfowiskowych i innych mokradłowych, które wraz z jeziorami stanowią o retencyjności wszystkich zlewni rzecznych i jeziornych powiatu gołdapskiego oraz są siedliskiem dla niekiedy bardzo rzadkich gatunków roślin i zwierząt. Chodzi tu przede wszystkim o Mechacz Wielki, dolinę Żytkiejmskiej Strugi, torfowiska na północny zachód od Niedrzwicy, okolice Żabina.,
- 6) ochrona przed erozją gleby przy zmianach siedliskowych,
- 7) zwiększenie zasobów wodnych obszarów zabagnionych,
- 8) podjęcie działalności statutowej przez spółki wodne w powiecie w zakresie melioracji wodnych oraz prowadzenia racjonalnej gospodarki wodnej na terenach zmeliorowanych użytkowanych rolniczo,
- 9) zwiększanie zasobów wodnych zlewni,
- 10) racjonalne korzystanie z zasobów naturalnych.

Dla realizacji wyżej wymienionych celów określono poniższe działania:

- ostateczne uregulowanie wężła hydrograficznego Gołdapa - Kanał Brożajcki - Węgorapa. Chodzi tu szczególnie o racjonalne wykorzystanie tego obszaru, przede wszystkim na potrzeby przeciwpowodziowe oraz hydroenergetyczne.;
 - jak najmniejsza ingerencja w naturalny przebieg rzeki Gołdapy. Meandry rzeczne zwiększają atrakcyjność turystyczną rzeki oraz wpływają korzystnie na bilans wodny zlewni opóźniając odpływ wody. Wyprostowanie koryta wiązałoby się również ze zwiększeniem spadku rzeki, a co za tym idzie z zakłóceniem równowagi między procesami erozji i akumulacji w korycie rzeczonym, w którym dominowałaby wtedy głównie erozja. Ewentualna regulacja rzeki mogłaby dotyczyć budowy zbiornika wodnego w celach przeciwpowodziowych, jednak po uprzedniej ocenie wpływu takiego zbiornika na obieg wody.;
 - zaleca się przede wszystkim brak jakichkolwiek ingerencji regulacyjnych w dolinach i korytach Błędzianki, Bludzi, Żytkiejmskiej Strugi i Jarki. Związane to jest po pierwsze z bytowaniem w nich ryb łososiowatych, a po drugie ze specyficznymi ekosystemami torfowiskowymi wykształconymi przede wszystkim w dolinie Żytkiejmskiej Strugi.;
 - zaniechanie prowadzenia melioracji oraz inwestycji hydrotechnicznych na takich obszarach. Dopuszcza się możliwość budowy nowych i konserwacji istniejących niewielkich zbiorników przeciwpożarowych.;
 - przede wszystkim utworzenie rezerwatów z wyżej wymienionych obszarów, które nie są objęte tą formą ochrony.;
 - prowadzenie wycinki lasów w sposób racjonalny, ponieważ otwarte wylesione przestrzenie są narażone na erozję wodną i mają niekorzystny wpływ na zasobność regionu w wodę. Na zjawiska hydrologiczne zachodzące w zlewniach rzecznych i jeziornych mają wpływ procesy zachodzące w całej zlewni. Im większa jest lesistość obszaru tym większa jest stabilność bilansu wodnego i tym więcej wody jest magazynowane w zlewni.;
 - zachowanie w naturalnym stanie tzw. lasów wodochronnych, obejmujących ciągi mokradł, doliny rzeczne, obniżenia jeziorne i obszary wypływu wód podziemnych. Zapewni to zminimalizowanie różnic między dostawą wody i jej rozchodem na danym terenie. Możliwe są również nasadzenia takich lasów na siedliskach potencjalnie im odpowiadających (np. nieużywane rolniczo tereny zmeliorowane).;
 - w przypadku obszarów gdzie nie jest już prowadzona gospodarka rolna zaleca się pozostawienie rowów melioracyjnych samym sobie, aby stopniowo zarastały. Na terenach użytkowanych rolniczo wszystkie rowy winne być dokładnie czyszczone i zaopatrzone (jeśli to konieczne) w odpowiednie urządzenia regulacyjne (zastawki), co umożliwi racjonalną gospodarkę wodną na tych obszarach.;
 - racjonalna rozbudowa małej retencji, na różne potrzeby. Istnieją ku temu duże możliwości, z racji odpowiedniego ukształtowanie terenu oraz warunków litologicznych (słabo przepuszczalne podłoże). Jednak takie inwestycje muszą być prowadzone pod należytym nadzorem i w sposób przemyślany, aby nie doprowadzić do zbytnej ingerencji w środowisko naturalne. Pod pojęciem małej retencji nie należy rozumieć tylko spiętrzania wody w ciekach ale również budowę małych stawów przez właścicieli gruntów, np. w celu hodowli ryb.;
 - zaplanowanie wydobycia występujących w okolicach Gołdapi naturalnych złóż podziemnych wód mineralnych, które mogłyby być wykorzystane do celów uzdrowiskowych.
- gospodarka wodno-ściekowa i ochrona wód przed zanieczyszczeniami**
- 1) poprawienie czystości zrzucanych ścieków oraz systemu kanalizacyjno-wodociągowego,
 - 2) ochrona wód jeziora Gołdap,
 - 3) ochrona wód powierzchniowych.
- Dla realizacji wyżej wymienionych celów określono poniższe działania:
- modernizacja oczyszczalni ścieków (przede wszystkim oczyszczalni miejskiej w Gołdapi);
 - budowa oczyszczalni ścieków w Żytkiejmach;
 - wymiana istniejących sieci kanalizacyjnych. W pierwszym rzędzie sieci kanalizacyjnej w Gołdapi, która na wielu odcinkach liczy już sobie kilkadziesiąt lat.;
 - budowa nowych sieci kanalizacyjnych, sanitarnych i deszczowych;
 - budowa przydomowych oczyszczalni ścieków lub małych oczyszczalni obsługujących całe wsie;
 - rozbudowa i konserwacja sieci wodociągowej, pozwalająca na poprawę czystości wody;
 - budowa nowych, niewielkich ujęć wodnych na potrzeby jednej lub kilku wsi, obniżających koszty dostarczania wody;
 - zdecydowane ograniczenie emisji zanieczyszczeń do jeziora Gołdap, co zminimalizuje szybką eutrofizację jeziora i poprawi stan jego czystości (również osadów gromadzących się na dnie). Ochrona zlewni i oczyszczenie tego niezwykle cennego zbiornika wodnego powinny być priorytetowe w skali całego powiatu. Jest to obiekt stanowiący o atrakcji turystycznej miasta Gołdap, znajdujący się w strefie A uzdrowiska.;
 - kontrola wszelkich obiektów stanowiących zagrożenie dla jeziora powinna być częsta i rygorystyczna;
 - odprowadzanie wód odtlenionych;
 - racjonalna gospodarka rybacka prowadząca do ekologicznej równowagi w składzie gatunkowym ryb;
 - monitoring poziomu i jakości wód podziemnych w zlewni bezpośredniej jeziora i dopływów powierzchniowych (rzeka Jarka);
 - utworzenie strefy ochronnej wokół jeziora;
 - poprawa czystości obiektów hydrograficznych: Gołdapy, Jarki oraz jezior, poprzez zdecydowane ograniczenie ilości źródeł zanieczyszczeń. W pierwszej kolejności wiązać się to będzie z koniecznością dokładnej inwentaryzacji źródeł emisji zanieczyszczeń wprowadzanych do wód powierzchniowych, a w dalszym etapie do ich eliminacji.;
 - działania monitoringowe mające na celu przede wszystkim ochronę jakościową wody oraz kontrolę ingerencji człowieka w stosunki wodne.;
 - okresowe badania kontrolne jakości wód powierzchniowych oraz podziemnych na terenie powiatu;
 - kontrola jakościowa wód w rzekach, powyżej i poniżej miejsc wprowadzania ścieków z istniejących oczyszczalni;
 - kontrola jakościowa zrzucanych ścieków do wód powierzchniowych z oczyszczalni ścieków;

- kontrola wydajności i poziomu wody w studniach oraz jakości wody w publicznych ujęciach;
- kontrola jakości wód powierzchniowych i podziemnych w pobliżu składowisk odpadów;
- kontrola jakości wód w istniejących kąpieliskach;
- obserwacje wodowskazowe na rzekach;
- kontrola sztucznych piętrzeń na wodach płynących;
- dorażne kontrole czystości rzek i jezior.

- pozostałe wytyczne.

- 1) zapewnienie swobodnego dostępu do powierzchniowych wód publicznych.

Dla realizacji wyżej wymienionego celu określono poniższe działania:

- zlikwidowanie ogrodzeń uniemożliwiających swobodny dostęp do brzegów rzek lub jezior.

W obszarze „ochrona powietrza w powiecie gołdapskim” wytyczono 3 cele:

- 1) utrzymanie dobrego stanu jakości powietrza,
- 2) ograniczenie emisji zanieczyszczeń,
- 3) zmniejszenie kwasowości opadów atmosferycznych.

Dla realizacji wyżej wymienionych celów określono poniższe działania:

- monitorowanie jakości powietrza w uzdrowisku Gołdap,
- gazyfikacja powiatu,
- modernizacja istniejących kotłowni lokalnych,
- zmiana paliw tradycyjnych na ekologiczne,
- termoizolacja budynków,
- wymiana stolarki okiennej,
- rozbudowa sieci ciepłowniczej,
- wymiana rur na preizolowane w sieciach ciepłowniczych,
- zautomatyzowanie kotłowni,
- dalsza rozbudowa elektrowni wiatrowych,
- instalacja urządzeń odsiarczających i odpylających na źródłach emisji,
- inwentaryzacja emisji punktowej,
- inwentaryzacja emisji powierzchniowej (określenie dla każdej miejscowości powierzchni ogrzewanej indywidualnie różnymi rodzajami paliwa),
- Modernizacja dróg.

W obszarze „ochrona przed hałasem” wytyczono 3 cele:

- 1) utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na wymaganym poziomie,
- 2) rozszerzenie sieci monitoringu hałasu o punkty zlokalizowane na terenach zamieszkania i wypoczynku najbardziej zagrożone hałasem, w związku z nasilającym się ruchem drogowym,
- 3) zastosowanie odpowiednich zabezpieczeń w przypadku niedotrzymywania norm emisji hałasu z planowanej obwodnicy miasta Gołdap.

Dla realizacji wyżej wymienionych celów określono poniższe działania:

- uwzględnienie w planowaniu przestrzennym ochrony przed hałasem stosownie do wymogów ustawy Prawo ochrony środowiska (właściwa lokalizacja obiektów, odpowiednia organizacja ruchu drogowego, ograniczanie niekorzystnego wpływu hałasu środowiskowego poprzez stosowanie zabezpieczeń akustyczno-budowlanych);
- budowa tras rowerowych.

W obszarze „ochrona gleb” wytyczono 5 celów:

- 1) jakość gleby powyżej lub co najmniej na poziomie wymaganych standardów,
- 2) zlikwidowanie ujemnych skutków przesuszania i poprawienie bilansu wodnego gleb,
- 3) przeciwdziałanie erozji wodnej gleb,
- 4) przeciwdziałanie erozji wietrznej,
- 5) eliminacja wadliwej chemizacji gleby.

Dla realizacji wyżej wymienionych celów określono poniższe działania:

- zakaz lokalizacji nowych ferm zaliczanych do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, na obszarach cennych przyrodniczo takich jak parki krajobrazowe wraz z otulinami, rezerваты, użytki ekologiczne oraz tereny podziemnych zbiorników wody bez izolacji. Na pozostałych obszarach wprowadza się zakaz lokalizacji nowych ferm bezściółowych oraz modernizacji istniejących ferm w kierunku bezściółowym. Koncentracja stad zwierząt w pozostałych hodowlach musi być dostosowana do posiadanej powierzchni ziemi, pozwalającej na pełne zagospodarowanie odchodów zwierzęcych zgodnie z Dyrektywą azotanową i ustawą o nawożeniu oraz gwarantować dobrostan zwierząt. Fermy te powinny spełniać jednocześnie normatywne wymogi ochrony środowiska naturalnego w zakresie oddziaływania na wody powierzchniowe, gruntowe, podziemne, gleby i powietrze.;
- prowadzenie monitoringu jakości gleb i ziemi;
- wprowadzenie zadrzewień na pola uprawne, łąki i pastwiska;
- właściwa eksploatacja urządzeń melioracyjnych stwarzająca odpowiednie warunki nie tylko dla odwodnień ale i nawodnień, poprawiających skutki niekorzystnych dla rolnictwa warunków pogodowych;
- wprowadzenie próchnicotwórczej agrotechniki poprzez stosowanie różnych form nawozów organicznych (obornik, słoma, gnojowica);
- stosowanie zespołów melioracji przeciwerozyjnych zmierzających do zwiększenia chłonności wodnej gleby, rozproszenia wody powierzchniowej, zmniejszenia spływu powierzchniowego i umacniania trasy spływu. Melioracje przeciwerozyjne powinny być zróżnicowane w zależności od ukształtowania powierzchni, podatności gleb na erozję oraz od usytuowania terenu zagrożonego erozją w zlewniach.;
- wprowadzanie trwałych zalesień, zakładanie zadrzewień śródpolnych oraz stosowanie przeciwwiatrowego systemu upraw wstęgowych, w którym bruzdy powinny przebiegać poprzecznie do kierunku dominujących wiatrów;
- ścisła kontrola środków ochrony roślin;

- odbudowa biologiczna zdrowego krajobrazu za pomocą zabiegów fitomelioracyjnych;
- przywrócenie rangi zabiegom agrotechnicznym - uprawie roli i zmianowaniu,
- hodowla i uprawa odmian odpornych na szkodniki,
- propagowanie biologicznych metod ochrony roślin (min. stosowanie biopreparatów) oraz ograniczenia chemicznych metod ochrony roślin do roli czynnika interwencyjnego.

W obszarze „pozyskiwanie kopalin” wytyczono 2 cele:

- 1) racjonalna eksploatacja kopalin,
- 2) rekultywacja terenów poeksploatacyjnych.

Dla realizacji wyżej wymienionych celów określono poniższe działania:

- zaplanowane, odpowiedzialne wydawanie koncesji na wydobywanie kopalin;
- inwentaryzacja miejsc nielegalnego pozyskiwania kopalin;
- uregulowanie stosunków wodnych;
- prowadzenie zalesień na zdegradowanych terenach potencjalnie żyznych;
- zagospodarowanie rekultywowanych terenów jako pastwiska;
- wykorzystanie na potrzeby terenów rekreacyjnych.

W obszarze „wykorzystywania energii ze źródeł odnawialnych” wytyczono 3 cele:

- 1) wzrost udziału energii pochodzącej z odnawialnych źródeł energetycznych do 7,5% w 2010 r.,
- 2) odpowiednie planowanie i lokalizacja urządzeń pozyskujących energię odnawialną,
- 3) wykorzystanie potencjału energetycznego źródeł energii odnawialnej z maksymalnym uwzględnieniem ochrony środowiska i walorów krajobrazowych powiatu.

Dla realizacji wyżej wymienionych celów określono poniższe działania:

- opracowanie powiatowego programu rozwoju energetyki odnawialnej, ze szczególnym uwzględnieniem energii wiatru i biomasy;
- zaplanowanie budowy parków wiatrowych ze szczególnym uwzględnieniem zachowania warunków krajobrazowych oraz zasadami ochrony środowiska przyrodniczego,
- podjęcie działań edukacyjnych, promocyjnych i legislacyjnych związanych z rozwojem energetyki opartej na źródłach energii odnawialnej,
- promowanie budowy instalacji umożliwiających wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii,
- zachęcenie inwestorów do lokalizowania w Specjalnej Strefie Ekonomicznej zakładów produkujących podzespoły do instalacji wykorzystujących energię odnawialną,
- rozwój plantacji wierzby energetycznej na obszarach wiejskich objętych wysokim strukturalnym bezrobociem.

W obszarze „gospodarka odpadami” wytyczono 4 cele:

- 1) zapobieganie powstawaniu odpadów oraz minimalizacja ich ilości,
- 2) ograniczenie ilości odpadów unieszkodliwianych na składowiskach,
- 3) eliminacja zagrożeń środowiska powodowanych przez istniejące i stare składowiska odpadów,
- 4) zwiększenie świadomości mieszkańców powiatu i przedsiębiorców w zakresie zasad postępowania z odpadami.

Dla realizacji wyżej wymienionych celów określono poniższe działania:

- wdrożenie selektywnej zbiórki odpadów,
- zorganizowanie systemu odbioru odpadów zbieranych selektywnie,
- wprowadzenie monitoringu systemu selektywnej zbiórki odpadów,
- utworzenie powiatowego punktu konsultacyjnego,
- zmodernizowanie czynnych składowisk odpadów m.in. w celu włączenia ich do tworzonego systemu gospodarki odpadami,
- wprowadzenie monitoringu czynnych i zamkniętych składowisk odpadów komunalnych zlokalizowanych na terenie powiatu,
- zaprowadzenie rejestru dzikich składowisk odpadów oraz opracowanie programu ich usuwania,
- wprowadzenie systemu ulg dla podmiotów, które będą wprowadzały technologie bezodpadowe lub zapewniające możliwość zawracania wytwarzanych odpadów do procesu technologicznego a także dla przedsiębiorców modernizujących instalacje pod kątem zapobiegania powstawaniu odpadów.

W obszarze „edukacja ekologiczna” wytyczono następujący cel:

- 1) edukacja ekologiczna oraz podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa.

Dla realizacji wyżej wymienionego celu określono poniższe działania:

- opracowanie powiatowych i gminnych programów edukacji ekologicznej,
- uświadamianie społeczeństwa o rodzajach zagrożeń płynących z nieefektywnej gospodarki zasobami środowiska naturalnego oraz wpływie ich na jednostkę,
- edukacja w zakresie wykorzystania źródeł energii odnawialnej, z naciskiem na praktyczne wykorzystanie poznanych metod i rozwiązań,
- poznanie metod zapobiegania trwałym zmianom w środowisku naturalnym wywołanym nieprawidłową gospodarką człowieka zasobami naturalnymi,
- propagowanie agroturystyki,
- organizacja szkoleń, kursów i konferencji związanych z tematyką ochrony środowiska,
- prowadzenie działalności wydawniczo-popularyzacyjnej,
- współpraca z organizacjami pozarządowymi,
- utworzenie punktu konsultacyjnego.

**W obszarze „współpraca przygraniczna”
wytyczono 4 cele:**

- 1) rozszerzenie współpracy w dziedzinie ochrony środowiska, edukacji ekologicznej oraz rozwoju turystyki,
- 2) intensyfikacja prac związanych z ustanowieniem wspólnej ochrony unikalnych okazów flory i fauny,
- 3) utworzenie transgranicznego obszaru chronionego krajobrazu,
- 4) zwiększenie atrakcyjności turystycznej terenów przygranicznych krajów partnerskich poprzez spójną politykę rozwoju działalności turystycznej i ekologicznej.

Dla realizacji wyżej wymienionych celów określono poniższe działania:

- organizacja szkoleń, kursów i konferencji o charakterze międzynarodowym,
- wymiana doświadczeń pomiędzy organami sprawującymi władzę, organizacjami pozarządowymi oraz społecznością lokalną,
- prowadzenie ponadgranicznej inwentaryzacji przyrodniczej,
- wypracowanie odpowiednich regulacji prawnych dotyczących ochrony środowiska,
- ustanowienie międzynarodowego rezerwatu biosfery.

10. Polityka ochrony środowiska zawarta w dokumentach gminnych

Strategia rozwoju Gminy Gołdap zawarta została w opracowanym na szczeblu powiatu dokumencie zatytułowanym Strategia Rozwoju Powiatu Gołdapskiego. Strategia wyznacza główne kierunki działań społeczno-gospodarczych do 2015 r. W dokumencie w obrębie strefy ekologicznej wyszczególnione zostały następujące cele:

- zapobieganie degradacji środowiska:
 - ochrona wód powierzchniowych (budowa i modernizacja oczyszczalni ścieków, budowa kanalizacji),
 - ochrona wód podziemnych (budowa sieci wodociągowej, modernizacja ujęć wód podziemnych),
 - gospodarka odpadami (rekultywacja i modernizacja składowisk),
- poprawa stanu sanitarnego miasta i wsi,
- poprawa stanu zdrowia mieszkańców,
- wspieranie rozwoju przemysłów przyjaznych środowisku,
- propagowanie energooszczędnych technologii w przemyśle,
- edukacja ekologiczna.

Główne kierunki działań gminy Gołdap w sferze społeczno-gospodarczej zostały sformułowane następująco:

- rozwój uzdrowiska Gołdap,
- rozbudowa przejścia granicznego,
- rozwój Specjalnej Strefy Ekonomicznej,
- restrukturyzacja obszarów wiejskich.

Przy opracowywaniu niniejszego programu uwzględniono cele i propozycje działań wyszczególnione w Strategii Rozwoju Powiatu Gołdapskiego oraz kierunki rozwoju gospodarki ściekowej na terenie miasta i gminy Gołdap, określone w Programie gospodarki ściekowej na terenie miasta i gminy Gołdap (oraz miejscowości Kociołki

i Pluskiejmy, gminy Dubieninki), opracowanym przez EKO-EFEKT Sp. z o. o. w maju 2003 r. Przedmiotem ww. programu było uporządkowanie i określenie głównych celów oraz kierunków rozwoju gospodarki ściekowej na terenie miasta i gminy Gołdap, z wyłączeniem systemu odprowadzania wód opadowych.

11. OCHRONA I RACJONALNE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW NATURALNYCH

12. Zachowanie różnorodności biologicznej

13. Szata roślinna

Na terenie gminy występują duże kompleksy leśne, które stanowią: Puszcza Romincka, Puszcza Borecka, lasy pokrywające Szeskie Wzgórza, Lasy Skalskie. Wśród typów zbiorowisk roślinnych-leśnych dominuje wykształcający się na glinie morenowej i utworach piaszczysto gliniastych las liściasty-grąd *Tilio-Carpinetum* odmiany subborealnej. W składzie gatunkowym tutejszych grądów (Lasy świeże, Lasy Mieszane świeże, Lasy wilgotne w typologii leśnej), a więc lasów liściastych z dużą domieszką świerka, przeważają gatunki drzew iglastych (głównie świerk).

Specyficzną cechą tutejszych siedlisk lasów świeżych (grądowych) jest silna dominacja i ekspansywność lipy *Tilia cordata* kosztem dębu szypułkowego *Quercus robur* i grabu *Carpinus betulus*, stąd zostały one wyodrębnione dawniej, jako odrębny zespół tak zwany grąd lipowo-świerkowy *Tilio-Piceetum*.

Na utworach z dominacją piasków i na wałach piaszczystych kemów wykształciły się zespoły borów (bory świeże i bory mieszane świeże). Są to subkontynentalne bory sosnowe i świerkowe *Peucedano-Pinetum* lub kontynentalne bory mieszane sosnowo-dębowe *Quercus roboris-Pinetum* odmiany subborealnej ze świerkiem, względnie *Serratulo-Pinetum*. Największe powierzchnie zajmują one w Niecce Skalskiej, Niecce Gołdapskiej i w północno-wschodniej części Puszczy Rominckiej.

Obniżenia międzymorenowe, zagłębienia wytopiskowe i zastoiska porastają leśne zbiorowiska bagiennie (las mieszany bagienny, bór mieszany bagienny i bory bagiennie). Cechą charakterystyczną jest duży udział w tych typach leśnych zespołu borealnej świerczyny na torfie *Sphagno-Piceetum*. Mniejsze powierzchnie zajmują olsy porzeczkowe *Ribo nigri-Alnetum*, olsy torfowcowe *Sphagno-Alnetum*, bory bagiennie *Vaccinio uliginosi-Alnetum*, oraz różne sukcesyjne i regeneracyjne postacie tych zespołów np. brzezina bagienna *Betuletum pubescentis*, biel (las sosnowo-brzozowy) *Thelypteri-Betuletum*.

Strefę przejścia między zbiorowiskami lasów bagiennych i lasów na siedliskach świeżych zajmują zbiorowiska lasów wilgotnych tj. subborealne grądy *Tilio-Carpinetum* typu niskiego, wilgotne lasy dębowo-świerkowe *Quercus-Piceetum* i sosnowe bory trzęślicowe *Molinio-Pinetum*.

W dolinkach cieków, strumieni i rzek na terenach leśnych wykształciły się łągi olszowo-jesionowe *Fraxino-Alnetum*, w strefie przejścia do zbiorowisk lasów świeżych, na siedliskach wilgotnych łągi wiązowo-jesionowe *Ficario-Ulmetum*, a doliny szybko płynących potoków o podłożu piaszczysto-żwirowym i kamienistym zajmują niewielkie płaty podgórskiego łągu jesionowego *Carici remotae-Fraxinetum*.

Na piaszczysto-mułowych meandrach Gołdapy i Jarki rozwinęły się w niektórych nielicznych fragmentach wikliny nadrzeczne (zespół *Salicetum triandro-viminalis*), a w

tarasie zalewowym przy korycie można spotkać fragmenty łągów wierzbowo-topolowych *Salicetum albo-fragilis*.

Poza terenami leśnymi, jak również w ich obrębie wykształciły się wszystkie typy torfowisk. Na terenach wododziałowych i w obniżeniach między morenowych wykształciły się torfowiska wysokie i przejściowe, czasem z występującymi pośrodku nich kwaśnymi jeziorami dystroficznymi (np. na Tatarskiej Górze). Zbiorowiska torfowisk wysokich to zespoły mszaru wysokotorfowcowego *Sphagno-magellanicii*, karłowatej sośniny *Ledo-Sphagnetum* i boru bagiennego. Z kolei na torfowiskach przejściowych (również w sąsiedztwie jezior dystroficznymi) rozwijają się zespoły mszarów i płatu torfowcowego z klasy *Scheuchzeria-caricetea fuscae* oraz borealnej świerczyny na torfie.

Torfowiska niskie wykształciły się w strefie krawędzi dolin rzecznych i jeziornych, a także w zagłębieniach terenu, jako torfowiska topogeniczne. Pod wpływem gospodarki człowieka (wycinka lasów, melioracje, systematyczne koszenie lub wypas) wykształciły się na nich zbiorowiska roślinności bagiennych i szuwarowej ze związków *Magnocaricion* i *Phragmition*. Są to głównie:

- zbiorowiska turzycowe (*Magnocaricion*) z dominującymi w warstwie zielonej turzycami *Carex ssp.* i mrogą trzcinową *Phalaris arundinacea*;
- zbiorowiska szuwarowe (*Phragmition*) z dominującą głównie trzciną *Phragmites australis*, pałką wodną *Typha latifolia*, manną mielec *Glyceria aquatica*, tatarakiem *Acorus calamus*, skrzypem bagiennym *Equisetum limosum* i narecznicą błotną *Dryopteris thelypteris*;
- zbiorowiska mechowiskowe i mszysto-turzycowe;
- zbiorowiska łąkowo-pastwiskowe zmeliorowanych torfowisk niskich (mursze) i gleb mineralnych (związki *Calthion* i *Arrhenaerion elatioris*).

Obecnie większość torfów niskich została zmeliorowana i jest częściowo użytkowana jako łąki i pastwiska. Odwodnione torfowiska niskie i zagłębienia bezodpływowe, które zaprzestano użytkować porastają zbiorowiska ziołoroślne (np. *Filipendulo-Geranium*), krzewiasto-szuwarowe (głównie wierzy i trzcina), wtórne łożowiska (*Salicetum pentandro-cinereae*) oraz zarośla łągopodobne.

Na terenach źródliskowych (np. skraj misy jeziornej, doliny rzecznej, źródło u podstawy stoku, miejsce wysięku wód) wykształciły się torfowiska źródliskowe. Na skraju doliny rzecznej, misy jeziornej i u podstawy stoku moreny lub kemu wytworzyły się torfowiska typu zawieszonoego, porośnięte roślinnością łągową z typu łągu źródliskowego, z drzewostanem budowanym przez olszę, jesion lub wiąz. Z kolei w miejscach wysięku wód na płaskich terenach wykształciły się torfowiska typu kopolowego porośnięte zbiorowiskami szuwarowymi.

Cechą charakterystyczną tutejszego krajobrazu jest występowanie bardzo licznych naturalnych i antropogenicznych zbiorników małej retencji tj. zbiorników okresowych w obniżeniach polnych i łąkowych (czasem ze stałe stagnującą wodą - tzw. śródpolne wodne oczka), sztucznych torfianek, glinianek, obniżeń terenu zalanych przez bobry, zalanych łożowisk i podmokłych zadrzewień oraz jezior polodowcowych.

Na terenie gminy rozpoznano następujące nie leśne siedliska podlegające ochronie:

- starorzeczka i inne naturalne zbiorniki z wykształconymi zbiorowiskami roślinnymi ze związków *Nymphaeion* i *Potamogetonion*,
- naturalne dystroficzne (kwaśne) zbiorniki wodne (głównie w lasach i ich otoczeniu),
- zalewane muliste brzegi rzek (*Bidentalia*),

- nizinne rzeki i strumienie ze zbiorowiskami włośniczników (*Ranunculion fluitantis*),
- zmiennowilgotne łąki trzęślicowe *Molinion* (zmeliorowane torfy niskie, torfy niskie topogeniczne),
- mokre łąki użytkowane ekstensywnie-zespoły *Cirsio-Polygonetum*, *Trollio-Polygonetum*, *Cirsietum rivularis* (zmeliorowane torfowiska),
- torfowiska wysokie i przejściowe (*Sphagnetalia magellanici*, *Rhynchosporion albae*, *Caricion lasiocarpae*),
- źródliska i torfowiska źródliskowe (*Montio-Cardaminea*),
- torfowiska soligeniczne (*Caricion davallianae*, *Caricion fuscae*, *Molinietalia* i *Phragmitetalia*),
- szuwały wielkoturzycowe (*Magnocaricion*),
- naturalne dystroficzne zbiorniki wodne,
- twarodwodne oligotroficzne jeziora z łąkami podwodnych ramienic (*Charetea*).

Wymienione typy siedlisk przyrodniczych w warunkach powiatu zajmują wszystkie torfowiska wysokie, przejściowe i źródliskowe oraz większość torfów niskich użytkowanych gospodarczo (wypas, koszenie). Gruntów przez nie zajętych nie można zalesiać, gdyż przez to siedliska te tracą właściwości biocenotyczne.

14. Flora

Na terenie gminy Gołdap udokumentowano występowanie następujących zagrożonych i wymierających gatunków roślin z Polskiej Czerwonej Księgi Roślin: cisa *Taxus baccata*, grzybieni północnych *Nymphaea candida* (jeziora na terenie Wzgórz Szeskich), bażyny czarnej *Empetrum nigrum* (chroniona w 3 rezerwach), maliny morożki *Rubus chamaemorus* (rez. Mechacz), wielosiła błękitnego *Polemonium coeruleum* (różne typy lasów, gatunek liczny), wełnianeczki alpejskiej *Baeothryon alpinum* (torfowiska przejściowe i źródliskowe), turzyce strunową *Carex chordorrhiza*, życicową *Carex loliacea*, szczupłą *Carex disperma*, ościstą *Carex atherodes*, bagienną *Carex limosa* (torfowiska wysokie, przejściowe, lasy i bory na siedliskach bagiennych, zbiorowiska roślinne jezior dystroficznymi). Część stanowisk tych gatunków turzyc chroniona jest w rezerwach na terenie Nadleśnictwa Gołdap), storczyków: Ruthego *Dactylorhiza Ruthei*, wyblin jednolistny *Malaxis monophyllos*, żłobika koralowego *Corallorhiza trifida*, kukulka Fuchsa *Dactylorhiza fuchsii*, bałtycka *D. Baltica*, storczyk męski *Orchis mascula*.

Dodatkowo na terenie gminy występują następujące gatunki roślin chronionych:

- barwinek pospolity (*Vinca minor*),
- bluszcz pospolity (*Hedera helix*),
- wawrzynek wilcze łyko (*Daphne mezereum*),
- malina moroszka,
- arnica górską (*Arnica montana*),
- barwinek pospolity (*Vinca minor*),
- goździk piaskowy (*Dianthus mezereum*),
- gnieźnik leśny (*Neottia nidus-avis*),
- grążel żółty (*Nuphar luteum*),
- kruszczyk błotny (*Epipactis palustris*),
- kruszczyk szerokolistny (*Epipactis latifolia*),
- kukulka krwista (*Daetylrorhiza incarnata*),
- lilia złotogłów (*Lilium martagon*),
- listera jajowata (*Listera ovata*),
- parzydło leśne (*Arunkus dioicus*),
- pióropusznik strusi (*Matteucia struthiopteris*),
- podkolan biały (*Planthatera bifolia*),
- podkolan zielonawy (*Planthatera chloranta*),
- rosiczka okrągłolistna (*Drosera rotundifolia*),
- sasanka łąkowa (*Pulsatilla pratensis*),

- sasanka otwarta (*Pulsatilla patens*),
- storczyk plamisty (*Orchis patens*),
- szafirek drobnokwiatowy (*Muscari maculata*),
- orlik pospolity (*Aquilegia vulgaris*),
- pomocnik baldaszkowy (*Chimaphila umbellata*),
- pokrzyk wilcza jagoda (*Atropa belladonna*),
- rojownik pospolity (*Iovibarba sobolifera*),
- tająża jednostronna (*Goodyera repens*),
- tojad mocny (*Aconitum napellus*),
- widłak cyprysowaty (*Diphysium tristachyum*),
- widłak goździsty (*Lycopodium clavatum*),
- widłak jałowcowaty (*Lycopodium annotinum*),
- widłak spłaszczony (*Lycopodium complanatum*),
- widłak wroniec (*Lycopodium selago*),
- grzyby: smardzowate (*Morchellaceae*), purchawica olbrzymia, szmaciak (*Sparassis*), soplówka (*Hericium*), sromotnikowate (*Phallaceae*),
- porosty: brodaczkowate (*Usneaceae*), chrobotek (*Cladonia*).

Można się spodziewać występowania nowych stanowisk lub potwierdzenia stanowisk historycznych zagrożonych wymarciem następujących gatunków roślin: manny litewskiej *Glyceria lithuanica*, wierzby borówkolistnej *Salix myrtilloides*, wierzby lapońskiej *Salix lapponum*, turzycy kulistej *Carex globularis*.

O wysokich walorach przyrodniczych gminy może świadczyć potwierdzenie pierwszych powojennych i jedynych w kraju stanowisk manny litewskiej na trzech stanowiskach w lasach bagiennych Puszczy Rominckiej, gatunku wybitnie borealnego, osiagającego na terenie powiatu południowoschodnią granicę występowania.

Ważną cechą miejscowej szaty roślinnej wynikającą z warunków klimatycznych jest występowanie wielu gatunków roślin będących relikami postglacjalnymi i gatunkami borealnymi tj. bażyny czarnej, maliny morożki, brzozy niskiej, wielosiłu błękitnego, turzycy strunowej, manny litewskiej.

15. Fauna

Na terenie gminy Gołdap udokumentowano występowanie następujących, ginących i zagrożonych gatunków zwierząt wpisanych do Polskiej Czerwonej Księgi Zwierząt:

- bezkręgowce - niepylaka mnemozyna *Parnassius mnemosyne*,
- płazy - traszki grzebieniastej *Triturus cristatus*,
- ssaki - wilka *Canis lupus*, rysia *Felix lynx*, wydry *Lutra lutra*, bobra, smużki *Sicista betulina*,
- ptaki - bąka *Botaurus stellaris*, orlika krzykliwego *Aquila pomarina*, rybotowa *Panadion haliaetus*, bielika *Haliaetus albicilla*, żurawia *Grus grus*, kropiatki *Porzana porzana*, samotnika *Tringa ochropus*, włochatki *Aegolius funereus*, puchacza *Bubo bubo*, dzięcioła trójpalczastego *Dryocopus*, dzięcioła biało-grzbietego *Dryocopus leucocephalus* (Lasy Skalskie, Puszcza Romincka), siniaka *Columba oenans*.

Spotyka się tu również liczne stanowiska (po ponad kilkadziesiąt stanowisk rozrodczych) gatunków ptaków wymienionych w Dyrektywie Siedliskowej Unii Europejskiej tj.: kumaka nizinnej *Bombina bombina*, żaby moczarowej *Rana arvalis* i grzebiuszki ziemnej *Paelobates fuscus*.

Z wyżej wymienionych zagrożonych gatunków liczebność orlika krzykliwego, żurawia, derkacza i samotnika stanowi znaczny procent liczebności ich krajowych populacji.

Ponadto na terenie gminy występują następujące gatunki zwierząt podlegające ochronie prawnej:

- owady: tęczaki (*Calosoma*), biegacze (*Carabus*), kozioróg dębosz (*Cerambyx cerdo*), mieniak tęczowy (*Apatura iris*), paż królowej (*Papilio macjon*), trzmiele,
- ślimak winniczek (*Halix pomatia*),
- ropuchy (*Bufo*),
- rzekotka drzewna (*Hyla arborea*),
- jaszczurki (*Lacertilia*),
- węże (*Serpents*),
- ptaki: brodzące, blaszkodziobe, jastrzębiowate, żurawiwate, siewkowce, kuraki, gołębiowe, kukułka (*Cuculus canorus*), lelek kozodój (*Caprimulgus europaeus*), perkozy, jerzyk (*Aprus apus*), sowy, dzięcioły, wróblowate,
- ssaki: jeże, kret (*Talpa europaea*), ryjówkowate, nietoperze, wiewiórka (*Scirus vulgaris*), popielicowate, gronostaj (*Mustela erminea*), łasica (*Mustela nivalis*).

16. Gospodarka leśna

Na terenie gminy występują obszary leśne zarządzane przez Lasy Państwowe oraz lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa. Powierzchnia lasów państwowych w gminie wynosi 7015 ha. Powierzchnia lasów niepaństwowych w gminie Gołdap na dzień 1 stycznia 2004 r. wynosiła 1594 ha. Powierzchnia tych lasów ulega ciągłemu zwiększeniu, ze względu na nabywanie ziemi przez prywatnych właścicieli z Agencji Nieruchomości Rolnej, co utrudnia prowadzenie racjonalnej gospodarki leśnej.

Nadzór nad gospodarką leśną w lasach nie stanowiących własności Skarbu Państwa sprawowany jest przez Nadleśnictwo Gołdap, Czerwony Dwór oraz Olecko i powinien być realizowany na podstawie uproszczonych planów urządzenia lasów.

W lasach niepaństwowych zakres niezbędnych prac dotyczy głównie założenia upraw leśnych na powierzchniach zrębowych oraz zadań z zakresu ochrony lasu, pielęgnacji upraw i drzewostanów - w oparciu o wskazania gospodarcze uproszczonych planów urządzenia lasów. Z dniem 1 stycznia 2004 r. obowiązujące dotychczas plany straciły ważność, zachodzi więc konieczność opracowania aktualnych uproszczonych planów urządzenia lasów lub w przypadku lasów rozdrobnionych (do 10 ha), sporządzenia inwentaryzacji stanu lasów.

Wszelkie zadania dotyczące ochrony obszarów zarządzanych przez Lasy Państwowe określają plany ochrony środowiska oraz plany urządzenia lasów poszczególnych Nadleśnictw. Zgodnie z wytycznymi i zarządzeniami Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych, którego głównym celem jest zrównoważenie zadań z zakresu pozyskania drewna z ochroną i hodowlą lasu oraz z zagospodarowaniem rekreacyjno-turystycznym i edukacją ekologiczną należy przyjąć proekologiczny model gospodarki leśnej na terenie gminy Gołdap. Jest to podstawowy aspekt racjonalnego wykorzystania istniejących zasobów leśnych, ukierunkowany na:

- minimalizację potencjalnych zagrożeń trwałości ekosystemów,
- tworzenie strefy ekotonowej na obrzeżach lasu,
- ograniczenie degradacji stosunków leśnych w lasach,
- ocenę zgodności biocenozy leśnej z biotopem,
- przywracanie utraconej różnorodności biocenozy leśnych.

17. Stan degradacji lasów

Spośród biotycznych czynników środowiska oddziaływujących na istniejące drzewostany zaznacza się

aktywność kornika drukarza w drzewostanach świerkowych, natomiast w drzewostanach liściastych żerowania zwójek i piędzika przedzimka, który w niewielkim stopniu wpływa na spadek przyrostu masy i owocowanie dębów.

Gradacja kornika drukarza i brudnicy mniszki w latach czterdziestych doprowadziła do zniszczenia większości drzewostanów w Puszczy Rominckiej. Po usunięciu szkód i odnowieniu drzewostanu w dniu dzisiejszym nie odnotowuje się występowania szkodników w formie gradacji.

Spośród biotycznych czynników środowiska, powodujących ogólne osłabienie części istniejących drzewostanów istotne znaczenie posiadają szkody ze strony zwierzyny płowej (jeleniowate) w uprawach, młodnikach i starszych drzewostanach liściastych. W ostatnich latach nasiliła się działalność bobra. Na terenie gminy Gołdap występuje jedna z większych w Polsce populacji bobra. Z materiałów zgromadzonych przez Administrację Lasów Państwowych, Polski Związek Łowiecki, danych Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej wynika, że gatunek ten zasiedla praktycznie wszystkie środowiska wodne: rzeki i strumienie o szerokości koryta powyżej 1 m, a nawet rowy melioracyjne, jeziora, oraz większość stawów rybnych o nieuregulowanym stosunku prawnym, a także tych uznanych za obręb hodowlany. Na podstawie obserwacji własnych zlokalizowano około 50 stanowisk występowania bobra. Większość z nich zlokalizowana jest w pobliżu rowów melioracyjnych w następnej kolejności w pobliżu rzek i jezior. W ostatnich latach populacja bobra znacznie wzrosła. Stał się on zwierzęciem wyrządzającym poważne szkody w rolnictwie oraz w hodowli lasu.

Można szacować, że liczba stanowisk (rodzin), na których bóbr może wejść w konflikt z interesami gospodarczymi państwa i prywatnych właścicieli, wynosi około 100.

Zachodzi konieczność zaplanowania i wdrożenia działań, które będą minimalizowały dalsze niekorzystne oddziaływanie bobra na gospodarkę rolną i leśną (stworzenie użytków ekologicznych lub wprowadzenie odłogów).

Ochrona upraw to głównie gradzenia, palikowanie sadzonek oraz zabezpieczanie chemiczne repelentami. Spośród czynników abiotycznych niewielkie znaczenie dla kondycji lasów posiadają ekstremalne warunki klimatyczne (silne wiatry, opady śniegu, ulewne deszcze).

Spośród czynników antropogenicznych negatywnie oddziałujących na środowisko wymienić należy: kłusownictwo, zaśmiecanie, wypalanie traw. Zagrożenia te występują lokalnie i obserwowane są w pobliżu osiedli ludzkich.

Generalnie stan sanitarny lasów uległ poprawie i można go ocenić jako dobry.

18. Gospodarka łowiecka, rybactwo, wędkarstwo

Jedną z podstawowych przyczyn zmian ilościowych w faunie gminy jest odłów ssaków i ptaków, stanowiących zwierzynę łowną. Na terenie gminy Gołdap działają 2 koła łowieckie. Każde z kół łowieckich corocznie przygotowuje plany łowieckie, obejmujące pozyskanie zwierzyny łownej wraz ze stanem jej populacji na podstawie corocznej inwentaryzacji oraz zagospodarowanie i szkody łowieckie.

Istotnym zagadnieniem jest gospodarka wędkarska na terenie gminy. Z uwagi na „rabunkową” działalność dzierzawców jeziora Gołdap oraz na zaniedbaną rzekę Gołdapę wypływającą z jeziora, która już za odcinkiem miejskim jest pozaklasowa zdecydowanie spada populacja ryb. Należy dokonać wszelkich starań aby

podnieść atrakcyjność wędkarską gminy. Czynią to właściciele prywatnych stawów hodowlanych, którzy widzą możliwość stworzenia w gminie ośrodka sportów wędkarskich. Wpłynie to na rozwój zarówno turystyki weekendowej, agroturystyki ale również na typową turystykę pobytową.

19. Zieleń urządzona

Zieleń urządzona, w tym parki, zieleńce, zieleń towarzysząca zabudowie mieszkaniowej, osłona wzdłuż ciągów komunikacyjnych to jeden z istotnych elementów każdej gminy. W poszczególnych jednostkach urbanistycznych miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy należy wprowadzić dodatkowe regulacje prawne dotyczące terenów zieleni, tj.:

- Tereny zabudowy mieszkaniowej - min. 50-60% terenów zielonych (w tym enklawy sadów i ogrodów),
- Tereny zabudowy i urządzeń rekreacyjno-wypoczynkowych - min. 60-70%,
- Tereny komunikacyjne - bieżąca pielęgnacja.

Dodatkowo w otoczeniu zieleni urządzonej powinna być realizowana koncepcja ścieżek spacerowych oraz tras rowerowych, łączących tereny przyrodniczo cenne i atrakcyjne krajobrazowo.

20. Formy ochrony przyrody

Gmina Gołdap zawdzięcza swoją atrakcyjność dzięki specyficznym walorom krajobrazowo-przyrodniczym. Bogaty świat flory i fauny, czyste powietrze, ukształtowanie form terenu sprawiają, iż jest to miejsce chętnie odwiedzane przez turystów i kuracjuszy uzdrowiska. W związku z powyższym wszelkie strategie rozwoju gminy, rozwoju rolnictwa czy produktu turystycznego oparte są na zachowaniu stanu oraz ochronie środowiska przyrodniczego. Poniżej zostały scharakteryzowane poszczególne formy ochrony przyrody występujące na terenie gminy.

Park Krajobrazowy Puszczy Rominckiej

W ramach granic administracyjnych północno-wschodnią część gminy objęta została utworzonym w dniu 14 stycznia 1998 roku rozporządzeniem Wojewody Suwalskiego Nr 6/98 Parkiem Krajobrazowym Puszczy Rominckiej. Powierzchnia Parku wynosi 14 620 ha. Jest to znaczny kompleks leśny o znacznym stopniu naturalności. Występują tu liczne relikty roślin polodowcowych, charakteryzuje się dużą zmiennością środowisk roślinnych. Swoim charakterem przypomina tajgę. Park został utworzony w celu zachowania wartości przyrodniczych, historycznych, krajobrazowych i rekreacyjnych Puszczy Rominckiej i jej okolic. Mozaikowata rzeźba terenu z licznymi wzgórzami i podmokłymi obniżeniami terenu sprawia, że występują tu obok siebie zarówno świerczyny torfowe jak i dobrze wykształcone lasy łąkowe. W obrębie Parku utworzono następujące rezerwy:

- Boczki - powierzchnia 108,83 ha,
- Mechacz Wielki - powierzchnia 146,72 ha,
- Żytkiejmska Struga - powierzchnia 467,07 ha,
- Dziki Kąt - powierzchnia 34,10 ha,
- Czerwona Struga - powierzchnia 3,59 ha.

W granicach gminy znajduje się tylko jeden rezerwat - Mechacz Wielki. Jego powierzchnia wynosi 146,72 ha. Utworzony został on w celu ochrony kompleksu leśnych zbiorowisk torfowiskowych z licznymi gatunkami rzadkich roślin. Charakteryzuje się koncentrycznym układem stref roślinnych. Jest to jedno z najlepiej wykształconych i zachowanych kompleksów torfowiskowych w Polsce.

Wśród torfowiska wysokiego występuje zespół torfowcowy turzycy bagiennej *Sphagno-Caricetum limosae* z udziałem turzycy strunowej *Carex chordorrhiza*, turzycy nitkowatej *Carex lasiocarpa* i bagnicy torfowej *Scheuchzeria palustris*. Torfowisko wysokie otoczone jest pierścieniem boru bagiennego *Vaccinio uliginosi Pinetum* z rzadkimi gatunkami z rodziny storczykowatych. Na obrzeżach kompleksu torfowiskowego występuje pas olsu *Carici elongatae-Alenetum*.

Szczegółowe zasady ochrony środowiska na terenie Puszczy Rominckiej zostaną zawarte w Planie Ochrony Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej.

Obszary chronionego krajobrazu

Jedną z istotnych form ochrony przyrody są obszary chronionego krajobrazu. Tereny te obejmują swoim obszarem stosunkowo dużą powierzchnię gminy i charakteryzują się mało zniekształconym środowiskiem, o zachowanej równowadze ekologicznej i wysokich walorach krajobrazowych.

Fragmenty gminy znajdują się na następujących obszarach chronionego krajobrazu:

- Obszar Chronionego Krajobrazu Wzgórz Szeskich - powierzchnia 12 495,1 ha, położony na terenie powiatów: gołdapskiego i oleckiego, w gminach: Gołdap i Kowale Oleckie;
- Obszar Chronionego Krajobrazu Grabowo - powierzchnia 3 764,5 ha, położony w całości na terenie gminy Gołdap;
- Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Gołdapy i Węgorapy - powierzchnia 30 534 ha, położony na terenie powiatu gołdapskiego i węgorzewskiego, w gminach: Budry, Węgorzewo, miasto Węgorzewo, Banie Mazurskie, Gołdap i miasto Gołdap;
- Obszar Chronionego Krajobrazu Puszczy Rominckiej - powierzchnia 7 740 ha, położony na terenie powiatu gołdapskiego, w gminach Gołdap i Dubeninki;
- Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Błędzianki - powierzchnia 5 994,5 ha, położony na terenie powiatu gołdapskiego, w gminach Gołdap i Dubeninki;
- Obszar Chronionego Krajobrazu Puszczy Boreckiej - powierzchnia 22 860,9 ha, położony na terenie powiatów: węgorzewskiego, giżyckiego, gołdapskiego i oleckiego, w gminach: Pozezdrze, Kruklanki, Gołdap, Banie Mazurskie, Kowale Oleckie, Świętajno i Wydminy.

Powyższe obszary chronionego krajobrazu wprowadzone zostały mocą Rozporządzenia Nr 21 Wprowadzenia Warmińsko-Mazurskiego z dnia 14 kwietnia 2003 r. Rozporządzenie to reguluje zasady funkcjonowania ww. obszarów oraz określa zasady zagospodarowania przestrzennego na tych obszarach.

Obszary Natura 2000

Mając na uwadze zachowanie szczególnie cennych i zagrożonych składników różnorodności biologicznej, na terenie gminy Gołdap zaplanowane zostały objęciem w formie ochrony obszary specjalnej ochrony ptaków oraz specjalne obszary ochrony siedlisk.

Jednym z obszarów proponowanych do objęcia specjalną ochroną ptaków Natura 2000 jest Puszcza Borecka (kod obszaru PLB 280010), której część leży na terenie gminy Gołdap. Powierzchnia na terenie gminy stanowi 1% całego obszaru objętego ochroną. Nad tym obszarem nadzór sprawować będzie Dyrektor Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku. Na wymienionym obszarze chroniona ma być przestrzeń życiowa określonych gatunków ptaków wymienionych w załączniku Dyrektywy „Ptasiej”.

W granicach gminy Gołdap zaplanowano także objęciem formą specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000 Puszcze Romincką. Na terenie gminy planowane jest przeznaczenie 1 % powierzchni SOO ze względu na grąd subkontynentalny i środkowoeuropejski oraz 27 % z uwagi na następujące siedliska przyrodnicze:

- górskie i niżowe ziołorośla nadrzeczne i okrajkowe,
- lasy łąkowe i nadrzeczne zarośla wierzbowe,
- łąkowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe,
- niżowe i górskie łąki użytkowane ekstensywnie,
- żywe torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą,
- źródła wapienne.

Nadzór nad danym obszarem objętym tą formą ochrony sprawować będzie Dyrektor Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej. Na obszarze objętym ochroną utrzymane mają być we właściwym stanie ochrony określone typy siedlisk. W związku z tym należy utrzymać stały zasięg siedliska oraz muszą zostać zachowane niezbędne cechy do jego przetrwania. Zabezpieczony także musi być stan ochrony typowych gatunków danego siedliska. Na obszarach półnaturalnych łąk zalecane są działania ochronne polegające między innymi na umiarkowanym wypasie, odpowiednim koszeniu, przeprowadzaniu tylko niezbędnych zabiegów agrotechnicznych, lekkim nawożeniu, zachowaniu biotopów towarzyszących w postaci oczek wodnych, cieków, zadrzewień śródpolnych itp. Ustawa o ochronie przyrody stanowi m.in., iż do czasu zatwierdzenia listy projektowanych obszarów Natura 2000 zabrania się podejmowania działań mogących w istotny sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych, roślin i zwierząt oraz w istotny sposób wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochronny obszar został wyznaczony.

Wyznaczenie obszarów Natura 2000 podniesie rangę gmin w zakresie atrakcyjności turystycznej i rekreacyjnej.

Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe:

- Gołdapska Struga - powierzchnia 183 ha, położony w gm. Gołdap. Od drogi utwardzonej Gołdap-Kamionki linią wysokiego napięcia (250 m na N od Osiedla I) w kierunku wsch. 650 m do drogi gruntowej Gołdap-Janowo, a dalej tą drogą na S w kierunku Janowa do poprzedniej drogi gruntowej 0,5 km na W od osady Janowo. Stąd tą ostatnią drogą w kierunku zach. do drogi utwardzonej Kamionki-Gołdap i dalej tą drogą w kierunku Gołdapi do przecięcia się jej z linią wysokiego napięcia. O unikalnym charakterze tego obszaru świadczy jar potoku, który zachował naturalny charakter przełomowy. Porastający go drzewostan składa się głównie z dębu, lipy, klonu, jesionu i wiązu górskiego. W runie występuje m.in. parzydło leśne (*Arunus silvester*), które jest reliktem górskim. Ornitofauna reprezentowana jest przez: błotniaka stawowego, pliszkę żółtą, kilka gatunków dzięciołów.
- Tatarska Góra - powierzchnia 575 ha, położony w gm. Gołdap. Od osady Suczki (5,5 km S od Gołdapi) drogą gruntową w kierunku wsch. przez osadę Tatory do drogi utwardzonej Kozaki-PGR Wilkasy i dalej tą drogą na S do wysokości PGR Zatyki. Stąd 1,3 km drogą na SW do drogi gruntowej Kamionki-Gołdap na wysokości wzgórza 270,2 m n.p.m. Dalej tą drogą w kierunku Gołdapi do osady Suczki. Obszar ten cechuje charakterystyczna czołowomorenowa rzeźba terenu z niewielkim dystroficznym jeziorkiem wytopiskowym położonym w podszczytowej części wzniesienia. Jezioro otoczone jest torfowiskiem wysokim i przejściowym z bogatą torfowiskową roślinnością. Bogata flora reprezentowana jest przez takie osobliwości charakterystyczne dla lasów górskich jak tojad mocny (*Aconitum callibotryon*).

Pomniki przyrody

Tabela 5. Pomniki przyrody w gminie Gołdap.

Lp.	Nr pomn. wg. rej. woj. ew.	Rodzaj obiektu	Wymiary		Miasto, Gmina	Lokalizacja i inne dane	Podstawa prawna
			obw. cm	wys. m			
1	67	Głaz narzutowy	1520	1,7	Gołdap Nasuty	N-ctwo Olecko, L-ctwo Nasuty, oddz. 921	Dz. Urz. WRN w Białymstoku z 1962 r., Nr 10, poz. 125
2	68	Modrzew Europejski	405	20	Gołdap Bronisze	Przy zabudowaniach dawnego PGR	Dz. Urz. WRN w Białymstoku z 1962 r., Nr 10, poz. 125
3	103	Dąb Szypułkowy	320	26	Gołdap Gołdap	ul. Malarska	Dec. Dyr. Wydż. RLS 410B z 24 listopada 1975 r.
4	104	Grupa 4 Drzew			Gołdap Juchnajcie	Ok. 1 km na południe od drogi Gołdap-Rogale, ok. 100 m na południowy wschód	Dec. Woj. Suw. z 5 maja 1977 r. Nr 24, Dz. Urz. WRN Nr 8, poz. 39
		Lipa Drobnolistna	300	24			
		Lipa czteropienna					
		Lipa Drobnolistna	254	25			
		Lipa Drobnolistna	278	21			
		Lipa Drobnolistna	177				
5	105	Klon Zwyczajny	388	22	Gołdap Juchnajcie	Ok. 40 m na zachód od drogi Gołdap-Boćwinka, od strony południowej przy drodze	Dec. Woj. Suw. z 5 maja 1977 r. Nr 24, Dz. Urz. WRN NR 8, poz. 39
6	106	Dąb Szypułkowy	303	24	Gołdap Gołdap	ul. Pionierska 34	Dec. Woj. Suw. z 5 maja 1977 r. Nr 24, Dz. Urz. WRN Nr 8, poz. 39
7	107	Dąb	401	26	Gołdap Gołdap	Plac Zwycięstwa	Dec. Nr 24/77 Woj. Suw. z dnia 5 maja 1977 r., Dz. Urz. WRN w Suwałkach Nr 8, poz. 39
8	172	Grupa 3 drzew			Gołdap Kalniszki	N-ctwo Czerwony Dwór, L-ctwo Kalniszki, Uroczysko Borki, na skrzyżowaniu linii	Dz. Urz. WRN w Suwałkach z 1977 r., Nr 8, poz. 39
		Dąb Szypułkowy	190	24			
		Dąb Szypułkowy	225	25			
		Dąb Szypułkowy	240	26			
9	184	Buk Zwyczajny	175	28	Gołdap Galwecie	w. Galwecie, park podworski, Rakówek	Dz. Urz. WRN w Suwałkach z 1978 r., Nr 11, poz. 46
10	185	Grupa 4 Drzew			Gołdap Gołdap	Ok. 70 m na zachód od zabudowań N-ctwa Gołdap, ok. 60 m na południe od szosy do Gołdapi	Dz. Urz. WRN w Suwałkach z 1978 r., Nr 11, poz. 46
		Dąb Szypułkowy	214	23			
		Dąb Szypułkowy	170	23			
		Dąb Szypułkowy	183	23			
		Dąb Szypułkowy	167	23			
11	186	Klon Zwyczajny	270	26	Gołdap Gołdap	Gołdap, Plac Zwycięstwa, przy alejce spacerowej	Dz. Urz. WRN w Suwałkach z 1978 r., Nr 11, poz. 46
12	187	Topola Biała	595	38	Gołdap Galwecie	w. Galwecie, park dworski, Rakówek	Dz. Urz. WRN w Suwałkach z 1978 r. Nr 11, poz. 46
13	233	Klon Zwyczajny	294	25	Gołdap Gołdap	ul. Wolności, ok. 5 m. od kiosku „RUCHU”	Zarządzenie Nr 12/80 Woj. Suw. z 12 marca 1980 r. Dz. Urz. WRN w Suwałkach Nr 2
14	234	Jesion Wyniosły	237	22	Gołdap Gołdap	ul. Wojska Polskiego przy Sz. Podst. Nr 4	Zarządzenie Nr 12/80 Woj. Suw. z 12 marca 1980 r. Dz. Urz. WRN w Suwałkach Nr 2
15	278	Dąb Szypułkowy Charakterystyczny kształt		16	Gołdap Jurkiszki	Obok osady N-ctwa, przy drodze do osady, po jej wschodniej stronie	Dz. Urz. WRN w Suwałkach z 1984 r., Nr 7, poz. 26
16	279	Jesion Wyniosły	295	26	Gołdap Galwecie	w. Galwecie, park podworski z byłą kaplicą z 1862 r.	Dz. Urz. WRN w Suwałkach z 1984 r., Nr 7, poz. 26
17	280	Klon Zwyczajny	348	22	Gołdap Jurkiszki	w ogrodzie osady N-ctwa Gołdap, ok. 50 m na południe od szosy do Gołdapi	Dz. Urz. WRN w Suwałkach z 1984 r., Nr 7, poz. 26
18	281	Grupa 7 Drzew			Gołdap Bludzie	N-ctwo Gołdap, L-ctwo Bludzie, oddz. 80f	Dz. Urz. WRN w Suwałkach z 1984 r., Nr 7, poz. 26
		Buk Zwyczajny	240	21			
		Buk Zwyczajny	195	21			
		Buk Zwyczajny	242	21			
		Buk Zwyczajny	167	21			
		Buk Zwyczajny	183	21			
		Buk Zwyczajny	247	21			
Buk Zwyczajny	217	21					

19	282	Żywotnik Olbrzymi Rozgałęziony dwupienny	144	12	Gołdap Hajnówek	2 m na północ od drogi biegnącej wzdłuż granicy Państwa, ok. 30 m na północy	Dz. Urz. WRN w Suwałkach z 1984 r., Nr 26
20	468	Grupa 21 Drzew Jarzab Szwedzki	128-225	12	Gołdap Gołdap	ul. Kościuszki 12, forma parku osiedlowego	Rozp. Nr 32/96 Woj. Suwalskiego z dnia 96-06-26 (Dz. Urz. Woj. Suw. Nr. 49, poz. 139)
21	533	Klon zwyczajny	300	23	Gołdap Galwiecie	na cmentarzu poniemieckim, 150 m na pn. od szosy Gołdap-Żytkiejmy	Rozp. nr 222/98 Woj. Suw. z dnia 98.12.14 (Dz. Urz. Woj. Suw Nr 74, poz. 510)
22	935	Zespół 6 Głazów Narzutowych	805 475 395 290 317 250	112 79 80 48 58 34	Gołdap	m. Tatry L-ctwo Nasuty /oddz. 63/ W. Zbocze Tatarskiej Góry w Obr. Zespołu Przyr.-Krajobr. "Tatarska Góra"	Dz. Urz. Woj. Warmińsko-Mazurskiego, Nr 71 Olsztyn dnia 27 października 1999 r.
23	936	Głaz Narzutowy	1042	135	Gołdap	m. Tatary dz. Nr 71 Obr. Kozaki w adm. AWRSP Suwałki, N-e stok w/w Tatarskiej Góry	Dz. Urz. Woj. Warmińsko-Mazurskiego, Nr 71 Olsztyn dnia 27 października 1999 r.
24	937	Buk Purpurowy	413	25	Gołdap	m. Bleda Dz. 151 Obr. Kowalki w adm. AWRSP - Suwałki	Dz. Urz. Woj. Warmińsko-Mazurskiego, Nr 71, Olsztyn dnia 27 października 1999 r.
25	983	Głaz narzutowy	1380	1,5	Gołdap	Oddz. 91 m.	Dz. Urz. Woj. Warmińsko-Mazurskiego, Nr 152, Olsztyn dnia 27 grudnia 2001 r.
26	988	Żywotnik zachodni	210	11	Gołdap Jany	Posesja Nr 13, działka Nr 23 (obręb Janki)	Dz. Urz. Woj. Warmińsko-Mazurskiego, Nr 152, Olsztyn dnia 27 grudnia 2001 r.

Zródło: Starostwo Powiatowe w Gołdapi.

21. Ochrona zasobów wodnych

22. Wody powierzchniowe

Udział wód powierzchniowych (jeziora, cieki, bez rowów melioracyjnych) w ogólnej powierzchni gminy Gołdap wynosi 1,34 % (średni dla powiatu 1,38 %, dla województwa 5,7 %).

Głównym ciekim kształtującym stosunki wodne na tym terenie jest Gołdapa (ciek III rzędu), prawobrzeżny dopływ Węgorapy. Gołdapa i jej dopływy odwadniają bezpośrednio północną i zachodnią część gminy. Długość rzeki wynosi 89 km, powierzchnia zlewni 678,4 km². Rzeźba terenu zlewni Gołdapy jest urozmaicona, a wśród utworów powierzchniowych dominują gliny zwałowe, piaski i żwiry. W okolicach miasta Gołdap rzeka nie jest uregulowana i tworzy liczne meandry. Wśród dopływów Gołdapy na szczególną uwagę należy zwrócić na ciek IV rzędu Alinę, będący odbiornikiem ścieków sanitarnych odprowadzanych z oczyszczalni w Boćwinie.

Górny odcinek Gołdapy, powyżej jeziora Gołdap nosi nazwę Jarka (rzeka III rzędu). Długość rzeki wynosi 32,4 km, powierzchnia zlewni 237,1 km². Jarka odwadnia bezpośrednio wschodnią część gminy. Zlewnia rzeki zbudowana jest z gliny zwałowej, miejscami występują niewielkie obszary piasków sandrowych i torfów. Z racji słabej przepuszczalności podłoża zlewni Jarka ma charakter potoku górskiego, z dużymi spadkami oraz szybką reakcją na spływ wód opadowych i roztopowych. Źródła rzeki znajdują się na wschodnich stokach Szeskich Wzgórz, uchodzą do niej liczne doliny niewielkich strumieni odprowadzających wodę z obniżeń wytopiskowych na terenie Wzgórz. Jarka posiada trzy dopływy prawobrzeżne z jezior: Bitkowskiego, Czarnego i Rakówek, a także trzy dopływy lewobrzeżne: dopływ z Kował Olekich, dopływ z Pogorzeli oraz Dzięgielka. Przepływy charakterystyczne Gołdapy i Jarki przedstawiono w tabeli 6.

Tabela 6. Przepływy Gołdapy i Jarki (Rózański 2001).

Rzeka	Wodowskaz	Przepływy charakterystyczne [m ³ /s]		
		Średnia wysoka woda (SWQ)	Średnia średnia woda (SSQ)	Średnia niska woda (SNQ)
Gołdapa	Gołdap (1972-1990)	13,60	2,37	0,66
	Banie Mazurskie (1950-1990)	27,30	4,78	1,20
Jarka	Jurkiszki (1961-1990)	15,0	1,74	0,3

Ważnym elementem sieci hydrograficznej gminy są wody stojące, reprezentowane przez jeziora oraz zbiorniki wodne. Zróżnicowanie przestrzenne jezior związane jest przede wszystkim z działalnością lodowca oraz z procesami erozyjno-akumulacyjnymi zachodzącymi w okresie polodowcowym.

Na terenie gminy Gołdap zlokalizowane jest największe na obszarze powiatu jezioro Gołdap. Powierzchnia jeziora wynosi 234 ha, z czego po stronie polskiej znajduje się 161,58 ha (tab. 7). Jezioro Gołdap jest jeziorem przepływowym (Jarka-Gołdapa), pochodzenia rynnowego, powstałym w wyniku subglacialnej działalności wód. Podstawowe dane morfometryczne jeziora Gołdap:

- powierzchnia zwierciadła wody - 149,0 ha,
- głębokość maksymalna - 10,9 m,
- głębokość średnia - 5,6 m,
- objętość jeziora - 8345,3 tys. m³,
- powierzchnia zlewni całkowitej - 258,6 km².

Przeważająca część jeziora Gołdap zlokalizowana jest w granicach miasta Gołdap, a jedynie niewielka północno-zachodnia część na terenie Obwodu Kaliningradzkiego.

Zlewnię bezpośrednią jeziora, liczącą na terenie Polski 155,7 ha w około 75 % pokrywają lasy, niecałe 13 % stanowią nieużytki, natomiast grunty orne i użytki zielone zajmują po kilka procent jej obszaru.

Wykaz jezior zlokalizowanych na terenie gminy Gołdap przedstawia tabela 7. Spośród 12 jezior jedynie powierzchnia jeziora Gołdap i Bitkowskiego przekracza 50 ha, a do większych jezior (o powierzchni powyżej 20 ha) zaliczyć można jeziora Ostrówek i Rakówek zlokalizowane w Galweciach.

Przestrzenne zróżnicowanie w obrębie gminy zbiorników wodnych, nazywanych z racji małej powierzchni „oczki wodnymi” nie zostało w pełni zinwentaryzowane. W większości przypadków są to zarastające jeziora o charakterze silnie eutroficznym lub dystroficznym. Jednym z przykładów jest jezioro dystroficzne położone w zagłębieniu na Tatarskiej Górze, otoczone torfowiskiem wysokim.

Nierozzerwalnym elementem obszarów pojeziernych jest występowanie obszarów wodno-błotnych, nazywanych także mokradłami lub siedliskami hydrogenicznymi. Określenie mokradła zarezerwowane jest głównie dla siedlisk naturalnych lub półnaturalnych z utworami glebowymi w fazie akumulacji, o dużym uwodnieniu. Pojęciem siedlisk hydrogenicznych obejmuje się obszary występowania mokradeł naturalnych jak i odwodnionych.

Obszary wodno-błotne stanowią podstawowe układy przyrodnicze, spełniające następujące funkcje:

- hamowanie odpływu wód podziemnych do rzek,
- retencjonowanie wód podziemnych i powierzchniowych,
- oczyszczanie wód,
- akumulację organicznego węgla i azotu,
- podtrzymywanie i wzbogacanie różnorodności form życia na lądzie oraz w wodach słodkich.

Tabela 7. Wykaz jezior zlokalizowanych na terenie gminy Gołdap.

Nazwa jeziora	Obręb	Nr działki	Powierzchnia działki [ha]	Powierzchnia jeziora [ha]
Bitkowo	Bitkowo	148	99,77	99,77
Gołdap	Gołdap	4	161,58	161,58
Kolki	Kozaki	223	10,44	10,44
Ostrówek	Galwecie	38	25,35	25,35
Rakówek	Galwecie	65	25,57	25,57
Bez nazwy Galwecie	Galwecie	37/1	3,29	0,04
Bez nazwy Regiele	Górne	199/3	0,98	0,52
Bez nazwy Wilkasy	Zatyki	93/3	8,99	7,93
Bez nazwy Wronki Wielkie	Mracinowo	153/3	11,34	8,76
Bez nazwy Żelazki	Pogorzal	156/6	10,36	2,64
Bez nazwy w m. Rudzie	Zatyki	–	0,90	0,90
Bez nazwy	Zatyki	–	0,62	0,62

Na terenie gminy Gołdap występuje szereg mokradeł stałych i okresowych. Największe kompleksy torfowisk znajdują się na terenie Puszczy Rominckiej, przede wszystkim mokradło stałe o charakterze torfowiska wysokiego Mechacz Wielki. Na szczególną uwagę zasługują również torfowiska zlokalizowane w okolicach Niedrzwicy oraz Boćwinki oraz mokradła stałe i okresowe występujące w dolinach rzecznych Gołdapy i Jarki. Cennym elementem retencji powierzchniowej są również niewielkie zagłębienia bezodpływowe, zasilane w wodę poprzez opady atmosferyczne oraz spływ powierzchniowy i podpowierzchniowy. Zlewnie tych niewielkich obiektów są bardzo małe, w ich podłożu występuje zazwyczaj glina

zwałowa, a poziom wód gruntowych jest odizolowany od głębszych poziomów wodonośnych.

Do sztucznej sieci hydrograficznej należą kanały i rowy melioracyjne oraz stawy. Kanały i rowy melioracyjne nie odgrywają znaczącej roli w kształtowaniu stosunków wodnych na tym terenie. Ich oddziaływanie zaznacza się lokalnie. Rowy odwadniające tereny zmeliorowane, zlokalizowane głównie w dolinie Gołdapy i Jarki, stanowią dodatkowy element odpływu powierzchniowego ze zlewni. Ich zaniedbanie może prowadzić do nieodwracalnych zmian w ekosystemach dolinnych, szczególnie, jeśli odwadniają one tereny obfite w gleby organiczne, silnie podatne na degradację związaną z obniżaniem się poziomu wody gruntowej.

Drugim ważnym elementem, szczególnie w skali lokalnej, są różnej wielkości sztuczne zbiorniki wodne. Mogą one przyczynić się zarówno do zwiększenia retencyjności zlewni jak też stać się odbiornikami wszelkich ścieków. Uregulowany stan formalno-prawny w zakresie prawa wodnego posiadają tylko cztery stawy, wymienione w tabeli 8, jednakże ilość stawów zlokalizowanych na terenie gminy jest znacznie większa. Dbałość o tego typu obiekty jest szczególnie ważna, ponieważ mogą one w krótkim okresie czasu ulec degradacji. Zbiorniki te wymagają stałego nadzoru szczególnie, jeśli chodzi o proces zarostania i monitoring dostawy zanieczyszczeń antropogenicznych.

Tabela 8. Wykaz sztucznych zbiorników wodnych (stawów) posiadających uregulowany stan formalno-prawny

Lokalizacja	Powierzchnia [ha]	Wykorzystanie	Użytkownik
Dunajek	13,07	retencja wód powierzchniowych cele rekreacyjno-wypoczynkowe	inwestor prywatny
Dzięgiele	9,48	cele hodowlane	inwestor prywatny
Kamionka	2,40	cele rekreacyjno-wypoczynkowe	inwestor prywatny
Grabowo	7,06	cele rekreacyjno-wypoczynkowe	inwestor prywatny

22.1.1 Stan czystości wód powierzchniowych

Prowadzony przez Inspekcję Ochrony Środowiska monitoring jakościowy wód powierzchniowych ma na celu pozyskiwanie, gromadzenie i przetwarzanie danych o jakości zasobów wód powierzchniowych oraz o przyczynach zanieczyszczenia tych wód.

Obiektem hydrograficznym szczególnie podatnym na degradację z racji cech morfometrycznych jest jezioro Gołdap. Niekorzystnej presji zlewni na jezioro sprzyjają przede wszystkim mała stateczność wód (brak pełnego uwarstwienia latem) i intensywne ich wymiana (7 razy w roku). Badania stanu czystości wód jeziora Gołdap przeprowadzone zostały przez Delegaturę Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Giżycku w 2003 r. na jednym stanowisku, zlokalizowanym w centralnej, najgłębszej części jeziora (głębokość maksymalna jeziora 10,9 m). Otrzymane wyniki analiz wykazały, że wody jeziora Gołdap cechuje wysoka zawartość głównych składników mineralnych i związków organicznych. W okresie wiosennym wody zbiornika były wymieszane do dna i dobrze natlenione (na powierzchni 120 % nasycenia, nad dnem - 95 %). W okresie letnim wody jeziora na powierzchni przekraczały normy ChZT-Cr (56,5 mg O₂/l), a w zakresie BZT₅ mieściły się w granicach

III klasy (8 mg O₂/l). W obydwu okresach wody jeziora wykazywały także wysoką zawartość związków fosforu i azotu. Pozbawione tlenu wody naddenne kumulowały znaczne ilości związków fosforu i azotu amonowego. Stan sanitarny nie budził zastrzeżeń, miano coli typu kałowego mieściło się w granicach klasy I. Struktura i liczebność planktonu były typowe dla jezior o bardzo zaawansowanym stanie troficznym. Ogólna ocena jakości wód jeziora Gołdap świadczy o ich pozaklasowym charakterze i jego silnym zeutrofizowaniu. Większość uwzględnianych w ocenie wskaźników, poza BZT₅, fosforami wiosną i fosforem całkowitym na powierzchni oraz azotem amonowym nad dnem nie odpowiadała normom.

Wody rzeki Gołdapy w latach 1995-2001 wykazywały obniżoną jakość pozwalającą zaliczyć je do III klasy czystości oraz do wód pozaklasowych. Badania wód Gołdapy wykonane w roku 2001 (tab. 9) wykazały, że III klasie czystości odpowiadały wody przekroju - wodowskaz Gołdap, a na pozostałym odcinku rzeka niosła wody pozaklasowe. W przekroju - wodowskaz Gołdap o III klasie czystości decydowały dwa wskaźniki: tlen rozpuszczony i fosfor ogólny. Od przekroju poniżej miasta Gołdap do Bań Mazurskich wody rzeki nie odpowiadały normom. O dyskwalifikacji wód rzeki na tym odcinku decydowały fosfor ogólny i miano coli oraz tlen rozpuszczony i azotyny.

Tabela 9. Ocena jakości wód Gołdapy (Rózański, 2001, 2002)

Lokalizacja przekroju	Rok	Ocena fizykochemiczna	Wskaźniki decydujące o ocenie fizykochemicznej	Ocena sanitarna	Saprobność sestonu	Ocena ogólna
Wodowskaz Gołdap	1995	III	NO ₂ , Pog	II	-	III
	2001	III	O ₂ , Pog	II	III	III
poniżej miasta Gołdap	1995	III	NO ₂ , PO ₄ , Pog	NON	II	NON
	2001	NON	O ₂ , NO ₂ , Pog	NON	III	NON
Boćwinka	1995	III	Pog	NON	II	NON
	2001	NON	Pog	III	II	NON

Na niezadawalającą jakość wód Gołdapy wpływa przede wszystkim stosunkowo duża ilość odprowadzanych do niej nie oczyszczonych lub oczyszczonych w niedostatecznym stopniu ścieków.

Największym punktowym źródłem zanieczyszczeń są ścieki odprowadzane z mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków w Gołdapi. Średnia ilość ścieków odprowadzanych z oczyszczalni wynosi około 1800 m³ na dobę. Do ważnych punktowych źródeł pośredniego zanieczyszczenia rzeki należy oczyszczalnia ścieków w Boćwinie. W maju 2004 r. została wyłączona z eksploatacji oczyszczalnia ścieków w Kozakach, z której w 2003 r. odprowadzono do wód powierzchniowych 2,2 tys. m³ ścieków. Miejscowość Kozaki została podłączona do kolektora ścieków sanitarnych odprowadzanych na oczyszczalnię miejską w Gołdapi: Kozaki - Jabramowo - Gołdap.

Tabela 10. Ocena jakości wód Jarki w 2003 roku (Krajewski, 2004)

Lokalizacja przekroju	Km biegu rzeki	Ocena fizykochemiczna	Wskaźniki decydujące o ocenie fizykochemicznej	Ocena sanitarna	Saprobność sestonu	Ocena ogólna
m. Lakiele	83,7	NON	O ₂	III	II	NON
m. Pogorzel	79,2	III	NO ₂	III	II	III
poniżej dopływu Górnego Potoku	70,1	III	NO ₂	II	II	II
pon. wodowskaz u Jurkiszki	58,7	II	O ₂ , ChZT-Mn, ChZT-Cr, N _{og} , PO ₄ , Pog	II	II	II

Objaśnienia:

III - trzecia klasa czystości, II - druga klasa czystości, NON - nie odpowiada normom,
NO₂ - azot azotynowy,
Pog - fosfor ogólny,
O₂ - tlen rozpuszczony,
PO₄ - fosfor fosforanowy,
Z - zawiesina ogólna,
Mn - mangan,
ChZT-Mn - chemiczne zapotrzebowanie na tlen metodą nadmanganianową.

Saprobność sestonu - suma wszystkich procesów rozkładu materii zawieszanej dostarczającej wolnej energii

Badania wód Jarki przeprowadzone w 2003 r. w czterech przekrojach pomiarowo-kontrolnych od miejscowości Lakiele do poniżej wodowskazu w Jurkiszkach (tab. 10) wykazały zróżnicowaną jakość wód tej rzeki. Wody pozaklasowe stwierdzono w miejscowości Lakiele. Obniżenie jakości wód w tym przekroju spowodowane było niską zawartością tlenu w miesiącach letnich (lipiec - 1,7 mg O₂/l, sierpień - 2,4 mg O₂/l, wrzesień - 3,9 mg O₂/l). Poza tym okresem stężenie tlenu było wysokie, na ogół w granicach I klasy czystości (średnia roczna wartość wynosiła 7,5 mg O₂/l). Deficyt tlenowy w okresie od lipca do września spowodowany był niskim stanem wody w rzece. Przekroje Lakiele i Pogorzel cechowała obniżona ocena sanitarna wody (III klasa). Najlepszą jakość wody, wskazującą na II klasę czystości potwierdziły badania wody pobranej poniżej wodowskazu w Jurkiszkach. Na tym odcinku obserwowano większy przepływ wody, bystry nurt spowodowany dość znacznym spadkiem terenu (ok. 10 %).

Do głównych punktowych źródeł zanieczyszczenia wód rzeki Jarki należą następujące obiekty:

- mechaniczno-biologiczna gminna oczyszczalnia ścieków w Kowalich Oleckich odprowadzająca pośrednio poprzez rów melioracyjny 155 m³/dobę ścieków oczyszczonych (dane za 2003 r.),
- mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków przy osiedlu mieszkaniowym w Babkach odprowadzająca pośrednio poprzez rów melioracyjny około 12 m³/dobę ścieków oczyszczonych (dane za 2003 r., wg pozwolenia wodnoprawnego Q_{d max} wynosi 45 m³/dobę),
- Gospodarstwo Mieszkaniowe Zasobu Skarbu Państwa w Olecku - Lesk, mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków przy osiedlu mieszkaniowym w Galwieciach odprowadzająca pośrednio poprzez rów melioracyjny około 17 m³/dobę ścieków oczyszczonych (dane za 2001 r.).

Na terenie gminy jednym z głównych problemów wpływających na jakość wód powierzchniowych jest brak oczyszczania ścieków socjalno-bytowych z indywidualnych gospodarstw rolnych i małych wsi. Ocena wpływu tych zanieczyszczeń na jakość wód jest utrudniona, ze względu na brak udokumentowanych danych (podobnie jak w przypadku innych niekontrolowanych zrzutów ścieków). Oddzielny problem stanowi rolnictwo, gdzie wraz z wodami opadowymi do wód powierzchniowych i podziemnych dostają się spływające z pól nawozy mineralne oraz środki ochrony roślin. Ma to duży wpływ na eutrofizację wód powierzchniowych, szczególnie we fragmentach zlewni o charakterze typowo rolniczym. Racjonalnej gospodarki w zlewni, prowadzącej do zminimalizowania dostawy zanieczyszczeń wymaga ochrona jeziora Gołdap. Dotyczy to w szczególności kontroli nawożenia gruntów położonych w bliskim sąsiedztwie Jarki oraz kontroli gospodarki ściekowej ośrodków wypoczynkowych i przystani zlokalizowanych nad jeziorem.

22.1.2 Wody podziemne

Rodzaj i sposób występowania wód podziemnych uwarunkowany jest budową geologiczną omawianego terenu. W obrębie gminy występują w zasadzie trzy podstawowe piętra wodonośne:

- Piętro holoceniowe, nawiercone na głębokości do 3 m poniżej dna doliny Gołdapy, wykazujące ścisły związek z wodami rzecznyymi. Cechą charakterystyczną tego piętra są duże wahania wód, zsynchronizowane z wahaniami wód powierzchniowych. Woda występuje tutaj zazwyczaj w utworach aluwialnych i organicznych.;

- Piętro plejstoceńskie, gdzie woda krąży w piaskach podścielających utwory ostatniego zlodowacenia, tworząc kilka poziomów wodonośnych. Użytkowa warstwa wodonośna występuje w obrębie piaszczysto-żwirowych utworów dolinnych. Zwierciadło wody ma charakter swobodny i pozostaje w kontakcie hydraulicznym ze zwierciadłem wody w rzece Gołdapie. Warstwa ta stanowi podstawę zaopatrzenia w wodę miasta Gołdap oraz okolicznych miejscowości;
- Piętro kredowe, dotychczas mało rozpoznane.

Biorąc pod uwagę warunki występowania wód podziemnych oraz możliwości zasilania poszczególnych poziomów, w rejonie Gołdapi wydzielono obszar Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) - Sandr Gołdap - GZWP Nr 202. Zbiornik ten znajduje się w zestawieniu GZWP w Polsce wymagających szczególnej ochrony (według Mapy obszarów GZWP w Polsce wymagających szczególnej ochrony w skali 1:500 000, A.S. Kleczkowski i inni, 1990). Według ww. Mapy podstawowe dane GZWP Nr 202 Sandr Gołdap są następujące:

- powierzchnia GZWO - 51 km²,
- powierzchnia ONO (Obszaru Najwyższej Ochrony) - 51 km²,
- typ zbiornika - porowy,
- klasa jakości wód, według A. Macioszczyk - Ia i b,
- średnia głębokość ujęć - 10 m.,
- szacunkowe zasoby dyspozycyjne - 17 tys. m³/d (2,86 l/s/km²).

Tabela 11. Podstawowe dane informacyjne o studniach ujęcia miejskiego w Gołdapi.

Numer studni	Rok budowy	Rzędna wysokości owa [m. n.p.m.]	Głębokość [m]	Miaższość warstwy wodonośnej [m]	Głębokość do zwierciadła wody [m]	Wydajność eksploatacyjna [m ³ /h]	Depesja eksploatacyjna [m]	Funkcja studni
1A	2003	149,55	35,0	28,0	2,0	100,0	0,6	awaryjna
2	1920	149,92	30,0	29,35	2,65	74,1	0,84	awaryjna
4	1974	148,06	55,0	31,6	0,7	112,0	0,65	podstawowa
5	1974	148,05	30,0	26,8	0,7	193,0	0,74	podstawowa
6	1990	148,82	29,0	25,2	0,8	80,0	1,04	awaryjna

Wodę z obszaru GZWP Nr 202 ujmuje ujęcie miejskie w Gołdapi, składające się z pięciu studni nr: 1A, 2, 4, 5 i 6 (tab. 11). Studnie nr 1A, 2, 5 i 6 ujmują wodę z przypowierzchniowego poziomu wodonośnego, a jedynie studnia nr 4 ujmuje wodę z kilkumetrowej miąższości warstwy żwirowej występującej pod glinami zwałowymi. Zapotrzebowanie na wodę miejskiego ujęcia wodociągowego, zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym wynosi: 190 m³/h, 3470 m³/d i 1 266 550 m³/rok.

Tabela 12. Ujęcia wodociągowe administrowane przez PWIK Sp. z o. o. w Gołdapi.

Adres	Ilość pobranej wody w tys. m ³ dane za 2003 r.	Zaopatrywane miejscowości
Gołdap, ul. Sikorskiego	828,0	Bałupiany Piękne Łąki, Botkuny, Gołdap, Jabramowo, Konikowo, Kośmidry, Niedrzwica, Rostek, Wronki
Galwecie	10,3	Galwecie
Boćwinka	26,4	Boćwinka, Boćwinki Młyn, Nowa Boćwinka Rożyńsk Mały, Rożyńsk Wielki
Bronisz	2,2	Bronisze
Górne	5,4	Górne
Mażucie	5,7	Mażucie, Uzbale
Pogorzel	23,8	Babki, Pogorzel, Żelazki oraz Borkowina (gmina Kowale Oleckie)
Okrasin	2,7	Dąbie, Okrasin
Kowalki	50,0	Dunajek Mały, Gieraliszki, Grabowo, Kamionka, Kowalki, Nasuty, Rudzie, Siedlisko, Stachowięta (Piastowo), Wilkasy oraz Dorsze (gmina Kowale Oleckie)

Kozaki	19,8	Kozaki, Pietrasze, Suczki, Wrotkowo, Zatyki
Jurkiszki	0,4	Jurkiszki
Skoczce	1,8	Skoczce
Kolniszki	3,5	Kolniszki

W tabeli 13 przedstawiono archiwalne dane informacyjne o studniach głębinowych, zlokalizowanych na terenie miasta i gminy Gołdap, należących do osób fizycznych i prawnych. Prawdopodobnie część studni została trwale wyłączona z eksploatacji. Brak jest ponadto informacji o stanie sanitarno-technicznym ujęć oraz ilości pobieranej wody należących do osób fizycznych.

Większość wyszczególnionych w poniższej tabeli ujęć głębinowych ujmuje wodę z pierwszej warstwy wodonośnej, występującej w rejonie miasta Gołdap na głębokości ok. 40 m. Zwierciadło wody tej warstwy o charakterze naporowym stabilizuje się na głębokości 10 m. Warstwa ta jest izolowana od powierzchni terenu pakietem glin zwałowych, stanowiących z reguły utwory słabo i bardzo słabo przepuszczalne. Pod względem fizykochemicznym woda z omawianej warstwy charakteryzuje się podwyższoną zawartością związków żelaza i manganu, w odniesieniu do norm dla wody do picia. W stropowej części pakietu glin zwałowych do głębokości 15 m. spotykane są wodonośne przewarstwienia i laminacje piaszczysto-żwirowe. Tego typu przewarstwienie opisano w profilu litologicznym otworu archiwalnego Nr 1 „RALCO” Sp. z o.o. (poz. 8, tab. 13). Zwierciadło wody przewarstwień jest z reguły lekko napięte. Przewarstwienia te nie wykazują ciągłości w poziomie, a zasobność ich jest zmienna i uzależniona od warunków atmosferycznych i pór roku.

Tabela 13. Podstawowe dane informacyjne o pozostałych ujęciach wód podziemnych, zlokalizowanych na terenie miasta i gminy Gołdap.

Lp.	Nr archiwum urzędu wojewódzkiego		Lokalizacja, użytkownik	Rok wykonania	Głębokość [m]	Stratygrafia	Głębokość zwierciadła wody [m]
	projekt - dokumentacja	karta rejestracyjna					
Miasto Gołdap							
1	1634	k800	Osiedle Mieszkańciewe 2 MP GK	1967	57,5	Q	27,00
2	21	k9	Szpital, Samodzielny Publiczny ZOZ, ul. Słoneczna 7/9 Urząd Miejski	1975	45,0	Q	14,50
3	1341 412	-	Spółdzielnia Mleczarska „SUDOWIA”	1966	38,0	Q	9,40
4	1633	k797	Spółdzielnia Mleczarska „SUDOWIA”	1969	49,0	Q	19,10
5	-	k1090	POM - Mruczek	1958	20,0	Q	4,0
6	-	-	Stacja PKP	przed 1945	51,7	Q	-
7	5070	-	Ośrodek Doskonalenia Kadr CKiW OHP	1996	21,0	Q	2,50
8	4995	k1596	Przedsiębiorstwo Produkcji Wód Mineralnych „RALCO” Sp. z o.o. ul. Warszawska 8	1995	95,0	Q	7,90
9	-	-	Kumiecie - PKP	1910	35,0	Q	-
10	2084	k194	Kumiecie - Gołdap Ośrodek Wczasowy „Bunkry” RTV	1978	46,0	Q	19,50
11	1127	k747	Kumiecie - Gołdap Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „WITAL” Sp. z o. o. ul. Wczasowa 7	1963	36,0	Q	12,0

12	-	-	Jednostka Wojskowa 4808 kompleks 430	1980	37,0	Q	-
13	-	-	Jednostka Wojskowa 4808 kompleks 430	1980	37,0	Q	-
14	-	-	Spółdzielnia Usług Rolniczych ul. Suwalska	1979	38,0	Q	30,0
Gmina Gołdap							
15	850	k746	Uzbale	1960	37,0	Q	13,0
16	1131	k753	Mażucie - Gosp. Mieszk. ZSP w Gołdapi	1963	22,0	Q	9,0
17	2108	k199	Mażucie - Gosp. Mieszk. ZSP w Gołdapi	1979	35,0	Q	12,4
18	4011	-	Mażucie - Gosp. Mieszk. ZSP w Gołdapi	1989	38,0	Q	10,50
19	-	-	Pietraszki	1910	23,0	Q	-
20	-	k211	Pietraszki Szkoła Podstawowa	1984	40,0	Q	-
21	-	-	Barkowo	1910	24,0	Q	15,0
22	-	-	Barkowo	1910	25,0	Q	-
23	-	-	Barkowo	1910	25,0	Q	17,0
24	1316	k761	Skoczce - wodociąg wiejski PWiK Sp. z o.o. w Gołdapi	1966	25,0	Q	2,80
25	2121	k766	Kośmidry - Spółdzielnia Mieszkaniowa „DOM” we Wronkach, Grabowo	1968	34,0	Q	15,25
26	32	k24	Kośmidry - Spółdzielnia Mieszkaniowa „DOM” we Wronkach, Grabowo	1975	55,0	Q	15,80
27	2355	k1243	Gołdap II - p. Szczypkowski	1981	74,0	Q	21,80
28	1304 1142	k1243	Gołdap II - p. Szczypkowski	1974	74,0	Q	21,60
29	2009	k1743	Niedrzwica - gorzelnia	1978	80,0	Q	9,80
30	3007	k1169	Jędrzejów - Osada Leśna Nadl. Gołdap	1983	40,0	Q	21,90
31	2885	k1330	Jędrzejów - Osada Leśna Nadl. Gołdap	1983	35,2	Q	4,15
32	1317	k748	Botkuny PGR	1956	40,0	Q	13,00
33	2161	k1119	Botkuny PGR	1979	42,0	Q	13,70
34	4043	k1413	Botkuny Stacja PKP	1989	31,3	Q	13,60
35	319	k777	Galwecie - PWiK Sp. z o.o. w Gołdapi	1966	51,0	Q	7,60
36	2272	k1244	Galwecie - PWiK Sp. z o.o. w Gołdapi	1980	58,0	Q	8,00
37	1132	k735	Rakowo PGR	1963	30,0	Q	3,50
38	-	-	Czarnowo Średnie - Osada Leśna Nadl. Gołdap	przed 1945 – 1987	56,0	Q	-
39	1358	k740	Różyńsk Mały AWRZSP	1958-1970	37,0	Q	4,00
40	3002	k1245	Różyńsk Mały AWRZSP	1983	41,0	Q	8,00
41	-	-	Różyńsk Wielki	1970	82,0	Q	26,0
42	-	-	Marcinowo	1940	37,0	Q	-
43	1482	k785	Wronki Wielkie AWRZSP	1957	81,5	Q	58,0
44	1153	k786	Wronki Wielkie AWRZSP	1972	14,0	Q	53,0
45	-	-	Wronki Wielkie AWRZSP	1975	110,0	Q	-
46	552	k741	Rostek AWRZSP	1964	120,0	Q	30,00
47	56	k42	Janowo - E. Liszewski w Janowie	1975	34,0	Q	14,0
48	3909	k1442	Janowo - E. Liszewski w Janowie	1988	102,0	Q	56,90
49	-	-	Suczki	1910	21,0	Q	-
50	-	-	Suczki	1957	111,0	Q	58,00
51	1146	K793	Kozaki AWRZSP	1971	97,0	Q	69,0
52	60	k44	Kozaki - PWiK Sp. z o.o. w Gołdapi	1975	91,0	Q	65,10
53	1041	k794	Kozaki - PWiK Sp. z o.o. w Gołdapi	1972	98,0	Q	66,30
54	251	k137	Bajramowo	1977	100,0	Q	49,50
55	-	-	Kolnizki - Spółdz. Miesz. „DOM” we Wronkach, Grabowo	1962	56,5	Q	26,0
56	3461	k1375	Kolnizki - PWiK Sp. z o.o. w Gołdapi	1986	70,0	Q	40,60
57	2581	k1118	Górne - wieś - wodociąg - PWiK Sp. z o.o. w Gołdapi	1981	74,0	Q	3,05
58	3800	k1348	Górne - wieś - wodociąg - PWiK Sp. z o.o. w Gołdapi	1988	70,0	Q	9,80
59	-	k1497	Górne (Pawełek) PKP	1990	19,9	Q	10,80
60	-	-	Bronisze - Spółdz. Miesz. „DOM” we Wronkach, Grabowo	1963	51,0	Q	10,0

61	4235	k1503	Bronisze - PWiK Sp. z o.o. w Gołdapi	1991	63,0	Q	7,60
62	–	k817	Dzięgiele - Spółdz. Miesz. „DOM” we Wronkach, Grabowo	1960	43,8	Q	12,0
63	160	k106	Nowa Boćwinka - PWiK Sp. z o.o. w Gołdapi	1976	80,0	Q	28,30
64	2802	–	Nowa Boćwinka - PWiK Sp. z o.o. w Gołdapi	1982	80,0	Q	29,20
65	322	k764	Dąbie - PGR Gołdap	1961	53,0	Q	3,0
66	–	–	Okrasin - Spółdz. Miesz. „DOM” we Wronkach, Grabowo	–	14,0	Q	–
67	323	k809	Okrasin - PWiK Sp. z o.o. w Gołdapi	1974	39,8	Q	9,0
68	1405	k769	Gieraliszki - Spółdz. Miesz. „DOM” we Wronkach, Grabowo	1958-1969	56,0	Q	23,0
69	3506	k1378	Gieraliszki - Spółdz. Miesz. „DOM” we Wronkach, Grabowo	1986	59,0	Q	22,50
70	3393	k1247	Siedlisko - Kowalki Szkoła Podstawowa + wieś	1985	52,5	Q	27,15
71	–	–	Grabowo - PKP	przed 1945	94,0	Q	–
72	–	–	Grabowo - Plebania	przed 1945	45,2	Q	–
73	1130	k743	Grabowo - wodociąg miejski Urząd Gminy	1964	127,0	Q	47,0
74	–	–	Grabowo - wodociąg miejski Urząd Gminy	1976	124,0	Q	47,0
75	–	–	Grabowo AWRSP	1963	133,0	Q	–
76	1155	k1609	Kowalki - Rudzie - PWiK Sp. z o.o. w Gołdapi	1975	116,0	Q	50,50
77	1313	k763	Aleksandrowo - Błazejewo PGR Gołdap	1966	142,0	Q	94,80
78	–	–	Rudzie - Spółdzielnia Mieszkaniowa „DOM” we Wronkach, Grabowo	1969	105,0	Q	67000
79	1306	–	Rudzie - Spółdzielnia Mieszkaniowa „DOM” we Wronkach, Grabowo	1975	125,0	Q	58,50
80	1414	k765	Wilkasy PGR	1967	125,0	Q	33,00
81	1412	k860	Pogorzal - ujęcie wiejskie - PWiK Sp. z o.o. w Gołdapi	1967	54,0	Q	5,60
82	3050	k1273	Pogorzal - ujęcie wiejskie - PWiK Sp. z o.o. w Gołdapi	1984	60,0	Q	5,00
83	–	–	Muniki	1910	27,1	Q	15,0
84	–	–	Babki PGR	1958	45,5	Q	7,00
85	–	–	Bitkowo - Placówka Graniczna	przed 1945	25,0	Q	–
86	–	–	Błąkały - osada leśna Nadl. Gołdap	–	–	Q	–
87	–	–	Bułupiany - Wytw. Mas Bitumicznych – Oleckie Przedsięb. Drogowo – Mostowe	–	–	Q	–

Źródło: dane archiwalne Urzędu Wojewódzkiego w Suwałkach

23. Stan czystości wód podziemnych

Monitoring jakości wód podziemnych polega na ciągłej kontroli ich cech fizyczno-chemicznych. Informacje uzyskane z monitoringu pozwalają, między innymi na:

- ocenę stopnia zanieczyszczenia wód podziemnych oraz ocenę kierunku i tempa rozchodzenia się zanieczyszczeń,
- identyfikację obszarów najbardziej zagrożonych, w których należy podjąć działania w pierwszej kolejności,
- ostrzeganie użytkowników wód podziemnych przed istniejącym zagrożeniem.

Jakość wód podziemnych kontrolowana jest w ramach programu krajowego monitoringu wód podziemnych, rozpoczętego w 1991 r. W ramach tego programu utworzono krajową sieć obserwacyjną oraz sieci regionalne i lokalne. Monitoring regionalny jest uzupełnieniem rozpoznania zmian jakości wód podziemnych w stosunku do sieci krajowej. Dysponentem wyników monitoringu krajowego jest Inspekcja Ochrony

Środowiska, wykonawcą badań - Państwowy Instytut Geologiczny. Zgodnie z opracowaną Klasyfikacją jakości zwykłych wód podziemnych dla potrzeb monitoringu środowiska (1993) wyróżniono następujące klasy zwykłych wód podziemnych:

- Ia - wody najwyższej jakości,
- Ib - wody wysokiej jakości,
- II - wody średniej jakości,
- III - wody niskiej jakości.

Na terenie gminy Gołdap w ramach sieci krajowej i regionalnej monitoringiem objęte zostały trzy punkty badawcze (nr 857, 51 i 52), zlokalizowane w obrębie ujęcia wodociągowego dla miasta Gołdap (punkty nr 857 i 52) oraz ujęcia gminnego w miejscowości Mażucie (punkt nr 51). Reprezentują one wody gruntowe najczęściej ujmowanego na tym terenie poziomu czwartorzędowego. Punkty nr 857 i 52 zlokalizowane są na terenie GZWP Sandr Gołdap - GZWP nr 202, wymagającego szczególnej ochrony.

Tabela 14. Wykaz punktów badawczych w sieci krajowej i regionalnej monitoringu wód podziemnych na terenie gminy Gołdap (Różański 2002, Krajewski 2004)

Numer punktu	Miejscowość	Stratygrafia	Głębokość warstwy	Rodzaj wód	Obszary GZWP	Klasa jakości					
						1998	1999	2000	2001	2002	2003
857	Gołdap	Q	0,7	G	202	-	Ib	Ib	Ib	Ib	II
51	Mażucie	Q	19,0	G	-	-	-	II	II	-	-
52	Gołdap	Q	0,7	G	202	-	-	Ib	Ib	-	-

Objaśnienia: Q - czwartorzęd, G - gruntowe

Jakość wód podziemnych badanego piętra czwartorzędowego jest zmienna, od wód wysokiej jakości klasy Ib (punkt 857 w latach 1999-2001 oraz punkt 52 w latach 2000-2001) do wód średniej jakości klasy II (analiza wody z punktu 857 z 2003 r. oraz punktu 51 w latach 2000-2001). Na uwagę zasługuje spadek w 2003 r. jakości wód podziemnych ujmowanych przez studnię nr 4 ujęcia miejskiego w Gołdapi, spowodowany przekroczeniem normy dla wód przeznaczonych do spożycia w zakresie manganu. Dominującą klasą jakości wód podziemnych z utworów czwartorzędowych na terenie województwa warmińsko-mazurskiego jest klasa II, tj. wód o średniej jakości.

Wszystkie ujęcia wodociągowe będące w administrowaniu PWiK Sp. z o. o. z siedzibą w Gołdapi oraz część ujęć eksploatowanych przez osoby fizyczne i prawne kontrolowane są przez Inspekcję Sanitarną w oparciu o rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 19 listopada 2002 r. w sprawie wymagań dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Woda pobierana w większości ujęć jest raczej słabo zmineralizowana, średnio twarda o odczynie słabozasadowym, a często wykazuje także pozanormalną zawartością manganu i żelaza. Lokalnie, zwłaszcza na terenach nie skanalizowanych sporadycznie występują w wodzie surowej bakterie grupy coli i paciorkowce kałowe. W przypadku stwierdzenia zanieczyszczeń, zarówno naturalnych jak i antropogenicznych, woda musi zostać poddana procesowi uzdatnienia.

Podjęcie działań ochronnych w odniesieniu do wód podziemnych wymaga bardzo dobrego rozpoznania istniejących lub potencjalnych zagrożeń. Rozpoznanie istniejących zagrożeń stanowi podstawę do określenia działań, które powinny być podjęte w celu ochrony wód podziemnych. Oprócz ochrony i monitorowania samych ujęć wody istotna jest również kontrola obszarów ich zasilania. Przy podejmowaniu decyzji odnośnie działań ochronnych szczególnie przydatne są tzw. mapy wskazań w stosunku obiektów zagrażających (ognisk zanieczyszczeń). Zgodnie z koncepcją mapy wskazań opracowaną przez Kleczkowskiego z zespołem (1994) mapa powinna zawierać informację o samym zbiorniku wód podziemnych, informację dotyczącą zagospodarowania terenu wraz z istniejącymi i projektowanymi ogniskami potencjalnych zanieczyszczeń oraz propozycję (wskazania) działań ochronnych.

Powszechnie uznaną metodą ochrony wód podziemnych jest wyznaczanie stref ochronnych ujęć wody oraz obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych.

24. Gospodarka wodno-ściekowa

Występująca na terenie gminy Gołdap sieć wodociągowa jest dość dobrze rozbudowana. Długość czynnej sieci wodociągowej zarządzanej przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Gołdapi wynosi 212, 8 km (dane za rok 2003).

Łączna ilość wody podziemnej pobranej przez ujęcia administrowane przez PWiK Sp. z o. o. w 2003 r. wyniosła 980,0 tys. m³, w tym ok. 84,5 % pobranej wody przypada na ujęcie miejskie w Gołdapi. W tabeli 12 zamieszczonej w rozdziale 4.3.3. przedstawiono pobór wody w 2003 r. przez ujęcia PWiK Sp. z o. o. oraz wykaz odbiorców wody.

Głównym odbiorcą ujmowanej wody podziemnej jest miasto Gołdap, a na jego terenie gospodarstwa domowe, które zużywają ok. 70 % wody. Znaczna ilość wody, rzędu do ok. 25 % zużywana jest do celów socjalno-bytowych przez instytucje publiczne, wojsko, drobne usługi itp. Ilość wody pobieranej do celów produkcyjnych stanowi zaledwie kilka %.

Poza obrębem miasta, na terenie gminy zużycie wody jest znacznie mniejsze, odmiennie przedstawia się także podział głównych odbiorców wody. Znaczna część, tj. 24,3 % sprzedawanej wody przeznaczona jest na cele produkcyjne związane z rolnictwem.

Długość sieci kanalizacji sanitarnej na terenie miasta i gminy Gołdap na dzień 31 grudnia 2003 r. wynosiła 74,3 km, z tego 45 km przypadało na miasto Gołdap. Stopień skanalizowania miejscowości zlokalizowanych poza miastem przedstawiał się następująco:

- Wronki - 5,5 km,
- Grabowo - 5,4 km,
- Jabramowo - 3,9 km,
- Kozaki - 3,4 km,
- Kośmidry - 3,3 km,
- Niedzwica - 2,3 km,
- Boćwinka - 1,7 km,
- Rostek - 1,1 km,
- Babki - 1,3 km,
- Żelazki - 1,1 km,
- Boćwiński Młyn - 0,5 km.

Wykaz oczyszczalni ścieków zlokalizowanych na terenie gminy Gołdap przedstawiono w tabeli 15. W 2003 r. z oczyszczalni ścieków zarządzanych przez PWiK Sp. z o.o. łącznie odprowadzono do wód powierzchniowych 503,6 tys. m³ oczyszczonych ścieków. Ilość ścieków odprowadzonych z mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków w Gołdapi wyniosła 456,8 tys. m³, co stanowiło około 91 % wszystkich ścieków oczyszczanych. Oprócz ścieków z miasta Gołdap na oczyszczalnię dopływają ścieki sanitarne z następujących miejscowości: Galwiece, Grabowo, Jabramowo, Kośmidry, Kozaki, Rostek oraz Wronki Wielkie. Udział ścieków przemysłowych w ogólnej ilości dopływających ścieków stanowi 1,5 - 2,0 %. Głównymi dostawcami ścieków przemysłowych na oczyszczalnię są następujące obiekty przemysłowe i usługowe: rzeźnia (od 22 do 51 m³/miesiąc), produkcja mrożonek (60 m³/miesiąc), ciastkarnie (31 m³/miesiąc) oraz pralnie (274 m³/miesiąc). Podane w nawiasach ilości ścieków stanowią średnią miesięczną z pierwszego półrocza 2004 r.

Tabela 15. Oczyszczalnie ścieków zlokalizowane na terenie gminy Gołdap

Oczyszczalnia	Miejscowość	Maksymalna ilość ścieków [m ³ /d]	Odbiornik
Oczyszczalnia miejska, mechaniczno-biologiczna	Gołdap	2138	Gołdapa
Ośrodek wczasowo-sanatoryjny „Wital”. Studnia rozdzielcza, filtr dwudzielny piaskowo-zwirowy, studnie chłonne	Gołdap	131	do gruntu
Osiedle mieszkaniowe. Bioblok MU-100	Galwiecie	48	rów melioracyjny uchodzący do Jarki
Osiedle mieszkaniowe. Biocler B-180, B-115B, K-2,9	Babki	44,9	rów melioracyjny uchodzący do Jarki
Osiedle mieszkaniowe. Bioblok MU-75	Boćwinka	30	Alina

Mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków w Gołdapi została oddana do eksploatacji w 1993 r. Część mechaniczna składa się z kraty płaskiej typu KUMP oraz dwukomorowego piaskownika z łańcuchowym zgarniaczem piasku. Ścieki po przejściu przez kratę i piaskownik dopływają do komór napowietrzania. Część biologiczna wykonana została w postaci dwóch ciągów z których pracuje obecnie tylko jeden. Każdy ciąg zaprojektowano jako dwustopniowy proces oczyszczania osadem czynnym, do eksploatacji oddano jednak oczyszczalnię wykorzystującą proces jednostopniowego osadu czynnego. Komory napowietrzania napowietrzane są aeratorami sterowanymi sondą tlenową. Z komór napowietrzania ścieki przepływają do czterech osadników wtórnych, a po sedymentacji osadu czynnego kierowane są do odpływu. Oczyszczalnia nie posiada wydzielonych komór nityfikacji i denityfikacji ani defostafacji. Oczyszczalnia wymaga modernizacji. Zaplanowany przez PWiK Sp. z o. o. na lata 2004-2007 zakres modernizacji oczyszczalni obejmuje następujące zadania: zmianę technologii z przepływowej na SBR, wymianę systemu napowietrzania, zadaszenie zbiorników wstępnego zagęszczania osadu, zastąpienie kraty i piaskownika przez gęste sito. Na lata 2008-2015 zaplanowano unowocześnienie części mechanicznej. Istniejąca sieć kanalizacji wymaga modernizacji oraz rozbudowy w poszczególnych miejscowościach na terenie gminy. Sieć kanalizacji komunalnej na terenie miasta Gołdap stanowi połączenie kolektorów przedwojennych (o łącznej długości 10,5 km), które nie zostały wyłączone z eksploatacji i są wykorzystywane oraz kolektorów wybudowanych w latach powojennych i współcześnie. Ze względu na duże nieszczelności w sieci w czasie występowania dużych opadów do oczyszczalni dopływa zbyt dużo wód opadowych i infiltracyjnych. Powoduje to zaburzenie pracy części biologicznej oczyszczalni.

Ważnym zadaniem jest planowana budowa nowego odcinka kanalizacji w ulicach Sikorskiego, Mikołajczyka, Suwalskiej, Kolejowej i Topolowej w celu ochrony ujęcia wody dla miasta Gołdap oraz ochrony GZWP nr 202. Ze względu na konieczną ochronę wód jeziora Gołdap należy rozważyć możliwość budowy kolektora odbierającego ścieki z ośrodków wypoczynkowych zlokalizowanych nad jeziorem.

Miasto Gołdap nie posiada opracowanej koncepcji zagospodarowywania wód opadowych i roztopowych. Dużym problemem jest brak inwentaryzacji sieci kanalizacji deszczowej, wykorzystującej kolektory poniemieckie.

Oddziaływanie pozostałych oczyszczalni ścieków na wody powierzchniowe ze względu na niewielką ilość odprowadzanych ścieków jest niewielkie. Podstawowym problemem do rozwiązania jest brak oczyszczania ścieków socjalno-bytowych z indywidualnych gospodarstw rolnych i małych wsi.

Szczegółowe informacje dotyczące inwestycji w zakresie gospodarki wodno-ściekowej gminy Gołdap zawarte są w „Programie gospodarki ściekowej na terenie miasta i gminy Gołdap oraz miejscowości Kociołki i Pluszkiejny, gminy Dubeninki” opracowanej w maju 2003 r. przez EKO-EFEKT Sp. z o.o. W programie zastrzeżono, iż kolejność i etapowanie robót uzależnione będzie głównie od posiadanych przez gminę środków.

Do najważniejszych inwestycji zaplanowanych na lata 2004-2006 należy zaliczyć:

- modernizację oczyszczalni ścieków w Gołdapi,
- modernizację oczyszczalni ścieków w Boćwinie z budową kolektora sanitarnego z miejscowości Rożyńsk Mały - Boćwinka,
- monitoring przemysłowy ujęcia wody w Gołdapi,
- modernizację ujęcia wody wraz ze stacją uzdatniania wody w Gołdapi,
- modernizację ujęcia wody w Boćwinie,
- wyłączenie z eksploatacji i likwidację ujęcia wody Okrasin po oddaniu do użytku wodociągu Boćwinka - Podbaza - Główka - Okrasin,
- modernizację ujęcia wody i stacji uzdatniania w Galwiciach,
- wyłączenie z eksploatacji i likwidację ujęcia wody Jurkiszki w przypadku oddania do użytku wodociągu Botkuny - Galwiecie,
- wyłączenie z eksploatacji i likwidację ujęcia wody w Skoczach w przypadku oddania do użytku wodociągu Wronki - Skocze,
- modernizację ujęcia wody w miejscowości Pogorzal,
- zaprojektowanie i budowę kolektora sanitarnego Galwiecie - Jurkiszki - Botkuny - Kolniskizki - ul. Stadionowa, ul. Suwalska, ul. Kolejowa, ul. Sikorskiego, ul. Ustronie.

25. Ochrona powietrza

26. Ocena stanu sanitarnego powietrza

Zanieczyszczenia powietrza emitowane do atmosfery w wyniku procesów naturalnych i działalności człowieka, stwarzają szereg zagrożeń dla zdrowia i wykazują niekorzystny wpływ na przyrodę i wytwory kultury materialnej. Powietrze atmosferyczne jest nośnikiem wielu zanieczyszczeń. Stan czystości powietrza wpływa na jakość życia, a także na wyniki ekonomiczne w dziedzinach gospodarczych ściśle związanych ze środowiskiem tj. rolnictwem, leśnictwem i turystyką. Zmniejszenie ilości zanieczyszczeń emitowanych do powietrza wpływa na jego ogólną poprawę oraz decyduje o jakości życia. Aby sprostać tym wymaganiom należy monitorować zarówno wielkości emisji zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza atmosferycznego oraz kontrolować poziomy stężenie zanieczyszczeń, które określają stan jakości powietrza na danym terenie.

Program Ochrony Środowiska dla województwa warmińsko-mazurskiego na lata 2003-2010 oraz program dla powiatu gołdapskiego dotyczący stanu sanitarnego powietrza wytycza następujące cele:

- 1) utrzymanie dobrego stanu jakości powietrza,
- 2) ograniczenie emisji zanieczyszczeń,
- 3) zmniejszenie kwasowości opadów atmosferycznych, oraz wskazuje następujące działania, które w istotny sposób przyczynią się do poprawy jakości powietrza. Należą do nich:

- 1) monitorowanie jakości powietrza w uzdrowisku Gołdap,
- 2) gazyfikacja powiatu,
- 3) modernizacja istniejących kotłowni lokalnych,
- 4) zmiana paliw tradycyjnych na ekologiczne,
- 5) minimalizowanie strat ciepła na trasach przesyłowych,
- 6) termoizolacja budynków,
- 7) wymiana stolarki okiennej,
- 8) rozbudowa sieci ciepłowniczej,
- 9) wymiana rur na preizolowane w sieciach ciepłowniczych,
- 10) wprowadzenie indywidualnego systemu rozliczania mieszkańców - instalacja liczników ciepła i wodomierzy,
- 11) zautomatyzowanie kotłowni,
- 12) rozważenie możliwości budowy elektrowni wiatrowych,
- 13) instalacja urządzeń odsiarczających i odpylających na źródłach emisji,
- 14) inwentaryzacja emisji punktowej,
- 15) inwentaryzacja emisji powierzchniowej (określenie dla każdej miejscowości powierzchni ogrzewanej indywidualnie różnymi rodzajami paliwa),
- 16) modernizacja dróg.

Powyższe cele i działania muszą być realizowane poprzez wszystkie szczeble administracyjne. Szczegółowa analiza wiedzy o emisji i imisji zanieczyszczeń w mieście i gminie Gołdap pozwoli stworzyć prognozy i przewidzieć działania, mające na celu ochronę powietrza atmosferycznego, co jest celem dalszej analizy.

27. Emisja zanieczyszczeń do powietrza

Danych na temat wielkości emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych z terenu miasta i gminy Gołdap brak. Orientacyjna roczna emisja oszacowana na podstawie emisji dopuszczalnej z 39 podmiotów gospodarczych znajdujących się w rejestrze kształtuje się następująco:

- SO₂ około 80 Mg/rok,
- NO₂ około 24 Mg/rok,
- CO około 69 Mg/rok,
- pył około 52 Mg/rok.

Emisję zanieczyszczeń występującą na terenie miasta i gminy Gołdap możemy podzielić na:

- 1) emisję punktową,
- 2) emisję powierzchniową,
- 3) emisję liniową.

Zanieczyszczenie powietrza w mieście i gminie Gołdap jest wynikiem napływu zanieczyszczeń oraz emisji

lokalnej, której struktura jest zależna od emisji przemysłowej, komunalnej oraz komunikacyjnej. O zanieczyszczeniu powietrza atmosferycznego decydują przede wszystkim wprowadzane pyły i gazy. Związki te powstają w procesie spalania paliw stałych i ciekłych, stosowanych głównie w kotłowniach, ponieważ znaczących emitorów przemysłowych na rozpatrywanym terenie nie ma.

Głównymi źródłami emisji punktowej w mieście i gminie Gołdap są kotłownie, w których z procesów energetycznego spalania do atmosfery emitowane są takie zanieczyszczenia, jak: dwutlenek siarki SO₂, dwutlenek azotu NO₂, tlenek węgla CO oraz pyły. Bardzo niewielki udział w emisji punktowej ma tzw. emisja technologiczna. Na terenie miasta i gminy Gołdap zarejestrowanych jest 39 podmiotów emitujących zanieczyszczenia do atmosfery. Są to kotłownie opalane węglem kamiennym, drewnem, olejem opałowym i koksem. Wysokości emitorów zawierają się w granicach od 8 metrów do 45 metrów i mają raczej oddziaływanie lokalne. Nie wszystkie podmioty emitujące zanieczyszczenia do atmosfery mają decyzje na emisję dopuszczalną. Wynika to stąd, że niektóre z nich, z racji niewielkiej mocy kotłowni są z tego obowiązku zwolnione. Większość kotłowni znajduje się na terenie miasta Gołdap. Niektóre z tych kotłowni w ostatnich latach zostały zmodernizowane, technologia oparta jest na systemie rur preizolowanych. Spowodowało to zmniejszenie ilości zanieczyszczeń wprowadzanych do atmosfery. Jednak nadal pracują jeszcze kotłownie opalane węglem kamiennym, które wymagają modernizacji i z których emisje są bardzo wysokie.

Źródłami emisji powierzchniowej w mieście i gminie Gołdap są paleniska domowe, indywidualnie opalane, czyli tzw. emisja bardzo niska. Zanieczyszczenia pochodzące ze spalania paliw z takich palenisk oddziałują bezpośrednio na dany teren, na którym się znajdują i w istotny sposób zanieczyszczają powietrze atmosferyczne. Indywidualne źródła ciepła opalane są przede wszystkim węglem kamiennym lub drewnem.

Emisja liniowa, komunikacyjna w mieście i gminie Gołdap oddziałuje na jakość powietrza z dróg o znacznym natężeniu ruchu szczególnie w miesiącach letnich, kiedy rozpoczynają się przejazdy związane z turystyką. Przez miasto Gołdap przebiegają drogi krajowe o znacznym natężeniu ruchu, z których emisja zanieczyszczeń ma wpływ na jakość powietrza. Z komunikacji do powietrza emitowane są głównie dwutlenek azotu, pyły i węglowodory aromatyczne, przede wszystkim benzen.

W mieście i gminie Gołdap znacząca emisja zanieczyszczeń do powietrza występuje przede wszystkim w miesiącach zimowych, co jest spowodowane sezonem grzewczym. Emisja zanieczyszczeń w mieście Gołdap jako miejscowości uzdrowskiej powinna być maksymalnie ograniczana, aby poziomy stężenie zanieczyszczeń były dotrzymane. Jak pokazują statystyki (są one jednak niepełne) w ostatnich latach emisja zanieczyszczeń do atmosfery zarówno w powiecie gołdapskim, jak i w mieście i gminie Gołdap uległa znacznemu zmniejszeniu, szczególnie dla: CO, pyłu i SO₂, co spowodowane jest modernizacją sieci ciepłowniczej. Brak jest jednak dokładnych danych (baz (rejestru) emisji: punktowej, liniowej i powierzchniowej), które pozwoliłyby w sposób oczywisty ustalić tendencje zmian oraz określić poziomy emitowanych zanieczyszczeń, a w konsekwencji

tego podjąć właściwe działania ograniczające wielkości emitowanych zanieczyszczeń do powietrza.

28. Jakość powietrza (imisja)

Ocenę jakości powietrza wykonuje się na podstawie pomiarów monitoringowych: automatycznych, manualnych lub pasywnych. Oprócz tego przy ocenie jakości powietrza można wykorzystywać inne metody, jak: modelowanie matematyczne, szacowanie lub podobieństwo obszarów. Służbami, które monitorują jakość powietrza są Wojewódzkie Inspektoraty Ochrony Środowiska, Wojewódzkie Stacje Sanitarно-Epidemiologiczne, Instytuty badawcze, jednostki samorządowe, wyższe uczelnie lub zakłady przemysłowe. Powinno się jej dokonywać zgodnie z wymogami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 87, poz. 798, 796) Aktualny stan jakości powietrza ocenia się pod kątem zdrowia ludzi oraz ochrony roślin.

W mieście i gminie Gołdap w chwili obecnej nie ma żadnej stacji pomiarowej. Najbliższe stacje monitoringu zanieczyszczeń powietrza znajdują się w powiecie giżyckim: stacja pomiarów manualnych w Giżycku przy ulicy Suwalskiej z zakresem pomiarowym: SO₂, NO₂, pył BS (metoda reflektometryczna) oraz stacja automatyczna kompleksowego monitoringu środowiska Puszcza Borecka w Diablej Górze z zakresem pomiarowym: SO₂, NO₂, ozon). Na terenie miasta Gołdap, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie przeprowadza badania stanu zanieczyszczenia powietrza przy pomocy mobilnej stacji imisji AI-10. Dla obszaru gminy i miasta Gołdap obowiązują normy ostrzejsze niż dla innych obszarów kraju. Na obszarach szczególnie chronionych nie mogą występować okresowe przekroczenia, nie ma też okresowej liberalizacji poziomów dopuszczalnych w postaci marginesów tolerancji. Dla obszarów ochrony uzdrowiskowej, jakim jest miasto Gołdap ustanowione dopuszczalne poziomy stężeń powinny być bezwzględnie i zawsze dotrzymane. Wyjątek stanowią jedynie stężenia pyłu PM10, dla których poziomy dopuszczalne są jednakowe dla całego obszaru kraju bez szczególnych zastrzeżeń dla obszarów chronionych i uzdrowisk.

Druga roczna ocena stanu jakości powietrza wykonana przez WIOŚ w Olsztynie klasyfikuje strefę gołdapską, w tym również miasto Gołdap jako obszar klasy A dla następujących zanieczyszczeń: SO₂, NO₂, CO, O₃, PM10, benzen, ołów. Klasyfikacja dokonana została na podstawie metod szacunkowych, podobieństwa stref oraz pomiarów stacją mobilną. W 2004 roku na terenie miasta Gołdap uruchomiono dwa punkty pomiarowe benzenu, w których pomiary wykonywane są za pomocą próbników pasywnych. Jeden z nich jest tzw. punktem „tłowym”, który określi poziom tła dla tego zanieczyszczenia w mieście, natomiast drugi jest tzw. punktem „komunikacyjnym”, który ustali, jaki jest wpływ komunikacji w mieście na poziomy stężeń benzenu. Jednak ocena na podstawie powyższych pomiarów będzie możliwa dopiero po upływie całego roku 2004, analizie pomiarów i określeniu w tych punktach wartości średniorocznych.

Poza tym Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie zaplanował od 2005 roku uruchomienie nowej automatycznej stacji pomiarowej w Gołdapi przy ulicy Jaćwieskiej z następującym zakresem pomiarowym: SO₂, NO, NO_x, NO₂, O₃, PM10, benzen i parametry meteo. Wyniki pomiarów uzyskane na tej stacji, jako pomiary najwyższej jakości pozwolą określić w sposób jednoznaczny przebiegi rocznych stężeń

zanieczyszczeń oraz ustalić tendencje zmian zarówno w okresie zimowym grzewczym oraz w okresie letnim. Na wyniki tych pomiarów trzeba jednak jeszcze poczekać, dopiero w ocenie rocznej za 2005 rok będą one mogły być uwzględnione.

29. Ocena stanu jakości powietrza ze względu na zdrowie ludzi

Ocenę stanu jakości powietrza pod względem ochrony zdrowia ludzi wykonuje się dla następujących zanieczyszczeń: benzenu (stężenia średnioroczne), dwutlenku azotu (stężenia średnioroczne oraz stężenia 1-h z wartością 99,8 - percentyla S_{99,8(1h)}), dwutlenku siarki (stężenia 24-h z wartością 98,9 - percentyla S_{98,9(24)}) oraz stężenia 1-h z wartością 99,7 - percentyla S_{99,7(1h)}), ołowiu (stężenia średnioroczne), ozonu (stężenia 8-h krocące z wartością 83,3 - percentyla z rocznej serii maksimów dziennych stężenia 8-h krocącego S_{83,3(8)}), tlenku węgla (stężenia 8-h średnie krocące), pyłu zawieszonego PM10 (stężenia średnioroczne oraz stężenia 24-h z wartością 90,1 - percentyla S_{90,1(24)}).

Dwutlenek siarki

Stopień zanieczyszczenia powietrza dwutlenkiem siarki w mieście i gminie Gołdap można oceniać jedynie na podstawie odniesienia do stacji pomiarowych pracujących w powiecie giżyckim oraz pomiarów stacją mobilną w punkcie pomiarowym, zlokalizowanym w Gołdapi przy ulicy Stadionowej. Pomiary wykonane stacją mobilną należy traktować jedynie jako orientacyjne, ponieważ nie można dokonać na ich podstawie pełnej analizy wyników (za krótka seria pomiarowa). Wartości stężeń średniorocznych na okolicznych stacjach są bardzo niskie od 0,63 µg/m³ na Diablej Górze do 5 µg/m³ w Giżycku. Zarejestrowane przez stację mobilną wartości stężeń chwilowych dla SO₂ w Gołdapi są również bardzo niskie. Stanowią od około kilku do kilkunastu procent poziomu dopuszczalnego dla uzdrowisk. Niestety ze względu na brak pomiarów w ciągu całego roku, nie istnieje możliwość wykonania pełnej oceny jakości powietrza (nie możemy podać liczby przekroczeń ani wartości percentyli: S_{98,9(24)}, S_{99,7(1h)}). Dwutlenek siarki jest zanieczyszczeniem związanym z sezonem grzewczym. Na terenie miasta i gminy Gołdap brak jest pomiarów z okresu zimowego, kiedy istnieje możliwość występowania większych stężeń SO₂, szczególnie w czasie długich i mroźnych zim.

Dwutlenek azotu

Poziomy stężeń NO₂ w okolicznych stacjach pomiarowych są również niskie. Wartości średnioroczne wynoszą: na Diablej Górze 0,68 µg/m³, w Giżycku przy ulicy Suwalskiej 14 µg/m³. Stężenia chwilowe uzyskane z pomiarów stacją mobilną w Gołdapi są zdecydowanie niższe od poziomu dopuszczalnego, stanowią kilka procent tego poziomu przy porównaniu wartości minimalnych i kilkanaście procent przy porównaniu wartości maksymalnych. Jednak analogicznie, jak dla SO₂ niemożliwa jest pełna ocena jakości powietrza, ponieważ nie możemy podać wartości średniorocznej, określić liczby przekroczeń oraz wielkości percentyla S_{99,8(1h)}.

Tlenek węgla, benzen

Ocenę stopnia zanieczyszczenia powietrza tlenkiem węgla i benzenem można było przeprowadzić tylko szacunkowo na podstawie wartości chwilowych: maksymalnych, minimalnych i średnich dla bardzo krótkiego okresu pomiarowego. Pomiary przeprowadził WIOŚ w Olsztynie stacją mobilną przez okres 20 dób (od

3 kwietnia do 24 kwietnia 2003 roku). Wartości stężeń uzyskane z pomiarów stacją mobilną są niskie, około $1,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ dla benzenu i około $600 \mu\text{g}/\text{m}^3$ dla tlenu węgla. Jednak trudno jest odnieść je do poziomów odniesienia, które określa cytowane wcześniej rozporządzenie, ponieważ stopień zanieczyszczenia powietrza benzenem powinno oceniać się na podstawie stężenia średniorocznego dla pełnej serii pomiarowej z całego roku. W przypadku CO obliczona wartość stężenia jest średnią ośmiogodzinną kroczącą, ale wyliczoną na podstawie bardzo krótkiego odcinka czasowego.

Ozon

Ważnym parametrem charakteryzującym zanieczyszczenie powietrza w przyziemnej warstwie atmosfery jest ozon. Powstaje on w wyniku reakcji fotochemicznych przy udziale innych zanieczyszczeń, szczególnie NOx. Najbliższą stacją mierzącą poziomy stężenie O₃ jest Diabla Góra w powiecie giżyckim. Wartości uzyskiwanych tam stężeń mieszczą się w granicach poziomów dopuszczalnych. Na tej podstawie, posługując się metodą szacowania i podobieństwa stref (obszarów) można przyjąć, że w mieście i gminie Gołdap poziomy stężenie ozonu są dotrzymane.

Pył zawieszony PM10

Pył zawieszony należy do podstawowych parametrów charakteryzujących jakość powietrza. Na terenie województwa warmińsko-mazurskiego prowadzone są przeważnie pomiary pyłu BS metodą reflektometryczną. Pomiary pyłu zawieszonego PM10 z separacją frakcji są prowadzone tylko na stacji pomiarowej w Elblągu. Wartości dopuszczalne określone są tylko dla pyłu drobnego PM10. Aby móc wykorzystać niereferencyjne sposoby pomiaru pyłu w ocenie jakości powietrza można zastosować szacunkową formułę przeliczeniową stężeń pyłu BS na stężenia pyłu PM10 zaproponowaną przez J. Świątczaka („Wskazówki do modernizacji monitoringu jakości powietrza pod kątem dostosowania systemu do wymagań Unii Europejskiej ze szczególnym uwzględnieniem dużych miast”).

Najbliższa stacja monitoringowa z pomiarem pyłu BS znajduje się w Giżycku przy ulicy Suwalskiej. Uzyskane w ostatnich latach wartości stężeń średniorocznych po przeliczeniu na pył PM10 zawierają się w granicach od $34 \mu\text{g}/\text{m}^3$ do $37 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (wartość dopuszczalna powiększona o margines tolerancji wynosi $44,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Poziomy stężenie są dotrzymane. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie w 2003 roku przeprowadził krótką serię pomiarową stacją mobilną w Gołdapi. Uzyskane wartości stężeń można odnieść do poziomu dopuszczalnego dla okresu uśredniania 24-h. Wartości stężeń kształtowały się na poziomie ok. $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (wartość dopuszczalna z marginesem tolerancji $65 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Można uznać, że poziomy stężenie dla pyłu PM10 są dotrzymane, jednak seria pomiarowa ze względu na krótki czas pomiarowy jest nie do końca wiarygodna, a ocena stopnia zanieczyszczenia pyłem PM10 opiera się na dużych szacunkach.

Problem zanieczyszczenia powietrza pyłem PM10 jest problemem ogólnokrajowym. Znaczne ilości pyłu zawartego w powietrzu pochodzą z tzw. źródeł emisji nieorganizowanej (pylenie wtórne), gdzie możliwość redukcji emisji jest bardzo ograniczona.

Ołów

Metale ciężkie zawarte w pyłach nie ulegają, jak to się dzieje z innymi zanieczyszczeniami rozkładowi w środowisku, natomiast mogą się kumulować w znacznych ilościach w poszczególnych jego elementach. Źródłem

emisji metali ciężkich jest przede wszystkim spalanie paliw stałych. Ołów stanowi pod tym względem wyjątek, ponieważ jego emisja pochodzi w dużej mierze z transportu drogowego (benzyny ołowiowej). Jednak w ostatnich latach zużycie benzyn ołowiowych zmalało. Przełożyło się to od razu na wielkości stężeń ołowiu, które są bardzo niskie i nie stanowią problemu. W województwie warmińsko-mazurskim stanowisko pomiaru ołowiu znajduje się w Elblągu. Wartości stężenia średniorocznego wynoszą $0,05 \mu\text{g}/\text{m}^3$, co w odniesieniu do poziomu dopuszczalnego stanowi około 10% jego wartości dopuszczalnej. Zanieczyszczenie powietrza ołowiem w powiecie gołdapskim oraz w mieście i gminie Gołdap można ocenić na podstawie podobieństwa obszarów i szacunków. Od kilku lat na terenie całego kraju zauważalna jest tendencja spadkowa wartości stężeń ołowiu w powietrzu, co pozwala sądzić, że w mieście i gminie Gołdap poziomy stężenie ołowiu są dotrzymane.

Ocena jakości powietrza w mieście i gminie Gołdap analizowana w kontekście wpływu na zdrowie ludzi, ze względu na brak pomiarów ma charakter szacunkowy. Stacje pomiarowe pracujące w innych powiatach województwa warmińsko-mazurskiego pokazują, że standardy jakości powietrza są dotrzymane, a wielkości stężeń są najniższe w kraju, natomiast w powiecie gołdapskim, a co za tym idzie również w mieście i gminie Gołdap jedne z mniejszych w województwie warmińsko-mazurskim.

30. Ocena jakości powietrza ze względu na ochronę roślin

Ocenę jakości powietrza ze względu na ochronę roślin wykonano dla następujących zanieczyszczeń: dwutlenku siarki (stężenie średnie roczne), tlenków azotu (stężenie średnie roczne), ozonu (wartość AOT40 obliczane dla godzin 8-20 dla okresu 1.05. - 31.07.)

Badaniem stanu powietrza na obszarach pozamiejskich w województwie warmińsko-mazurskim zajmuje się stacja Kompleksowego Monitoringu Środowiska Puszcza Borecka. Można ją uznać za reprezentatywną dla miasta i gminy Gołdap, ponieważ spełnia kryteria tzw. stacji „eko”.

W zakresie wszystkich zanieczyszczeń: SO₂, NO₂, ozonu, wyrażonego jako parametr AOT-40 poziomy stężenie są dotrzymane z dużym zapasem.

31. Monitoring chemizmu opadów atmosferycznych i depozycji zanieczyszczeń do podłoża

Na obszarze województwa warmińsko-mazurskiego analizuje się wody opadowe przed kontaktem z podłożem na Stacji Meteorologicznej w Olsztynie, a następnie wykorzystując modelowanie szacuje się wielkości ładunków zanieczyszczeń dla poszczególnych powiatów. Badanie chemizmu opadów atmosferycznych i depozycji zanieczyszczeń do podłoża prowadzi Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

Województwo warmińsko-mazurskie należy do terenów, gdzie obciążenie badanymi ładunkami zanieczyszczeń jest najmniejsze w skali kraju. Miasto i gmina Gołdap na tle województwa warmińsko-mazurskiego charakteryzuje się niskimi wartościami ładunków zanieczyszczeń oraz małą ilością tych zanieczyszczeń w przypadku potasu i fosforu. Natomiast w przypadku azotu i wapnia wielkości te kształtują się na

poziomie średnim. Uznać jednak można, że depozycja zanieczyszczeń do podłoża w mieście i gminie Gołdap wykazuje tendencję malejącą, jednak nadal jest znaczącym obciążeniem szczególnie w przypadku kwasotwórczych związków siarki i azotu (kwaśne deszcze), związków biogenych i metali.

32. Podsumowanie

Po analizie stanu zanieczyszczenia powietrza w mieście i gminie Gołdap możemy wnioskować, że stopień zanieczyszczenia powietrza nie stwarza zagrożenia i według rocznej oceny jakości powietrza za 2003 r., przeprowadzonej przez WIOŚ w Olsztynie nie wymaga tworzenia dla interesującego nas terenu planów naprawczych. Jednak uzyskanie potwierdzenia przeprowadzonych szacunków, otrzymamy wówczas, gdy będziemy dysponowali pełnymi rocznymi seriami pomiarowymi z nowej stacji pomiarowej w Gołdapi przy ulicy Jaćwieskiej oraz pomiarami pasywnymi benzenu. Miasto Gołdap z racji tego, że od 2000 roku jest miastem uzdrowskim, w którym poziomy dopuszczalne dla wszystkich zanieczyszczeń (oprócz PM10) są zdecydowanie ostrzejsze i nie mają marginesów tolerancji, nie może być oceniane na podstawie metod szacunkowych, czy na zasadzie podobieństwa stref. Nawet, gdy poziomy zanieczyszczeń otrzymane w wyniku wysokiej jakości pomiarów – pomiary automatyczne ciągłe będą dużo niższe od poziomów dopuszczalnych, to status uzdrowiska, jakie ma miasto Gołdap zobowiązuje do ciągłego monitorowania jakości powietrza, aby można było wychwycić niekorzystne tendencje. Krótkie pomiary prowadzone dotychczas sporadycznie stacją mobilną przez WIOŚ w Olsztynie nie dają pełnego obrazu rozkładu stężeń w mieście Gołdap. Z analizy danych emisyjnych wynika, że w okresie grzewczym występuje większa emisja zanieczyszczeń do atmosfery. Stacje pomiarowe, z których wyniki pomiarów wzięto w powyższej analizie dają bardzo szacunkowy obraz stanu jakości powietrza w interesującym nas rejonie. Przede wszystkim stacja w Diablej Górze jest tzw. stacją „tłową”, zlokalizowaną w takim miejscu, gdzie nie ma praktycznie żadnych źródeł emisji zanieczyszczeń. Poza tym znajduje się w znacznym oddaleniu od miasta i gminy Gołdap. Ponieważ w miastach uznanych za uzdrowiska wartości poziomów dopuszczalnych dla wszystkich zanieczyszczeń powinny być bezwzględnie dotrzymane ocena stanu jakości powietrza powinna być w przyszłości zgodna z obowiązującymi przepisami.

Ocena stanu jakości powietrza wykonywana jest rokrocznie i to właśnie z niej powinny wynikać przesłanki do dalszych działań w zakresie ochrony i poprawy jego jakości.

Bardzo istotnym elementem dalszej dbałości o jakość powietrza, szczególnie w mieście uzdrowskim, jakim jest Gołdap powinna być dbałość o zapewnienie pełnej informacji i wiedzy na temat tych elementów, które w sposób istotny mogą wpływać na pogarszanie standardów jakości powietrza, a co za tym idzie umniejszać walory uzdrowskie miasta. Proponuje się pozyskanie dokładnej informacji na temat wielkości emisji zarówno punktowej, jak i powierzchniowej poprzez ankietowanie głównych emitentów, skorzystanie z zasobów informacyjnych Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska lub Urzędu Marszałkowskiego.

33. Ochrona powierzchni ziemi i gleb

34. Rolnictwo

Gmina Gołdap ma charakter rolniczy ponad połowa terenu zajęta jest głównie przez pola uprawne. Oprócz rolnictwa na tym terenie rozwija się również gospodarka rybacka w licznych stawach hodowlanych.

Produkcja rolna na terenie Gminy powinna dążyć w kierunku powstawania gospodarstw ekologicznych opartych na wykorzystaniu warunków krajobrazowo-przyrodniczych oraz predyspozycji glebowych. Gospodarstwa powinny ukierunkować się na produkcję żywności ekologicznej. Powinny podejmować alternatywną działalność, np. ogrodnictwo, uprawa ziół, pszczelarstwo, agroturystyka, hodowla koni i ich wykorzystywanie do celów turystycznych, leczniczych i sportowych. Takie działania przyczyniają się do rozwoju zrównoważonego rolnictwa. Urząd Gminy powinien zorganizować cykl szkoleń i działań edukacyjnych dla rolników.

W ramach „Planu Rozwoju Obszarów Wiejskich dla Polski: 2004-2006” opracowano założenia „Programu rolnośrodowiskowego” i „Zalesiania gruntów rolnych”. Nawiązują one m.in. do rozporządzenia WE/2080/92 z dnia 30 czerwca 1992 r., które ustanawia wspólnotowy program pomocy w związku z przeznaczaniem gruntów rolnych do zalesienia oraz innych regulacji prawnych, wiążących system dopłat bezpośrednich dla rolników, realizujących proekologiczny model produkcji rolniczej, sprzyjający wzrostowi różnorodności biologicznej. Powyższe programy powinny być jak najszybciej wdrażane przez władze gminy. Realizacja założeń zawartych w ww. planach wpłynie na zachowanie odpowiedniego stanu środowiska przyrodniczego w gminie.

35. Gleby

Gleba jest wytworem złożonego procesu, zwanego procesem glebotwórczym, na który składają się skały macierzyste, położenia w rzeźbie terenu, oddziaływanie klimatu, organizmów zwierzęcych i roślinnych.

Teren gminy charakteryzuje się średniej jakości glebami, w słabym stopniu zanieczyszczonymi metalami ciężkimi. Brak jest informacji na temat przeprowadzonych okresowych badań gleby na zawartość metali ciężkich, oraz odczyn pH. Koniecznym jest przeprowadzanie takich badań w jak najszybszym czasie. Takie działania dają możliwość porównania wyników i określenia w jakim kierunku zmierza stan środowiska.

Gleby gminy Gołdap narażone są na degradację w wyniku:

- zakwaszenia,
- niewłaściwego użytkowania rolniczego obszarów podatnych na erozję,
- błędnych zabiegów melioracyjnych (osuszania torfowisk).

Zakwaszenie gleby powodowane jest przez naturalne czynniki klimatyczno-glebowe oraz czynniki antropomorficzne: niewłaściwe nawożenie mineralne, zanieczyszczenie powietrza SO_x i NO_x („kwaśne deszcze”). Nadmierne zakwaszenie powoduje zubożenie gleby w jony Ca, Mg i P, uwalnianie składników szkodliwych dla roślin (Al, Mn), zwiększa mobilność metali ciężkich w glebie.

Ze względu na ukształtowanie terenu gmina Gołdap zaliczana jest do terenu o średnim (spadki 6% - 12%) i silnym (spadki 12%-18%) zagrożeniu erozyjnym. Na większości terenów dominuje powierzchniowa erozja wodna. Wierzchnia warstwa gleby jest splukiwana ze stoków podczas wiosennego topnienia śniegu lub podczas słabych lecz długotrwałych opadów. Na takich terenach wskazane jest zmianowanie przeciwoerozyjne oraz właściwa technologia uprawy i nawożenia. Na terenie Wzgórz Szeskich występuje erozja wodna liniowa (wąwozowa). Podczas ulewnych deszczy, przy silnym spływie wody powstają rozmywy o głębokości przekraczającej 2 m. W celu zapobieżenia erozji liniowej obszary takie winny być przeznaczone pod trwałe zadarnianie (pastwiska) bądź zalesione. Poprawi to retencję powierzchniową oraz umocni spójność pokrywy glebowej.

Wadliwie wykonane zabiegi melioracyjne mające na celu osuszenie naturalnych zbiorników retencyjnych jakimi są obszary zabagnione i torfowiska, powodują zaburzenie stosunków wodnych gleb i pogorszenie ich wartości rolniczej. Zmiana pierwotnych stosunków wodnych prowadzi zazwyczaj do murszenia i mineralizacji materii organicznej gleby, aż do jej całkowitego zaniku. Przystępując do melioracji należy ją opracować tak by w minimalnym stopniu zaburzyć naturalne stosunki wodne obszarów torfowisk.

36. Eksploatacja kopalin

Na terenie gminy Gołdap kopaliny mające znaczenie gospodarcze zalegają głównie w czwartorzędowych (plejstocenijskich i holocenijskich) warstwach osadów. W wyniku działalności ładolodu w plejstocenie powstały tu złoża kruszywa naturalnego wykorzystywanego w budownictwie. W postglacjale (holocenie) wytworzyły się złoża kredy jeziornej i torfów wykorzystywanych w rolnictwie jako nawozy i elementy wzbogacające ziemię ogrodnicze oraz borowiny wykorzystywane w balneologii. Udokumentowane złoża zajmują od kilku do kilkudziesięciu hektarów, a ich miąższość nie przekracza 10 m.

Zasoby złóż poszczególnych kopalin i ich rozmieszczenie przedstawia tabela 16.

Eksploatacja kopalin występujących, prowadzona metodą odkrywkową niesie za sobą zagrożenia środowiskowe w postaci zmiany ukształtowania terenu, miejscowych zmian struktury i klasy bonitacyjnej gleby oraz lokalne obniżanie poziomu wód gruntowych. Zagrożenia te dotyczą obszarów położonych w bezpośrednim sąsiedztwie złóż.

Szczególną uwagę należy zwrócić na racjonalną eksploatację pokładów torfu. Jego nadmierne wydobycie zazwyczaj powoduje zmianę stosunków wodnych na znacznym obszarze, zaburzając system naturalnej retencji wód. Niszczy także dotychczasowe warunki przyrodnicze, w wyniku których torfowisko powstało i rozwijało się.

Tabela 16. Zasoby złóż kopalin w powiecie gołdapskim

Surowiec	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby (w tys. ton)		Wydobycie (w tys. ton)	Gmina
			Geologiczne bilansowe	Przemysłowe		
Kruszywo naturalne	Bałupiany	Z	228	-	-	Gołdap
	Bałupiany II	R	54	54	-	Gołdap
	Kolniszki	R	825	824	-	Gołdap
Torfy	Niedrzwica	E	1020	787	10	Gołdap
	Niedrzwica II *b	R	173	-	-	Gołdap
	Wiłkajcie - Niedrzwica III	R	945	-	-	Gołdap

Oprac. na podstawie „Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce wg stanu na 31 grudnia 2001 r.” PIG, Warszawa 2002, oraz na podstawie dokumentacji geologicznych dla złóż Wiłkajcie - Niedrzwica III

*b - borowina

Skróty literowe stanu zagospodarowania złóż oznaczają:

E - złożo zagospodarowane - eksploatowane

R - złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. A+B+C₁)

Z - złożo zaniechane

Wydobywane kopaliny ze względu na swój charakter nie wymagają zakładów ich przeróbki - wykorzystywane są w stanie „pierwotnym”. Nie powoduje to wzrostu uciążliwości dla środowiska. Jednak w trakcie eksploatacji złóż kopalin mogą powstawać odpady eksploatacyjne:

- wody kopalniane, których odprowadzanie do okolicznych cieków (po uzyskaniu pozwolenia wodnoprawnego) może zakłócić dotychczasowe stosunki wodne,

- skała płonna, która winna być wykorzystana do rekultywacji wyrobiska po zakończeniu eksploatacji.

Odrębne zagadnienie stanowi prawidłowa rekultywacja wyrobisk po zakończeniu eksploatacji. Rekultywacja winna być zaplanowana i realizowana na wszystkich etapach działalności wydobywczej oraz prowadzona sukcesywnie w miarę zaprzestawania prowadzenia tej działalności. Jej zakończenie winno nastąpić w terminie do 5 lat od zakończenia wydobycia. Kierunek rekultywacji musi być zgodny z warunkami środowiska naturalnego obszarów przyległych. Optymalną formą rekultywacji wyrobisk jest tworzenie małych zbiorników wodnych (wyrobiska po wydobyciu kredy i kruszywa) spełniających zadania „małej retencji”, bądź renaturyzacja w przypadku torfowisk - często niemożliwa z powodu zmiany dotychczasowych stosunków wodnych. Dążąc do optymalizacji kosztów rekultywacji i wymogu przywrócenia poprzedniego stanu środowiska, należy wprowadzić monitoring poziomu wód gruntowych (sieć piezometrów) na terenie eksploatacji kopalin i terenach przyległych. Należy także kontrolować systematyczność zaplanowanych rekultywacji oraz bezwzględnie egzekwować zakaz pozyskiwania kopalin prowadzonych bez wymaganych zezwoleń.

37. Gospodarka odpadami

Problematyka dotycząca gospodarki odpadami w gminie Gołdap została szczegółowo omówiona w Planie Gospodarki Odpadami Gminy Gołdap stanowiącym integralną część niniejszego programu.

Główne problemy gospodarki odpadami w gminie zawierają się w dwóch obszarach:

- 1) konieczność osiągnięcia założonych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych, wielkogabarytowych, ulegających biodegradacji, budowlanych i niebezpiecznych,
- 2) dostosowanie istniejącego systemu gospodarki odpadami w gminie do wymogów formalno-prawnych.

Osiągnięcie powyższych założeń wymaga przedsięwzięcia następujących działań:

- rozszerzenie zakresu selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych o opakowania z tworzyw sztucznych i ze szkła,

- opracowanie i wdrożenie selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych, budowlanych, ulegających biodegradacji oraz niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych,
- zorganizowanie systemu odbioru ww. odpadów m.in. poprzez wykonanie obiektów towarzyszących gospodarce odpadami np. pośredniej stacji gromadzenia odpadów - Gminnego Punktu Selektywnego Gromadzenia Odpadów (lata 2004-2007) oraz budowę Gminnego Zakładu Gospodarki Odpadami (lata 2008-2011),
- zaprowadzenie monitoringu systemu selektywnej zbiórki odpadów w obrębie gminy,
- opracowanie programu edukacji społecznej z zakresu gospodarki odpadami,
- zaprowadzenie rejestru dzikich składowisk odpadów oraz opracowanie programu ich usuwania.

38. Ochrona przed hałasem

Ochrona środowiska przed hałasem realizowana jest poprzez:

- utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na poziomie dopuszczalnym,
- zmniejszenie poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymywany.

Do najbardziej uciążliwych źródeł hałasu wpływających na klimat akustyczny gminy Gołdap należy ruch drogowy, a w szczególności ruch tranzytowy. Uciążliwość komunikacji drogowej jest ściśle związana z intensywnością ruchu drogowego, strukturą strumienia pojazdów, prędkością pojazdów, rodzajem i stanem technicznym nawierzchni, stanem technicznym pojazdów oraz odległością zabudowy od drogi.

W związku z planowaną w latach 2005-2006 budową obwodnicy miasta Gołdap, przewiduje się ograniczenie negatywnego oddziaływania emisji hałasu komunikacyjnego na terenie miasta Gołdap. Z budową obwodnicy zbiegnie się prawdopodobnie III etap rozbudowy o terminal towarowy przejścia granicznego w Gołdapi. Ww. inwestycje wpłyną na klimat akustyczny na terenach, na których problem ten dotychczas nie występował. Po zakończeniu budowy obwodnicy wskazane byłoby wykonanie opracowania dotyczącego wpływu drogi na klimat akustyczny terenów chronionych. W przypadku niedotrzymywania norm emisji hałasu, określonych dla tego rodzaju obszarów, konieczne będzie zastosowanie odpowiednich zabezpieczeń. Obowiązek przeprowadzenia pomiarów emisji hałasu do środowiska oraz wykonania stosownych zabezpieczeń spoczywa na zarządcy drogi.

Kształtowanie właściwego klimatu akustycznego w otoczeniu obiektów prowadzących działalność gospodarczą należy do obowiązków podmiotu posiadającego do nich tytuł prawny. Do źródeł stwarzających szczególne zagrożenie hałasem zalicza się zakłady przemysłu drzewnego, przetwórstwa spożywczego, place budów i inne. Rolniczy charakter gminy oraz struktura przestrzenna zabudowy mieszkaniowej i usługowo-przemysłowej sprawiła, że na terenie gminy nie stwierdzono obiektów przemysłowych negatywnie oddziałujących na klimat akustyczny otoczenia.

39. Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym

Promieniowaniem niejonizującym nazywamy takie promieniowanie, którego energia oddziałująca na każde

ciało materialne nie powoduje w nim procesu jonizacji. Promieniowanie niejonizujące jest ściśle związane ze zmianami pola elektrycznego i pola magnetycznego. Powyższe pola charakteryzowane są poprzez:

- składową elektryczną i magnetyczną dla pól elektromagnetycznych stałych oraz pól o częstotliwościach: 0,5 - 50 Hz i 0,001 MHz - 3 MHz,
- składową magnetyczną dla pól elektromagnetycznych o częstotliwościach: 0 - 0,5 Hz i 0,05 - 1 kHz,
- składową elektryczną dla pól elektromagnetycznych o częstotliwościach: 3-300 MHz,
- składową elektryczną lub średnią gęstość mocy dla pól elektromagnetycznych o częstotliwości powyżej 300 MHz - 300 GHz.

W świetle rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883), źródłami promieniowania niejonizującego są urządzenia wytwarzające:

- pole elektryczne i magnetyczne stałe,
- pole elektryczne i magnetyczne o częstotliwości 50 Hz, takie jak: stacje i linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia,
- pole elektromagnetyczne o częstotliwości od 1 kHz do 300000 MHz, są to: urządzenia radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne,
- inne źródła promieniowania z zakresu częstotliwości: 0-0,5 Hz, 0,5-50 Hz oraz 50 Hz - 1000 Hz.

Ogólne zasady ochrony środowiska i ludzi przed promieniowaniem niejonizującym stanowią, że źródła emisji promieniowania mogą być używane wyłącznie pod warunkiem zapewnienia całkowitej ochrony przed ich niekorzystnym oddziaływaniem na ludzi i środowisko.

Na terenie gminy Gołdap są zlokalizowane następujące źródła niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego:

- a) częstotliwość przemysłowa 50 Hz:
 - napowietrzne linie elektroenergetyczne o napięciu znamionowym 110 kV,
 - stacje elektroenergetyczne o napięciach znamionowych 110/20/15/6 kV i 110/20 kV,
- b) częstotliwości radiowe:
 - urządzenia radiokomunikacyjne, w tym głównie stacje bazowe telefonii komórkowej:
 - Piękna Góra
działka nr geodezyjny 68/3 w miejscowości Gołdap, gm. Gołdap
wysokość 34,8 m
położenie geograficzne: N 54°16'55,6"
E 22°17'39,6"
 - Suczki
dz. nr geod. 33 w m. Suczki
wys. 70,5 m
budynek TP S.A. ul. Królewiecka 1 19-500 Gołdap
wys. 28,15 m
położenie geograficzne: N 54°18'25"
E 22°18'14"
 - budynek TP S.A. ul. Królewiecka 1 19-500 Gołdap
wys. 26,5 m
położenie geograficzne: N 54°18'40"
E 22°18'25"

Ochrona przed promieniowaniem niejonizującym polega głównie na przestrzeganiu przepisów określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883 z 2003 roku).

40. Racjonalne wykorzystanie materiałów, wody i energii

41. Uwarunkowania zewnętrzne

Zgodnie z wytycznymi Wojewódzkiego Programu Ochrony Środowiska oraz stosownie do wymogów zawartych w opracowanych przez Ministerstwo Środowiska „Wytycznych sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym” przyjęto, iż do 2010 roku nastąpi:

- zmniejszenie wodochłonności produkcji o 50% w stosunku do stanu z 1990 r. (w przeliczeniu na PKB i wartość sprzedaną w przemyśle);
- ograniczenie materiałochłonności produkcji o 50% w stosunku do stanu z 1990 r. (w przeliczeniu na jednostkę produkcji, wartość produkcji lub PKB);
- ograniczenie zużycia energii o 50 % w stosunku do 1990 r. i 25 % w stosunku do 2000 r. (w przeliczeniu na jednostkę produkcji, wartość produkcji lub PKB).

Realizacja powyższych celów będzie wymagała wprowadzenia niezbędnych działań takich jak:

- wprowadzenie systemu kontroli wodochłonności produkcji w formie obowiązku rejestracji zużycia wody do celów przemysłowych i rolniczych w przeliczeniu na jednostkę produktu;
- ograniczenie zużycia wody z ujęć podziemnych do celów przemysłowych (poza przemysłem spożywczym i niektórymi specjalnymi działami produkcji);
- intensyfikacja stosowania zamkniętych obiegów wody oraz wtórnego wykorzystywania mniej zanieczyszczonych ścieków;
- zmniejszenie energochłonności gospodarki poprzez stosowanie energooszczędnych technologii;
- zmniejszenie materiałochłonności gospodarki poprzez wprowadzanie technologii niskoodpadowych;
- zmniejszenie strat energii w systemach przesyłowych (energetycznych, ciepłych), poprawa parametrów termoizolacyjnych budynków.

42. Wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych

Wykorzystanie źródeł energii odnawialnej tj. energii rzek, wiatru, promieniowania słonecznego, geotermalnej lub biomasy jest jednym z elementów zrównoważonego

rozwoju przynoszącym wymierne efekty ekologiczno - energetyczne. Przyczynia się bowiem do poprawy efektywności wykorzystania i oszczędzania zasobów surowców energetycznych, poprawy stanu środowiska poprzez redukcję ilości zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery i wód oraz redukcję ilości wytwarzanych odpadów. Patrząc na efekt w małych społecznościach lokalnych, zastosowanie wykorzystania ekologicznych metod pozyskiwania energii przyczynia się do zwiększenia poziomu bezpieczeństwa energetycznego (w szczególności na terenach o słabo rozwiniętej strukturze energetycznej), stworzenia nowych miejsc pracy (na terenach dotkniętych bezrobociem), zagospodarowania terenów rolniczych uprawami roślin przeznaczonych do produkcji biopaliw i wreszcie promowania rozwoju regionalnego.

Obecnie udział energii ze źródeł odnawialnych w Unii Europejskiej wynosi 6% zapotrzebowania na energię pierwotną. Zakłada się, iż udział ten do roku 2010 powinien wzrosnąć do 12%.

Podstawowymi źródłami energii odnawialnej w Polsce jest biomasa oraz energia wodna. Podobnie jak w całym województwie warmińsko-mazurskim w gminie Gołdap dotychczas podstawowym źródłem energii odnawialnej jest również biomasa i energia wodna.

Energię wód możemy podzielić na dwa podstawowe sposoby jej pozyskiwania. Jest to energia wód płynących oraz energia pływów. Instalując turbiny wodne wykorzystujące płynącą rzeką wodę pozyskuje się energię. Są to elektrownie z naturalnym dopływem wody. Energia rzek na świecie zaspokaja ok. 3% zapotrzebowania na energię pierwotną. W porównaniu z innymi krajami w Polsce potencjał ten jest niewielki. Energia rzek wykorzystywana w gospodarce nie przekracza 0,3% energii pierwotnej zasilającej mieszkańców Polski. W gminie Gołdap urządzenia piętrzące w postaci małych elektrowni wodnych zlokalizowane są na rzece Gołdapie (tab. 17).

Zaletą małych elektrowni wodnych jest brak emisji zanieczyszczeń. Lokalizacja tego typu urządzeń przynosi nie tylko czystą energię ale również powoduje zwiększenie retencji wodnej. Zbiorniki wodne, które powstały dzięki zatamowaniu rzeki stanowią ostoję dla ptactwa wodnego i dzikiej zwierzyny.

Kolejnym źródłem energii odnawialnej jest biomasa. Paliwo to może być stosowane w systemach grzewczych ale również po zamontowaniu turbiny i instalacji towarzyszącej można produkować prąd elektryczny.

Tabela 17. Urządzenia piętrzące w gminie Gołdap

Przeznaczenie	Obiekt hydrograficzny	Miejscowość	Wysokość piętrzenia [m]	Moc [kW]
Elektrownia wodna	Gołdapa	Boćwinka	4,70	300
Elektrownia wodna	Gołdapa	Boćwinka Nowa	9,00	300
Elektrownia wodna	Gołdapa	Rożyńsk Mały	1,25	120

Polska posiada znaczny potencjał energetyczny biomasy z rolnictwa. W polskich warunkach produkowane jest 10-30 t biomasy na rok z 1 ha gruntów rolnych. Szacuje się, że roczna całkowita produkcja słomy i siana w Polsce wynosi około 43 mln t co odpowiada ponad 20 mln t węgla. Technologie takie jak biogazowanie, spalanie słomy, śmieci, wykorzystanie gazu wysypiskowego, produkcja etanolu na cele energetyczne są rozpowszechnione w małym stopniu. Ich łączny potencjał energetyczny szacowany na ok. 2% łącznego zapotrzebowania energetycznego kraju i w przybliżeniu jest równy potencjałowi drewna opałowego.

Gmina Gołdap posiada dogodne warunki do intensywnego rozwoju energii z biomasy. Rozległe obszary po byłych państwowych gospodarstwach rolnych (PGR) stwarzają możliwości produkcji biomasy na skalę przemysłową. Na dzień dzisiejszy nie ma zlokalizowanych w gminie przemysłowych ciepłowni wykorzystujących biomasę. Istnieją natomiast małe kotłownie zasilające prywatne domy mieszkalne i niewielkie zakłady pracy. Należy kontrolować ich wzrost ze względu na możliwość zwiększenia emisji zanieczyszczeń. Nowym kierunkiem rozwoju w dziedzinie produkcji biomasy jest uprawa wierzby energetycznej. Starając się wspierać rozwój tej gałęzi produkcyjnej należy w pierwszej kolejności przeprowadzić odpowiednią akcję informacyjno-edukacyjną. Należy również promować wszelkie poczynania związane z zakładaniem wielkoobszarowych plantacji roślin energetycznych. Tego typu rozwiązania nie tylko w sposób pozytywny wpływają na stan zanieczyszczenia środowiska ale również pozwalają w sposób racjonalny wykorzystać obszary silnie przekształcone przez działalność człowieka oraz tereny mało atrakcyjne rolniczo.

Pomijany jest zupełnie bezpośredni wpływ energetyki odnawialnej na poziom bezrobocia, podczas gdy ocenia się, że energetyka odnawialna przynosi do 2 razy więcej miejsc pracy niż konwencjonalne elektrownie. W gminie Gołdap, z uwagi na przeważający udział biomasy wśród źródeł odnawialnych i olbrzymie bezrobocie na terenach wiejskich taki związek powinien być szczególnie doceniony.

Nowym, rozwijającym się szybko źródłem energii odnawialnej jest energia wiatru. Warunki klimatyczne i morfologiczne gminy Gołdap stawiają ją wśród regionów Polski charakteryzujących się dużymi zasobami energetycznymi wiatru. Na podstawie zgromadzonych danych przeprowadzono analizę struktury wiatru w rejonie Gołdapi oraz oszacowano zasoby energetyczne wiatru na tym obszarze. Wynikiem opracowania jest potwierdzenie, iż na wymienionym obszarze istnieją odpowiednie warunki nadające się do wykorzystania przez energetykę wiatrową. Rozwój technologii pozwala na wykorzystywanie coraz to większych obszarów do inwestowania w tego typu źródła energii.

Na terenie gminy Gołdap wydano dwa pozwolenia na budowę siłowni wiatrowych: w miejscowości Kozaki 8 siłowni wiatrowych o mocy 1,25 MW każda oraz w miejscowości Kolniszki 10 siłowni wiatrowych o mocy 2 MW każda.

Intensywny rozwój farm wiatrowych spowodować może silne przekształcenia w krajobrazie. Ze względu na ustanowione obszary chronionego krajobrazu i wzmoczone zainteresowanie się inwestorów wykorzystaniem energii wiatru na potrzeby energetyczne, w programie Ochrony Środowiska Powiatu Gołdapskiego wskazano stworzenie powiatowej strategii wykorzystania energii odnawialnej. Należy odpowiednio zaplanować miejsca, w których istniałaby możliwość budowy farm wiatrowych. Z uwagi na to, iż obecnie projektowany jest park wiatrowy, składający

się z 24 elektrowni, który położony ma być na terenie gminy Gołdap, władze gminy powinny w aktywny sposób uczestniczyć w pracach nad przygotowaniem ww. strategii. Planowana inwestycja budowy parku wiatrowego o docelowej mocy 50 MW wraz ze stacją GPZ i instalacją elektroenergetyczną jest przedsięwzięciem, które w znacznym stopniu wpłynie na krajobraz.

Energię słoneczną możemy wykorzystywać w sposób pasywny i aktywny. Sposób pasywny polega między innymi na rozbudowywaniu nasłonecznionych ścian południowych w konstrukcjach budynków, umieszczaniu większej ilości okien po stronie południowej lub budowaniu przeszklonych oranżerii połączonych architektonicznie z budynkiem. Sposób aktywny wymaga zainstalowania odpowiednich technologii wyłapujących promieniowanie słoneczne i przekazujących je odpowiednim mediom energetycznym. Przykładem takiego rozwiązania są kolektory słoneczne, które w zależności od czynnika krążącego w układzie mogą np. za pomocą cieczy służyć do ogrzewania pomieszczeń lub za pomocą gorącego powietrza mogą być wykorzystywane do suszenia płodów rolnych. Energię słoneczną możemy wykorzystywać również w procesie produkcji energii elektrycznej, służą temu ogniwa fotowoltaiczne. Urządzenia te mające budowę półprzewodnikową w większości opartą na selenie i krzemie w sposób bezpośredni przetwarzają promieniowanie słoneczne w energię elektryczną.

Rozwiązania związane z pozyskiwaniem energii słonecznej na terenie gminy nie występują na skalę przemysłową. Jednakże zauważa się coraz większe zainteresowanie wykorzystywaniem tego typu źródła energii wśród mieszkańców. W prywatnych domach jednorodzinnych powstają systemy grzewcze oparte na technologii wykorzystującej kolektory słoneczne. Tego typu rozwiązania należy wspierać i starać się wdrażać na jak najszerzą skalę.

Energia geotermalna jest zawarta w wydobywanych na powierzchnię Ziemi wodach geotermalnych. Pochodzi ona z niewyczerpalnego źródła, jakim jest gorące wnętrze kuli ziemskiej. Woda ta wydobywana jest na powierzchnię za pomocą odwiertów, sięgających poziomu zalegania gorących wód. Energia ta wykorzystywana jest w układach centralnego ogrzewania jako podstawowe lub wspomagające źródło energii cieplnej. Poza tym wykorzystuje się ją do produkcji energii elektrycznej, jednak ekonomiczne uzasadnienie istnieje tu tylko w przypadku bardzo gorących źródeł. Z uwagi na niewielkie doświadczenie Polaków w budowie i eksploatacji tego typu urządzeń trudno jest obecnie oszacować możliwości jej praktycznego wykorzystania w gminie Gołdap. Istniejące próbnego odwierty wykonane przez Państwowy Instytut Geologiczny wskazują na występowanie odpowiednich źródeł wód geotermalnych zalegających jednak na dość znacznych głębokościach. Możliwości związane z wykorzystaniem tych zasobów łączą się ściśle z uruchomieniem tych źródeł na potrzeby lecznictwa sanatoryjnego.

43. Ruch turystyczny

44. Informacje ogólne

„Strategia rozwoju produktu turystycznego regionu Gołdap” zakłada, iż priorytetem gospodarczym gminy Gołdap jest turystyka oraz przedsiębiorczość nie zagrażająca środowisku naturalnemu do której zalicza się między innymi: plantacje roślin energetycznych, elektrownie wodne i wiatrowe.

W Gołdapi nigdy nie było wielkiego przemysłu. Szanse dla rozwoju gminy stworzyło otwarcie w 1995 roku

przejścia granicznego oraz w 1996 r. Suwalskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej, obejmującej swoim zasięgiem kilkudziesięciohektarowy przygraniczny teren gminy Gołdap, położony w sąsiedztwie przejścia granicznego z Obwodem Kaliningradzkim Federacji Rosyjskiej.

Przyznanie Gołdapi statusu jedyne w województwie warmińsko-mazurskim, uzdrowiska stworzyło nowe szanse dla gminy. Historia „Uzdrowiska Gołdap” sięga już lat sześćdziesiątych, kiedy to w gminie Gołdap wykonano pierwsze badania wody i powietrza. Oficjalnie Gołdap została uzdrowiskiem w październiku 2000 roku, po ukazaniu się rozporządzenia w Dzienniku Ustaw. Gołdapskie uzdrowisko bazuje głównie na leczeniu błotami borowinowymi, których złoża znajdują się w okolicy pobliskiej wsi Niedrzwica. Dużą rolę odgrywa element klimatyczny oraz wysoka jakość tutejszych wód gruntowych, które nie są obecnie pozyskiwane do celów leczniczych.

Gołdap jest uzdrowiskiem klimatyczno-borowinowym o profilu leczniczym obejmującym schorzenia narządów ruchu i reumatyczne, reumatologiczne i stany pourazowe oraz niektóre choroby układu oddechowego i nerwowego, a także choroby kobiece.

45. Atrakcje turystyczne

Największym atutem gminy Gołdap jest otoczenie geograficzne i przyrodnicze, oraz nieliczne, ale znaczące, zabytki. Turystów przyciągają w te strony między innymi:

- najwyższe w północno-wschodniej Polsce wzgórze z urokliwą Piękną Górą,
- ślady dawnych grodzisk po pradawnych Jaćwingach,
- Tatarska Góra z charakterystyczną porastającą ją roślinnością,
- Puszcza Romincka z Parkiem Krajobrazowym Puszczy Rominckiej - jeden z najpiękniejszych w Polsce kompleksów leśnych, bogaty w ciekawe okazy roślin i zwierząt, umożliwiający uprawianie aktywnej turystyki,
- położone na skraju Puszczy Rominckiej jezioro Gołdap,
- rzeka Gołdapa - choćby z powodu elektrowni wodnych;
- zabytki;
- największa w Polsce hodowla dzikich zwierząt,
- najczystsze w Polsce powietrze wraz z terenami nie skażonymi działalnością przemysłową i posiadanie statusu, jedyne w województwie warmińsko-mazurskim, uzdrowiska.

46. Ruch turystyczny i baza noclegowa

Brak jest dokładnych danych dotyczących liczby turystów odwiedzających gminę Gołdap. Na terenie gminy Gołdap według badań własnych wykonawcy stwierdzono około 1600 miejsc noclegowych. W znaczącej większości są to głównie miejsca oferowane przez Sanatorium Uzdrowiskowe „Wital” (480 miejsc) oraz hotele i pensjonaty (w sumie 413 miejsc noclegowych). Kwatery prywatne, schroniska młodzieżowe, domki letniskowe i gospodarstwa agroturystyczne oferują w sumie 545 miejsc noclegowych. Większość z nich nie jest jednak zewidencjonowana w rejestrze obiektów noclegowych prowadzonych przez Urząd Gminy.

Tabela 18. Baza noclegowa

Wyszczególnienie	Liczba miejsc noclegowych
Hotele, zajazdy, pensjonaty	413
Schroniska	91
Gospodarstwa Agroturystyczne	57
Kwatery prywatne	172
Domki letniskowe	225
Sanatoria	480
Pola namiotowe	150
Razem:	1588

Ruch turystyczny silnie wpływa na środowisko przyrodnicze. Turystyka może powodować nieodwracalne zmiany w przestrzeni poprzez towarzyszące jej intensywne procesy urbanizacyjne. Różne formy turystyki stanowiącą zagrożenie środowiska naturalnego, zwłaszcza w przypadku nadmiernej koncentracji ruchu turystycznego. Uprawianie różnych form aktywnej rekreacji, takich jak np. narciarstwo zjazdowe, jazda konna, rajdy rowerowe i piesze, powodować mogą degradację krajobrazu, zanieczyszczenie, nadmierny hałas. Podobnie jak nadmierna ilość turystów szkodzić może środowisku przyrodniczemu, tak też ich pobyt na terenach o unikalnych walorach środowiska przyrodniczego mogą destabilizować lokalne środowiska społeczno-kulturowe, a także zakłócać rytm życia i pracy, rodzić konflikty między turystami a mieszkańcami wskutek m.in. przenoszenia na teren gminy miejskiego stylu życia i innego systemu wartości.

Wymienionym przykładom zagrożeń dla przyrodniczego i społecznego środowiska gminy Gołdap można i należy skutecznie zapobiegać, poprzez umiejętne zarządzanie turystyką i przestrzeganie zasad jej zrównoważonego rozwoju.

47. EDUKACJA EKOLOGICZNA

Edukacja ekologiczna jest procesem kształtowania świadomości ekologicznej. Poziom świadomości ekologicznej społeczeństwa zależy od ilości i jakości informacji, która do niego dociera oraz od form i sposobów edukacji. Edukacja która trafia do społeczeństwa powinna być ścisła, bezstronna i kompletna. Jasność i klarowność treści powinna być wynikiem jednoznaczności sformułowań. Edukacja ekologiczna powinna być prowadzona na wszystkich poziomach szkolnictwa, począwszy od szkół podstawowych po szkoły wyższe, a także wśród społeczności lokalnej gminy.

Pomimo dość powszechnej edukacji ekologicznej oraz szeregu przedsięwzięć podejmowanych na szczeblu lokalnym i krajowym w celu powiększenia świadomości życia ekologicznego, poziom wiedzy na ten temat jest wciąż niewystarczający. Jest za niski, patrząc na indywidualne stosowanie się do zasad ochrony środowiska jak również w skali lokalnej, patrząc na sposoby zarządzania zasobami środowiska naturalnego.

Przystosowanie Polski do wejścia w struktury unijne wymaga zmian w polskim prawie. Wraz z przystosowaniem się do norm unijnych w dziedzinie ochrony środowiska zmienić się będą musiały warunki działania samorządów. Aby sprostać wymogom Unii dotyczącym monitoringu oraz wykonywania ocen oddziaływania na środowisko, samorząd będzie musiał wzmocnić administrację, nauczyć się nowych metod zarządzania zakładami komunalnymi, wykształcić profesjonalną kadre, która będzie nie tylko w stanie przygotować odpowiednio długofalowe plany rozwoju ale również pozyska niezbędne środki finansowe na realizację zaplanowanych inwestycji. Program Ochrony Środowiska Powiatu Gołdapskiego zakłada, iż dla osiągnięcia

niezbędnego efektu ekologicznego niezbędna będzie bliska współpraca trzech sektorów: przedsiębiorstw, samorządów oraz organizacji pozarządowych. Właściwe uwzględnienie ich potrzeb jest niezbędnym warunkiem wdrożenia wyżej wymienionego programu w życie. Aby tak się stało zarówno przedstawiciele wymienionych trzech sektorów jak i społeczność lokalna wymagać będą odpowiedniej edukacji w zakresie ekologii.

Aby chronić środowisko należy je najpierw dobrze poznać. Istotne jest zrozumienie mechanizmów funkcjonowania poszczególnych zjawisk przyrodniczych, zachowania organizmów w ich środowisku naturalnym oraz kształtowanie odpowiednich postaw wobec środowiska. Edukacja ekologiczna w pierwszym etapie obejmować powinna następujące obszary działań:

- ograniczenie zużycia zasobów naturalnych,
- selektywna zbiórka odpadów,
- upowszechnianie zasad dobrej praktyki rolniczej,
- zmniejszenie energochłonności gospodarki poprzez wprowadzenie energooszczędnych technologii,
- wprowadzenie najlepszych dostępnych technologii (BAT) w celu zachowania walorów środowiska przyrodniczego,
- rozwój energetyki opartej na odnawialnych źródłach energii,
- ochrona powietrza atmosferycznego,
- odpowiedzialne planowanie,
- planowany rozwój turystyki.

48. WSPÓŁPRACA PRZYGRANICZNA

Gmina Gołdap graniczy z Obwodem Kaliningradzkim Federacji Rosyjskiej. Granica państwa rozdziela duży kompleks leśny jakim jest Puszcza Romincka. Po stronie polskiej na wymienionym obszarze został utworzony Park

Krajobrazowy natomiast po stronie rosyjskiej od 1994 roku część puszczy stanowi rezerwat o powierzchni 32 tys. ha. o nazwie „Wisztynieckij”. Wskazane jest utworzenie na tym obszarze transgranicznego obszaru chronionego, który obejmowałby swoim zasięgiem między innymi Puszcze Romincką oraz przylegający do niej litewski - Wisztyniecki Park Regionalny.

Na zachód od Puszczy Rominckiej granica państwa w większości stanowi północną granicę Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Gołdapy i Węgorapy.

Istniejące po obu stronach granicy ekstensywne krajobrazy rolnicze oraz różnorodność środowiska stanowią olbrzymie wartości przyrodnicze. Aby zachować te walory przyrodnicze regionu transgranicznego należy rozpocząć współpracę mającą na celu zarówno wymianę informacji jak i wspólne planowanie. Podstawą takiego działania ma być troska o środowisko naturalne.

49. POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA

W wyniku przeprowadzonej analizy stanu i jakości środowiska oraz w nawiązaniu do dokumentów wyższego szczebla określono cele i zakres zadań służących ochronie i poprawie jakości środowiska gminy Gołdap. Zostały one usystematyzowane w układzie nawiązującym do przeprowadzonej analizy i przedstawione w poniższej tabeli.

Niezbędnym działaniem w celu realizacji założeń programu ochrony środowiska oraz planu gospodarki odpadami jest wydzielenie w strukturze organizacyjnej Urzędu Miejskiego w Gołdapi odrębnej, wyspecjalizowanej komórki, której celem będzie przede wszystkim stworzenie rejestru informacji o środowisku oraz kontrola realizacji ww. dokumentów.

Tabela 19. Cele i zakres działań mających na celu poprawę jakości środowiska na terenie gminy Gołdap

Lp.	Cele	Zakres działań
Ochrona różnorodności biologicznej		
1	Ochrona różnorodności biologicznej środowiska przyrodniczego gminy	Dostosowanie struktury organizacyjnej i zakresu kompetencji w gminie Gołdap do obowiązujących w Polsce uregulowań prawnych (ustawy, rozporządzenia) w zakresie ochrony przyrody, leśnictwa, edukacji ekologicznej oraz dyrektyw i rozporządzeń UE
		Prace pielęgnacyjne - konserwacyjne w stosunku do istniejących pomników przyrody
		Tworzenie sieci ścieżek przyrodniczo - dydaktycznych w obrębie obszarów przyrodniczo cennych i atrakcyjnych krajobrazowo
		Realizacja zieleni urządzonej w ramach zagospodarowania terenów rekreacyjno-wypoczynkowych
		Realizacja platform widokowych w obrębie ekspozycji atrakcyjnych krajobrazowo
		Stymulowanie proekologicznego kierunku planowania przestrzennego, ochrony zasobów środowiska przyrodniczego i działań inwestycyjnych, m.in. w oparciu o zalecenia „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Gołdap”
		Wspieranie przedsięwzięć proekologicznych związanych z rozwojem różnych form rekreacji i wypoczynku
		Zalesienie gruntów porolnych niskich klas bonitacyjnych
2	Realizacja ochrony czynnej w obszarach przyrodniczo cennych	Utrzymanie mozaiki krajobrazu z zadrzewieniami śródpolnymi i oczkami wodnymi
		Koszenie łąk metodami umożliwiającymi ucieczkę drobnym ssakom i ptakom
		Zachowanie i ochrona naturalnych siedlisk podmokłych
		Wprowadzenie zakazu zmian stosunków wodnych, regulacji cieków, melioracji, tworzenia drenów, a także zanieczyszczania m.in. nawozami, ściekami komunalnymi na obszarach objętych formami ochrony
		Utworzenie korytarzy ekologicznych, obszarów łączących Park Krajobrazowy Puszczy Rominckiej z Puszcza Borecką
		Promowanie obszarów objętych siecią Natura 2000
3	Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa	Utworzenie ośrodka edukacji ekologicznej
		Promocja własnych działań i inicjatyw proekologicznych promujących walory środowiska przyrodniczego
		Zaprzestanie polowania na drobne rodzime ssaki drapieżne
		Ochrona gatunków łownych, nielicznych oraz zagrożonych wyginięciem poprzez zaprzestanie polowań na te gatunki
		Włączenie organizacji i stowarzyszeń ekologicznych do współpracy w ochronie czynnej obszarów i obiektów przyrodniczych oraz w edukacji ekologicznej

Ochrona zasobów wodnych		
1	Zachowanie cech naturalnych rzek Gołdapy i Jarki	Jak najmniejsza ingerencja prac regulacyjnych w dolinach i korytach rzek Gołdapy i Jarki. Ewentualna regulacja rzeki Gołdapy mogłaby dotyczyć budowy zbiornika wodnego w celach przeciwpowodziowych, z zastrzeżeniem przeprowadzenia oceny wpływu takiego zbiornika na kształtowanie się stosunków wodnych
2	Zachowanie w stanie zbliżonym do naturalnego jezior i niewielkich zbiorników wodnych	Zaniechanie prowadzenia melioracji oraz inwestycji hydrotechnicznych na takich obszarach
3	Zachowanie w stanie nienaruszonym siedlisk hydrogenicznyc	Inwentaryzacja i ochrona mokradeł, w tym przede wszystkim torfowisk zlokalizowanych w okolicach Boćwinki oraz mokradeł występujące w dolinach rzecznych Gołdapy i Jarki Utworzenie rezerwatów z wyżej wymienionych obszarów, które nie są objęte tą formą ochrony Propagowanie zasad dobrej praktyki rolniczej
4	Zwiększenie zasobów wodnych obszarów zabagnionych Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodnej na terenach zmeliorowanych użytkowanych rolniczo	Prowadzenie wycinki lasów w sposób racjonalny Zachowanie w naturalnym stanie tzw. lasów wodochronnych, obejmujących ciągi mokradeł, doliny rzeczne, obniżenia jeziorne i obszary wypływu wód podziemnych W przypadku obszarów gdzie nie jest już prowadzona gospodarka rolna zaleca się pozostawienie rowów melioracyjnych samym sobie, aby stopniowo zarastały Utrzymywanie w należyłym stanie urządzeń melioracyjnych zlokalizowanych na terenach użytkowanych rolniczo
5	Zwiększanie zasobów wodnych zlewni	Racjonalna rozbudowa małej retencji na różne potrzeby, w szczególności nadzór nad budową stawów
6	Ochrona wód podziemnych, w szczególności Ochrona Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) - Sandr Gołdap - GZWP nr 202	Inwentaryzacja i aktualizacja czynnych ujęć wody podziemnej, zwłaszcza eksploatowanych przez osoby fizyczne Budowa nowych oraz rozbudowa wodociągów zwłaszcza na terenach wiejskich Wprowadzenie monitoringu przemysłowego na terenie miejskiego ujęcia wody Modernizacja ujęcia wody dla Gołdapi wraz ze stacją uzdatniania wody Modernizacja gminnych ujęć wody/likwidacja ujęć w przypadku budowy wodociągu Monitoring jakości wód podziemnych. Rozpoznanie istniejących lub potencjalnych zagrożeń GZWP nr 202, w celu określenia działań, które powinny być podjęte w celu ochrony wód podziemnych Skanalizowanie obszarów zlokalizowanych na terenie strefy ochronny pośredniej ujęcia wód podziemnych miasta Gołdap
7	Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowo-kanalizacyjnej na terenie miasta i gminy	Modernizacja oczyszczalni ścieków, zwłaszcza oczyszczalni ścieków miasta Gołdap Budowa przepompowni ścieków Budowa nowej sieci kanalizacji sanitarnej Wymiana starej sieci kanalizacyjnej, zwłaszcza na terenie miasta Gołdap Inwentaryzacja sieci kanalizacji deszczowej na terenie miasta Gołdap Opracowanie programu gospodarki wodami opadowymi i roztopowymi na terenie miasta Gołdap Rozbudowa i konserwacja sieci wodociągowej na terenie miasta i gminy Modernizacja ujęć wody Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków Inwentaryzacja zbiorników bezodpływowych służących do gromadzenia nieczystości płynnych
8	Ochrona wód jeziora Gołdap	Propagowanie zasad dobrej praktyki rolniczej Kontrola obiektów stanowiących zagrożenie dla wód jeziora Racjonalna gospodarka rybacka prowadząca do ekologicznej równowagi w składzie gatunkowym ryb Monitoring poziomu i jakości wód podziemnych w zlewni bezpośredniej jeziora i dopływów powierzchniowych (głównie rzeka Jarka) Utworzenie strefy ochronnej wokół jeziora
9	Ochrona wód powierzchniowych	Inwentaryzacja punktowych źródeł emisji zanieczyszczeń wprowadzanych do wód powierzchniowych Monitoring jakości wód powierzchniowych Kontrola jakościowa ścieków odprowadzanych do wód powierzchniowych Propagowanie zasad dobrej praktyki rolniczej Modernizacja oczyszczalni ścieków Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej
Ochrona powietrza		
1	Utrzymanie dobrego stanu jakości powietrza	Uplynnienie ruchu pojazdów na drogach Realizacja projektu budowy dróg rowerowych jako alternatywnego środka komunikacji Inwentaryzacja potencjału pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych Ograniczenie wypalania traw, rżysk i chwastów
2	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń	Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń z kotłowni lokalnych, przemysłowych między innymi poprzez zmianę nośnika energii z węgla na olej, biomasę lub gaz opałowy Ograniczenie emisji niskiej z gospodarstw domowych poprzez spalanie lepszych gatunków węgla, zwiększenie korzystania z innych nośników energii cieplnej Modernizacja istniejących kotłowni lokalnych (szczególnie opalanych węglem kamiennym i koksem) Termoizolacja budynków Wymiana stolarki okiennej Inwentaryzacja źródeł emisji
3	Zmniejszenie kwasowości opadów atmosferycznych	Poprawa nawierzchni dróg i ulic Nie spalanie odpadów

Ochrona powierzchni ziemi i gleb		
1	Ograniczenie zanieczyszczenia ziemi i gleb	Optymalizacja sposobów intensywności nawożenia i ochrony roślin
		Ograniczenie zużycia środków chemicznych
		Atestacja opryskiwaczy,
		Prawidłowe składowanie środków ochrony roślin, nawozów i zużytych opakowań
		Zwiększenia nawożenia organicznego, wapnowania i wykorzystania metod ochrony biologicznej i integrowanej
		Zróżnicowanie struktury zasiewów, stosowania właściwego płodozmianu i odłogowania
		Przeciwdziałanie procesom erozji i degradacji gleb
		Właściwa regulacja stosunków wodnych na terenach rolniczych poprzez stosowanie odpowiedniej melioracji
		Utrzymywanie miedz oraz stosowania ich biologicznej zabudowy
		Zachęcanie do ścisłej współpracy rolników między sobą, do tworzenia grup producenckich, które będą bardziej konkurencyjne w stosunku do gospodarstw większych i produkujących masowo żywności nie ekologicznymi sposobami
		Okresowe przeprowadzenie badań gleb na zawartość metali ciężkich, odczyn pH oraz innych zanieczyszczeń
		Prowadzenie odpowiedniej edukacji ekologicznej
		Zachęcanie do realizacji programów rolnośrodowiskowych
		Wspieranie działań związanych z produkcją roślin energetycznych
		2
Rekultywacja terenów zdegradowanych przez eksploatację surowców naturalnych i przemysł		
Inwentaryzacja miejsc nielegalnego pozyskiwania kopalni		
Uregulowanie stosunków wodnych.		
Prowadzenie zalesień na zdegradowanych terenach potencjalnie żyznych		
Gospodarka odpadami		
1	Osiągnięcie założonych poziomów odzysku i recyklingu odpadów	Rozszerzenie zakresu selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych o opakowania z tworzyw sztucznych i ze szkła
		Opracowanie i wdrożenie systemu selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych, budowlanych, ulegających biodegradacji oraz niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych
2	Dostosowanie istniejącego systemu gospodarki odpadami do wymogów formalno-prawnych	Zorganizowanie system odbioru odpadów m.in. poprzez wykonanie obiektów towarzyszących gospodarce odpadami
		Zaprowadzenie monitoringu systemu selektywnej zbiórki odpadów w obrębie gminy
		Zaprowadzenie rejestru dzikich składowisk odpadów oraz opracowanie programu ich usuwania
Ochrona przed hałasem		
1	Utrzymanie hałasu przemysłowego i komunikacyjnego poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na wymaganym poziomie	Właściwa lokalizacja obiektów uciążliwych
		Budowa obwodnicy dla miasta Gołdap
		Odpowiednia organizacja ruchu drogowego
		Ograniczanie niekorzystnego wpływu hałasu środowiskowego poprzez stosowanie zabezpieczeń akustyczno-budowlanych
		Budowa ścieżek i szlaków rowerowych
Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym		
1	Kontrola i ograniczenie emisji ponadnormatywnego niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego do środowiska	Przeprowadzeniu pomiarów pól elektromagnetycznych w miejscach przebiegu napowietrznych linii elektroenergetycznych o napięciu znamionowym 110 kV przez tereny przewidziane pod zabudowę mieszkaniową oraz w bezpośrednim otoczeniu stacji elektroenergetycznych o napięciu znamionowym 110 kV
		Egzekwowanie od administratorów obiektów radiokomunikacyjnych obowiązku przedłożenia wyników pomiarów kontrolnych pól elektromagnetycznych w środowisku w miejscach dostępnych dla ludności, bezpośrednio po ich oddaniu do eksploatacji, lub w przypadku wprowadzenia zmian technicznych stacji, mających wpływ na środowisko
		Wyznaczanie stref ochronnych w celu zabezpieczenia ludzi przed szkodliwym promieniowaniem elektromagnetycznym
Racjonalne wykorzystanie materiałów, wody i energii		
1	Wzrost udziału energii pochodzącej z odnawialnych źródeł energetycznych	Promowanie budowy instalacji umożliwiających wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii.
		Modernizacja istniejących kotłowni w kierunku wykorzystania odnawialnych źródeł energii
		Rozwój plantacji wierzby energetycznej na obszarach wiejskich objętych wysokim strukturalnym bezrobociem.
		Podjęcie działań edukacyjnych, promocyjnych i legislacyjnych związanych z rozwojem energetyki opartej na źródłach energii odnawialnej.
		Aktywne włączenie się do prac przy powiatowym programie rozwoju energetyki odnawialnej, ze szczególnym uwzględnieniem energii wiatru i biomasy.

2	Odpowiednie planowanie i lokalizacja urządzeń produkujących energię odnawialną	Zachęcenie inwestorów do lokalizowania w Specjalnej Strefie Ekonomicznej zakładów produkujących podzespoły do instalacji wykorzystujących energię odnawialną.
		Zaplanowanie budowy parków wiatrowych ze szczególnym uwzględnieniem zachowania warunków krajobrazowych oraz zasadami ochrony środowiska przyrodniczego.
		Przeprowadzenie oceny zasobów energii odnawialnej na terenie gminy
Ruch turystyczny		
1	Ograniczenie destruktywnego wpływu ruchu turystycznego na środowisko	Skategoryzowanie i zewidencjonowanie bazy noclegowej w gminie
		Zabezpieczenie odpowiedniej infrastruktury przy szlakach turystycznych, zwłaszcza związanej z miejscami postoju oraz pozbywaniem się odpadów
		Wyposażenie w odpowiednią infrastrukturę linii brzegowej jeziora Gołdap od strony miasta
		Konsekwentne egzekwowanie pobierania przez Urząd Gminy miejscowej opłaty klimatycznej
		Ograniczenie ruchu samochodowego, promując modernizację i uruchomienie linii kolejowej
Edukacja ekologiczna		
1	Edukacja ekologiczna oraz podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa	Upowszechnianie informacji o podejmowanych akcjach, kampaniach i działaniach na rzecz ochrony środowiska w gminie
		Wspomaganie prowadzenia edukacji ekologicznej przez lokalne organizacje pozarządowe i grupy obywatelskie
		Opracowanie gminnych programów edukacji ekologicznej
		Propagowanie agroturystyki
		Prowadzenie działalności wydawniczo-popularyzacyjnej
Współpraca transgraniczna		
1	Rozszerzenie współpracy w dziedzinie ochrony środowiska, edukacji ekologicznej oraz rozwoju turystyki	Organizacja szkoleń, kursów i konferencji o charakterze międzynarodowym
		Wymiana doświadczeń pomiędzy organami sprawującymi władzę, organizacjami pozarządowymi oraz społecznością lokalną
		Prowadzenie ponadgranicznej inwentaryzacji przyrodniczej
		Wypracowanie odpowiednich regulacji prawnych dotyczących ochrony środowiska
		Zwiększenie atrakcyjności turystycznej terenów przygranicznych krajów partnerskich poprzez spójną politykę rozwoju

50. Harmonogram i szacunkowe nakłady realizacji przedsięwzięć

Lp.	Cel	Działanie	Jednostki realizujące	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. zł	Źródła finansowania
1	2	3	4	5	6	7
Zadania koordynowane realizowane w ramach Programu Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko-Mazurskiego						
1	Wysokie walory krajobrazowe. Skuteczna ochrona przyrody. Bogactwo florystyczne i faunistyczne regionu. Równowaga gatunkowa.	Utworzenie sieci NATURA 2000 - Specjalne Obszary Ochrony zgodnie z Dyrektywą Siedliskową - Obszary Specjalnej Ochrony zgodnie z Dyrektywą Ptasia.	Ministerstwo Środowiska, Wojewoda			Budżet Państwa, Fundusze UE
Zadania koordynowane realizowane w ramach Programu Ochrony Środowiska Powiatu Gołdapskiego						
Zadania dotyczące zachowania różnorodności biologicznej						
1	Ochrona siedlisk przyrodniczych (biotopów)		Samorząd gminy	Zadanie ciągłe	w ramach zadań własnych	Budżet Wojewody, budżety gminne, fundusze unijne, fundusze celowe
2	Zaplanowanie i utworzenie ekologicznych korytarzy migracji zwierząt.	Budowa odpowiednich przejść dla zwierząt i barier ograniczających swobodne ich przemieszczanie się	Samorząd gminy i powiatu, Lasy Państwowe, właściciele gruntów, PKPR, Wojewoda	2005-2011	250	Budżety gminne, środki właścicieli gruntów, fundusze unijne, fundusze celowe
	Zachowanie różnorodności biologicznej	Rozważenie objęcia ochroną naturalnych siedlisk bobra (użytki ekologiczne)	Samorząd gminy, Wojewoda/ WKP	2004-2007	w ramach zadań własnych	Budżet Wojewody, fundusze celowe, inne źródła
		Zmniejszenie populacji bobra na terenie powiatu	Wojewoda/ WKP, Polski Związek Łowiecki	2004-2007	w ramach zadań własnych	Budżet Wojewody, fundusze celowe, inne źródła

	Zachowanie różnorodności biologicznej środowiska leśnego.		Lasy Państwowe, PKPR, właściele lasów	Zadanie ciągłe	w ramach zadań własnych	budżety gminne, środki właścicieli lasów, fundusze unijne, fundusze celowe
		opracowanie uproszczonych planów urzędzenia lasów	Starosta, przedsiębiorcy	2004-2007	35	Budżet powiatu, środki własne, fundusze celowe, fundusze unijne
	Zalesienia gruntów nieleśnych.		Lasy Państwowe, właściele gruntów	Zadanie ciągłe	300 w ramach zadań własnych	Agencja Modernizacji i Restrukturyzacji Rolnictwa, fundusze unijne, fundusze celowe
Zadania dotyczące ochrony zasobów wodnych						
1	Zachowanie przebiegu rzek w stanie zbliżonym do naturalnego.		ZMiUW, Marszałek Województwa	Zadanie ciągłe	w ramach zadań własnych	Budżet Samorządu, fundusze unijne, fundusze celowe
Gospodarka wodno-ściekowa i ochrona wód przed zanieczyszczeniami						
1	Działania monitoringowe.		WIOŚ, Sanepid	Zadanie ciągłe	w ramach zadań własnych	Budżety gmin i powiatu, środki własne, fundusze unijne, fundusze celowe,
Wskazania dotyczące ochrony powietrza						
1	Utrzymanie dobrego stanu jakości powietrza.	Monitorowanie jakości powietrza w uzdrowisku Gołdap	WIOŚ, Sanepid	Zadanie ciągłe	w ramach zadań własnych	Środki własne
Działania dotyczące ochrony gleb						
1	Jakość gleby powyżej lub co najmniej na poziomie wymaganych standardów	Prowadzenie monitoringu jakości gleb i ziemi.	Starosta	Zadanie ciągłe	50	Budżet powiatu, fundusze unijne, fundusze celowe
Działania dotyczące pozyskiwania kopalin						
1	Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych		Starosta, użytkownicy złóż	Zadanie ciągłe	150	Budżet powiatu, fundusze unijne, fundusze celowe, środki własne użytkowników złóż
Współpraca przygraniczna						
1	Utworzenie transgranicznego obszaru chronionego krajobrazu		Samorządy, Ministerstwo Środowiska, Wojewoda	2007-2011	800	Budżety gminy i powiatu, budżet Państwa, budżet Wojewody, fundusze unijne, fundusze celowe
Zadania własne gminy						
Ochrona różnorodności biologicznej						
1	Ochrona różnorodności biologicznej środowiska przyrodniczego gminy	Prace pielęgnacyjne - konserwacyjne w stosunku do istniejących pomników przyrody	Samorząd gminy, Wojewódzki Konserwator Przyrody	Zadanie ciągłe		Budżet gminy, budżet Wojewody
		Tworzenie sieci ścieżek przyrodniczo - dydaktycznych w obrębie obszarów przyrodniczo cennych i atrakcyjnych krajobrazowo	Samorząd gminy, Park Krajobrazowy Puszczy Rominckiej	2007-2011		Budżet gminy, fundusze unijne, fundusze celowe, fundusze organizacji pozarządowych
		Realizacja zieleni urządzonej w ramach zagospodarowania terenów rekreacyjno-wypoczynkowych	Samorząd gminy, Właściciele	Zadanie ciągłe		Budżet gminy, środki właścicieli gruntów, fundusze unijne, fundusze celowe
		Realizacja platform widokowych w obrębie ekspozycji atrakcyjnych krajobrazowo	Samorząd gminy, Właściciele	2007-2011	100	Budżet gminy, środki właścicieli gruntów, fundusze unijne, fundusze celowe
		Stymulowanie proekologicznego kierunku planowania przestrzennego, ochrony zasobów środowiska przyrodniczego i działań inwestycyjnych	Samorząd gminy	Zadanie ciągłe		Budżet gminy, fundusze unijne, fundusze celowe

		Wspieranie przedsięwzięć proekologicznych związanych z rozwojem różnych form rekreacji i wypoczynku	Samorząd gminy	Zadanie ciągłe		Budżet gminy, fundusze unijne, fundusze celowe
		Zachowanie i ochrona naturalnych siedlisk podmokłych	Samorząd gminy	Zadanie ciągłe		Budżet gminy, fundusze unijne, fundusze celowe
		Utworzenie korytarzy ekologicznych, obszarów łączących Park Krajobrazowy Puszczy Rominckiej z Puszczą Borecką	Samorząd gminy, PKPR	2007-2011		Budżet gminy, środki własne, fundusze unijne, fundusze celowe
		Promowanie obszarów objętych siecią Natura 2000	Samorząd gminy, PKPR	2004-2007	5	Budżet gminy, fundusze unijne, fundusze celowe
2	Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa	Utworzenie ośrodka edukacji ekologicznej	Samorząd gminy, Organizacje pozarządowe	2004-2007	80	Budżet gminy, środki własne organizacji pozarządowych, fundusze unijne, fundusze celowe
		Promocja własnych działań i inicjatyw proekologicznych promujących walory środowiska przyrodniczego	Samorząd gminy	Zadanie ciągłe		Budżet gminy, fundusze unijne, fundusze celowe
		Włączenie organizacji i stowarzyszeń ekologicznych do współpracy w ochronie czynnej obszarów i obiektów przyrodniczych oraz w edukacji ekologicznej	Samorząd gminy, Organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe		Budżet gminy, środki własne organizacji pozarządowych, fundusze unijne, fundusze celowe
Ochrona zasobów wodnych						
1	Zachowanie w stanie nienaruszonym siedlisk hydrogenicznych	Inwentaryzacja i ochrona mokradeł, w tym przede wszystkim torfowisk zlokalizowanych w okolicach Boćwinki oraz mokradeł występujące w dolinach rzecznych Gołdapy i Jarki	Samorząd gminy	Zadanie ciągłe		Budżet gminy, fundusze unijne, fundusze celowe
		Propagowanie zasad dobrej praktyki rolniczej	Samorząd gminy, ODR	Zadanie ciągłe		Budżet gminy, fundusze unijne, fundusze celowe
2	Zachowanie w stanie zbliżonym do naturalnego jezior i niewielkich zbiorników wodnych	Zaniechanie prowadzenia melioracji oraz inwestycji hydrotechnicznych na takich obszarach	Właściciele	Zadanie ciągłe		Środki własne, fundusze unijne, fundusze celowe
3	Zwiększenie zasobów wodnych obszarów zabagnionych	Prowadzenie wycinki lasów w sposób racjonalny	Właściciele, Nadleśnictwa	Zadanie ciągłe		Środki własne, fundusze unijne, fundusze celowe
		Zachowanie w naturalnym stanie tzw. lasów wodochronnych, obejmujących ciągi mokradeł, doliny rzeczne, obniżenia jeziorne i obszary wypływu wód podziemnych	Właściciele, Nadleśnictwa, WZMiUW	Zadanie ciągłe		Środki własne, fundusze unijne, fundusze celowe
4	Zwiększanie zasobów wodnych zlewni	Racjonalna rozbudowa małej retencji na różne potrzeby, w szczególności nadzór nad budową stawów	Samorząd gminy, Właściciele	Zadanie ciągłe		Budżet gminy, środki własne,
5	Ochrona wód podziemnych, w szczególności Ochrona Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) - Sandr Gołdap - GZWP nr 202	Inwentaryzacja i aktualizacja czynnych ujęć wody podziemnej	Samorząd gminy	2004-2007	10	Budżet gminy, fundusze unijne, fundusze celowe
		Budowa nowych oraz rozbudowa wodociągów	Samorząd gminy	Zadanie ciągłe		Budżet gminy, fundusze unijne, fundusze celowe
		Wprowadzenie monitoringu przemysłowego na terenie miejskiego ujęcia wody	Samorząd gminy	2004-2007	20	Budżet gminy, fundusze unijne, fundusze celowe
		Rozpoznanie istniejących lub potencjalnych zagrożeń GZWP nr 202, w celu określenia działań, które powinny być podjęte w celu ochrony wód podziemnych	Samorząd gminy	2004-2007	10	Budżet gminy, fundusze unijne, fundusze celowe

		Skanalizowanie obszarów zlokalizowanych na terenie strefy ochronny pośredniej ujęcia wód podziemnych miasta Gołdap	Samorząd gminy, ANR	2004-2007		Budżet gminy, fundusze unijne, fundusze celowe
6	Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowo-kanalizacyjnej na terenie miasta i gminy	Modernizacja oczyszczalni ścieków, zwłaszcza oczyszczalni ścieków miasta Gołdap	Samorząd gminy	2004-2015	2000	Budżet gminy, fundusze unijne, fundusze celowe
		Budowa i modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej	Samorząd gminy	Zadanie ciągłe		Budżet gminy, fundusze unijne, fundusze celowe
		Inwentaryzacja sieci kanalizacji deszczowej na terenie miasta Gołdap	Samorząd gminy	2004-2007	100	Budżet gminy, fundusze unijne, fundusze celowe
		Opracowanie programu gospodarki wodami opadowymi i roztopowymi na terenie miasta Gołdap	Samorząd gminy	2004-2007	15	Budżet gminy, fundusze unijne, fundusze celowe
		Rozbudowa i konserwacja sieci wodociągowej na terenie miasta i gminy	Samorząd gminy	Zadanie ciągłe		Budżet gminy, fundusze unijne, fundusze celowe
		Modernizacja ujęcia wody dla Gołdapi wraz ze stacją uzdatniania wody	Samorząd gminy	2004-2007	50	Budżet gminy, fundusze unijne, fundusze celowe
		Modernizacja gminnych ujęć wody/likwidacja ujęć w przypadku budowy wodociągu	Samorząd gminy	2004-2007	90	Budżet gminy, fundusze unijne, fundusze celowe
		Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	Samorząd gminy, Właściciele	2004-2011	200	Budżet gminy, środki właścicieli gruntów, fundusze unijne, fundusze celowe
		Inwentaryzacja zbiorników bezodpływowych służących do gromadzenia nieczystości płynnych	Samorząd gminy	2004-2007	5	Budżet gminy, fundusze unijne, fundusze celowe
7	Ochrona wód jeziora Gołdap	Propagowanie zasad dobrej praktyki rolniczej	Samorząd gminy, ODR	Zadanie ciągłe		Budżet gminy, fundusze unijne, fundusze celowe, fundusze organizacji pozarządowych, ODR
		Kontrola obiektów stanowiących zagrożenie dla wód jeziora	Samorząd gminy i powiatu	Zadanie ciągłe		Budżet gminy i powiatu
		Monitoring poziomu i jakości wód podziemnych w zlewni bezpośredniej jeziora i dopływów powierzchniowych (głównie rzeka Jarka)	Samorząd gminy, WIOŚ	Zadanie ciągłe		Budżet gminy, środki własne
		Utworzenie strefy ochronnej wokół jeziora	Samorząd gminy	2004-2011		Budżet gminy
8	Ochrona wód powierzchniowych	Inwentaryzacja punktowych źródeł emisji zanieczyszczeń wprowadzanych do wód powierzchniowych	Samorząd gminy i powiatu	2004-2007	7	Budżet gminy i powiatu
		Monitoring jakości wód powierzchniowych	Samorząd gminy i powiatu, WIOŚ, Właściciele	Zadanie ciągłe		Budżet gminy i powiatu, środki własne
		Kontrola jakościowa ścieków odprowadzanych do wód powierzchniowych	Samorząd gminy, WIOŚ Właściciele	Zadanie ciągłe		Budżet gminy, środki własne
Ochrona powietrza						
1	Utrzymanie dobrego stanu jakości powietrza	Realizacja projektu budowy dróg rowerowych	Samorząd gminy	Zadanie ciągłe		Budżet gminy, fundusze unijne, fundusze celowe, fundusze organizacji pozarządowych
		Inwentaryzacja potencjału pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych	Samorząd gminy i powiatu	2004-2007	16	Budżet gminy i powiatu, fundusze unijne, fundusze celowe
2	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń	Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń z kotłowni lokalnych, przemysłowych	Właściciele	2004-2011		Środki własne
		Ograniczenie emisji niskiej z gospodarstw domowych	Właściciele	2004-2011		Środki własne

		Modernizacja istniejących kotłowni lokalnych (szczególnie opalanych węglem kamiennym i koksem)	Właściciele	2004-2011		Środki własne, fundusze unijne, fundusze celowe
		Termoizolacja budynków	Samorząd gminy i powiatu, właściciele	Zadanie ciągłe		Środki własne, Budżety gmin i powiatu, fundusze unijne, fundusze celowe
		Wymiana stolarki okiennej	Samorząd gminy i powiatu, właściciele	Zadanie ciągłe		Środki własne, Budżety gmin i powiatu, fundusze unijne, fundusze celowe
3	Zmniejszenie kwasowości opadów atmosferycznych	Poprawa nawierzchni dróg i ulic	Samorząd gminy, Zarządcy Dróg	Zadanie ciągłe		Budżet gminy, środki własne, fundusze unijne, fundusze celowe
Ochrona powierzchni ziemi i gleb						
1	Ograniczenie zanieczyszczenia ziemi i gleb	Optymalizacja sposobów intensywności nawożenia i ochrony roślin	Właściciele, ODR	Zadanie ciągłe		środki właścicieli gruntów
		Ograniczenie zużycia środków chemicznych	Właściciele, ODR	Zadanie ciągłe		środki właścicieli gruntów
		Zwiększenia nawożenia organicznego, wapnowania i wykorzystania metod ochrony biologicznej i integrowanej	Właściciele, ODR	Zadanie ciągłe		środki właścicieli gruntów
		Zróżnicowanie struktury zasiewów, stosowanie właściwego płodozmianu i odłogowania	Właściciele	Zadanie ciągłe		środki właścicieli gruntów
		Utrzymywanie miedz oraz stosowanie ich biologicznej zabudowy	Właściciele	Zadanie ciągłe		środki właścicieli gruntów
		Wspieranie działań związanych z produkcją roślin energetycznych	Samorząd gminy, Organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe		Budżet gminy, fundusze unijne, fundusze celowe, fundusze organizacji pozarządowych
2	Racjonalna eksploatacja kopalni	Rekultywacja terenów zdegradowanych przez eksploatację surowców naturalnych i przemysł	Właściciele	Zadanie ciągłe		Budżet gminy, środki właścicieli gruntów, fundusze unijne, fundusze celowe
		Inwentaryzacja miejsc nielegalnego pozyskiwania kopalni	Samorząd gminy	2004-2007	5	Budżet gminy, fundusze unijne, fundusze celowe
Gospodarka odpadami - rozwinięcie zagadnienia zawarte jest w Gminnym Planie Gospodarki Odpadami						
Ochrona przed hałasem						
1	Utrzymanie hałasu przemysłowego i komunikacyjnego poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na wymaganym poziomie	Właściwa lokalizacja obiektów uciążliwych	Samorząd gminy	Zadanie ciągłe		Budżet gminy, fundusze unijne, fundusze celowe
		Ograniczanie niekorzystnego wpływu hałasu środowiskowego poprzez stosowanie zabezpieczeń akustyczno-budowlanych	Właściciele	Zadanie ciągłe		środki właścicieli, fundusze unijne, fundusze celowe
Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym						
1	Kontrola i ograniczenie emisji ponadnormatywnego niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego do środowiska	Przeprowadzanie pomiarów pól elektromagnetycznych w miejscach przebiegu napowietrznych linii elektroenergetycznych o napięciu znamionowym 110 kV przez tereny przewidziane pod zabudowę mieszkaniową oraz w bezpośrednim otoczeniu stacji elektroenergetycznych o napięciu znamionowym 110 kV	Właściciele, WIOŚ	Zadanie ciągłe		Środki własne

Racjonalne wykorzystanie materiałów, wody i energii						
1	Wzrost udziału energii pochodzącej z odnawialnych źródeł energetycznych	Promowanie budowy instalacji umożliwiających wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii.	Samorząd gminy	Zadanie ciągłe	3	Budżet gminy, fundusze unijne, fundusze celowe, fundusze organizacji pozarządowych
		Podjęcie działań edukacyjnych, promocyjnych i związanych z rozwojem energetyki opartej na źródłach energii odnawialnej	Samorząd gminy	2004-2007	5	Budżet gminy, fundusze unijne, fundusze celowe, fundusze organizacji pozarządowych
Ruch turystyczny						
1	Ograniczenie destruktywnego wpływu ruchu turystycznego na środowisko	Skategoryzowanie i zewidencjonowanie bazy noclegowej w gminie	Samorząd gminy	2004-2007		Bez nakładów finansowych
		Zabezpieczenie odpowiedniej infrastruktury przy szlakach turystycznych	Samorząd gminy, Właściciele	2004-2011	130	Budżet gminy, środki właścicieli gruntów, fundusze unijne, fundusze celowe
		Wyposażenie w odpowiednią infrastrukturę linii brzegowej jeziora Gołdap od strony miasta	Samorząd gminy, Właściciele	2004-2007	150	Budżet gminy, środki właścicieli gruntów, fundusze unijne, fundusze celowe
		Konsekwentne egzekwowanie pobierania przez Urząd Gminy miejscowej opłaty klimatycznej	Samorząd gminy	Zadanie ciągłe		Bez nakładów finansowych
		Promowanie działalności gospodarstw agroturystycznych	Samorząd gminy	Zadanie ciągłe	15	Budżet gminy, fundusze unijne, fundusze celowe, fundusze organizacji pozarządowych
Edukacja ekologiczna						
1	Edukacja ekologiczna oraz podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa	Upowszechnianie informacji o podejmowanych akcjach, kampaniach i działaniach na rzecz ochrony środowiska w gminie	Samorząd gminy, Organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe	8	Budżet gminy, fundusze unijne, fundusze celowe, fundusze organizacji pozarządowych
		Wspomaganie prowadzenia edukacji ekologicznej przez lokalne organizacje pozarządowe i grupy obywatelskie	Samorząd gminy, Organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe	10	Budżet gminy, fundusze unijne, fundusze celowe, fundusze organizacji pozarządowych
		Opracowanie gminnego programu edukacji ekologicznej	Samorząd gminy, Organizacje pozarządowe	2004-2007	15	Budżet gminy, fundusze unijne, fundusze celowe, fundusze organizacji pozarządowych
		Propagowanie agroturystyki	Samorząd gminy, Organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe	15	Budżet gminy, fundusze unijne, fundusze celowe, fundusze organizacji pozarządowych
		Prowadzenie działalności wydawniczo-popularyzacyjnej	Samorząd gminy, Organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe	30	Budżet gminy, fundusze unijne, fundusze celowe, fundusze organizacji pozarządowych
		Organizacja szkoleń, kursów i konferencji związanych z tematyką ochrony środowiska	Samorząd gminy, Organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe	40	Budżet gminy, fundusze unijne, fundusze celowe, fundusze organizacji pozarządowych
Współpraca transgraniczna						
1	Rozszerzenie współpracy w dziedzinie ochrony środowiska, edukacji ekologicznej oraz rozwoju turystyki	Organizacja szkoleń, kursów i konferencji o charakterze międzynarodowym	Samorząd gminy, Organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe	80	Budżet gminy, fundusze unijne, fundusze celowe, fundusze organizacji pozarządowych
		Wymiana doświadczeń pomiędzy organami sprawującymi władzę, organizacjami pozarządowymi oraz społecznością lokalną	Samorząd gminy, Organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe		Bez nakładów finansowych

		Prowadzenie ponadgranicznej inwentaryzacji przyrodniczej	Samorząd gminy, Organizacje pozarządowe	Zadanie ciągłe	70	Budżet gminy, fundusze unijne, fundusze celowe, fundusze organizacji pozarządowych
--	--	--	--	----------------	----	---

51. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA

52. Fundusze krajowe

Głównymi źródłami finansowania zadań w zakresie ochrony środowiska i ekologii są fundusze ekologiczne, krajowe i zagraniczne fundacje i programy wspierające oraz środki własne inwestorów. W Polsce podstawę systemu finansowania inwestycji ochrony środowiska tworzą:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Powiatowe Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Gminne Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Fundusze te gromadzą wpływy z opłat płaconych za korzystanie ze środowiska i jego zasobów przez podmioty gospodarcze oraz kar nakładanych za ponadnormatywne zanieczyszczenie środowiska.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jest największą instytucją realizującą Politykę Ekologiczną Państwa poprzez finansowanie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska oraz procesu dostosowawczego do standardów i norm Unii Europejskiej. Wnioskodawcami ubiegającymi się o środki finansowe z Narodowego Funduszu mogą być m.in. jednostki samorządu terytorialnego.

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 Olsztynie finansuje w formie pożyczek i dotacji inwestycje ekologiczne oraz działania pozainwestycyjne w województwie warmińsko-mazurskim. Fundusz Wojewódzki stosuje formy wsparcia finansowego analogiczne do Funduszu Narodowego.

Powiatowe i Gminne Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej funkcjonują przy jednostkach samorządów lokalnych odpowiedniego szczebla.

Przy realizacji Programu Ochrony Środowiska duże znaczenie może odgrywać współpraca z szeregiem organizacji i funduszy. W zakresie ochrony środowiska, rozwoju regionalnego i rozwoju wsi funkcjonuje m.in.:

EKOFUNDUSZ - którego celem jest finansowe wspieranie szczególnie ważnych przedsięwzięć dla ochrony środowiska w Polsce, głównie z dziedzin: oszczędności energii, promocji odnawialnych źródeł energii, eliminacji emisji metanu z kopalni węgla i wysypisk odpadów

komunalnych, eliminacji zużycia freonów z procesów produkcyjnych. Udział Funduszu w kosztach realizacji projektów inwestycyjnych, zależy od podmiotu głoszącego dany projekt do realizacji. Szczegółowe informacje na temat działalności EkoFunduszu dostępne są na stronie internetowej www.ekofundusz.org.pl oraz w siedzibie Fundacji EkoFundusz w Warszawie przy ul. Brackiej 4 (tel. 22 / 621-27-04).

53. Fundusze Unii Europejskiej

W maju 2004 roku Polska stała się członkiem Unii Europejskiej i jest wspierana finansowo środkami z **Funduszy Strukturalnych** i z **Funduszu Spójności**. Ze względu na dużo niższy niż w UE poziom rozwoju ekonomicznego wszystkie województwa i regiony naszego kraju będą kwalifikowały się do pomocy w ramach tzw. celu I polityki strukturalnej UE. Celem tym jest wspieranie rozwoju i dostosowania strukturalnego regionów słabiej rozwiniętych.

Kwestie ochrony środowiska w Unii Europejskiej traktuje się horyzontalnie, a aspekty oddziaływania na środowisko muszą być uwzględnione w każdej podejmowanej inicjatywie czy projektowanej inwestycji. Ze względu na tę zasadę, przy programowaniu środków strukturalnych nie powstał oddzielny sektorowy program ochrony środowiska.

Inicjatywy w dziedzinie ochrony środowiska będą miały możliwości otrzymania dofinansowania głównie z **Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego**, którego głównym zadaniem jest niwelowanie dysproporcji w poziomie rozwoju regionalnego krajów należących do UE. Drugim ważnym instrumentem finansowym Unii jest **Fundusz Spójności**, z którego środków finansowane są duże projekty infrastrukturalne w zakresie ochrony środowiska oraz transeuropejskich sieci transportowych.

54. Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

Pomoc w ramach tego funduszu obejmuje m.in. inicjatywy w zakresie inwestycji związanych z ochroną środowiska. Priorytety środowiskowe współfinansowane w ramach tego funduszu zapisane zostały w dwóch programach operacyjnych:

- Sektorowego Programu Operacyjnego „Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw”,
- Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego.

Celem SPO „Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw” jest wsparcie działań (także proekologicznych) prowadzących do wzrostu konkurencyjności polskiej gospodarki i zwiększających jej zdolność do funkcjonowania w warunkach otwartego rynku. Wsparcie w ramach programu adresowane jest do dużych, średnich i małych przedsiębiorstw z wyłączeniem przedsiębiorstw komunalnych. Program ten nie jest kierowany do podmiotów publicznych.

Celem **Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego** jest zapewnienie wszystkim regionom w Polsce, w powiązaniu z działaniami podejmowanymi w ramach innych programów operacyjnych, udziału w procesach rozwojowych i

modernizacyjnych gospodarki poprzez tworzenie warunków wzrostu konkurencyjności regionów oraz przeciwdziałanie marginalizacji niektórych obszarów.

Działanie „Infrastruktura ochrony środowiska” ma na celu ograniczenie ilości zanieczyszczeń przedostających się do powietrza, wód i gleb, poprawę stanu bezpieczeństwa przeciwpowodziowego, zwiększenie wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych, a także poprawę zarządzania środowiskiem.

W ramach działania „Rozwój obszarów wiejskich” wspierane będą projekty infrastrukturalne, realizowane na obszarach wiejskich i w małych miastach (do 25 tys. mieszkańców), wynikające z Programów Rozwoju Lokalnego, realizowanych na obszarach wiejskich i w rejonach występowania przemysłów tradycyjnych, objętych programami restrukturyzacyjnymi. Projekty te powinny być komplementarne z innymi działaniami gminy.

Celem działania „Rewitalizacja obszarów zdegradowanych” jest zachęcenie do rozwijania nowych form aktywności gospodarczej, generujących miejsca pracy poprzez oferowanie infrastruktury do prowadzenia działalności, dostosowanej do potrzeb nowych przedsiębiorstw, przy równoczesnej trosce o ochronę stanu środowiska naturalnego, warunkującego zrównoważony rozwój społeczno-gospodarczy.

Poziom dofinansowania projektów z ERDF może wynosić maksymalnie 75 % kwalifikującego się kosztu inwestycji. Dodatkowo na projekty realizowane w gminach lub powiatach o najniższych dochodach własnych, zapewniono możliwość dofinansowania 10 % inwestycji z budżetu państwa.

55. Fundusz Spójności

Fundusz Spójności zaczął działać w 1993 roku jako dodatkowe narzędzie finansowe polityki strukturalnej Unii Europejskiej. Pomoc z tego funduszu przeznaczana jest głównie na duże inwestycje (powyżej 10 mln euro), mogące przyczynić się do rozwiązywania problemów infrastrukturalnych w skali całego kraju z zakresu transportu i ochrony środowiska.

Beneficjentami Funduszu Spójności są podmioty publiczne, czyli jednostki samorządu terytorialnego, związki gmin oraz przedsiębiorstwa publiczne (komunalne).

Pomoc Funduszu Spójności może wynosić 80-85 % kosztów kwalifikowanych danej inwestycji. Pozostałe co najmniej 15 % kosztów inwestycji musi zostać pokryte przez samych wnioskodawców. Zarezerwowanie takiej kwoty w budżecie gminy może być trudne, dlatego w tym zakresie będzie można uzyskać dodatkową pomoc w formie dotacji i subwencjonowanych pożyczek z Narodowego i Wojewódzkich Funduszy Ochrony Środowiska.

Zgodnie z zaleceniami Komisji Europejskiej oraz przyjętą „Strategią wykorzystania Funduszu Spójności”, pomoc z tego Funduszu w sektorze środowiska ma być nakierowana głównie na wspomaganie wypełnienia przez

Polskę zobowiązań negocjacyjnych w obszarze „ochrona środowiska”. Priorytety środowiskowe proponowane do wsparcia z Funduszu Spójności w ramach NPR 2004-2006 zostały ujęte w czterech obszarach:

- poprawa jakości wód powierzchniowych oraz polepszenie jakości wody pitnej,
- racjonalizacja gospodarki odpadami,
- poprawa jakości powietrza,
- ochrona powierzchni ziemi.

56. NARZĘDZIA I INSTRUMENTY REALIZACJI PROGRAMU

Założeniem niniejszego programu jest kreowanie szeroko rozumianej polityki w zakresie ochrony środowiska na szczeblu gminnym.

Realizacja programu następować będzie poprzez:

- opracowanie i wdrożenie programów ochrony środowiska na szczeblu gminnym,
- uwzględnienie w organizacji i działalności organów ochrony środowiska na szczeblu gminy zapisów w nim zawartych,
- uwzględnienie zapisów i ograniczeń wynikających z programu w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego,
- uzależnienie opiniowania decyzji administracyjnej w zakresie korzystania ze środowiska od zgodności z zapisami programu,
- egzekucję przepisów prawa w szczególności w zakresie objętym programem.

57. KONTROLA REALIZACJI PROGRAMU

Realizacja gminnego programu ochrony środowiska wymagać będzie skoordynowanych działań wielu jednostek z terenu gminy, w tym głównie jednostek administracji i organizacji pozarządowych, a także podmiotów prowadzących działalność gospodarczą oraz osób fizycznych.

Główną jednostką sprawującą nadzór nad realizacją zadań wynikających z Programu Ochrony Środowiska Gminy Gołdap będzie Zarząd Gminy Gołdap. Wynika to z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska. Zgodnie z ww. art. zarząd gminy co dwa lata zobowiązany jest do sporządzenia stosownego raportu z wykonania programu i przedstawienia go radzie gminy. W raporcie powinna być zawarta ocena realizacji programu oraz wskazane uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne służące do ewentualnej aktualizacji zapisów programu.

Pierwsza ocena realizacji niniejszego programu powinna być wykonana i przedstawiona radzie gminy w 2006 r.

Nie można wykluczyć konieczności weryfikacji założeń programu przed upływem okresu dwóch lat, wynikającej np. ze zmian w polityce ekologicznej państwa, obowiązujących przepisach prawnych czy innych nieprzewidzianych okoliczności.

Załącznik Nr 2
do uchwały Nr XXXI/197/05
Rady Miejskiej w Gołdapi
z dnia 31 maja 2005 r.

BURMISTRZ GOŁDAPI



**PLAN GOSPODARKI ODPADAMI GMINY GOŁDAP
NA LATA 2004-2007 Z UWZGLĘDNIENIEM PERSPEKTYWY NA LATA 2008-2011**

GOŁDAP 2004

BURMISTRZ GOŁDAPI

Pl. Zwycięstwa 14, 19-500 Gołdap

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP
 - 1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA
 - 1.2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA
 - 1.3. ZAŁOŻENIA METODYCZNE
2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY GOŁDAP
3. AKTUALNY STAN GOSPODARKI ODPADAMI W GMINIE GOŁDAP
 - 3.1. INFORMACJE OGÓLNE
 - 3.2. ODPADY KOMUNALNE
 - 3.2.1. ŹRÓDŁA POWSTAWANIA ODPADÓW
 - 3.2.2. RODZAJE I ILOŚCI WYTWARZANYCH ODPADÓW
 - 3.2.3. GROMADZENIE WYTWARZANYCH ODPADÓW
 - 3.2.4. SELEKTYWNA ZBIÓRKA ODPADÓW
 - 3.2.5. ZBIÓRKA I TRANSPORT ODPADÓW
 - 3.2.6. UNIESZKODLIWIANIE ODPADÓW
 - 3.3. ODPADY Z SEKTORA GOSPODARCZEGO
4. PROGNOZOWANE ZMIANY W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI
 - 4.1. PROGNOZA ZMIAN W SEKTORZE KOMUNALNYM
 - 4.2. PROGNOZA ZMIAN W SEKTORZE GOSPODARCZYM
5. DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO POPRAWY SYTUACJI W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI
 - 5.1. DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO ZAPOBIEGANIA POWSTAWANIU ODPADÓW
 - 5.2. DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO OGRANICZENIA ILOŚCI ODPADÓW I ICH NEGATYWNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
 - 5.2.1. PLAN REDUKCJI ILOŚCI ODPADÓW KOMUNALNYCH ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI, KIEROWANYCH NA SKŁADOWISKA ODPADÓW
 - 5.2.2. PLAN REDUKCJI ILOŚCI ODPADÓW OPAKOWANIOWYCH, KIEROWANYCH NA SKŁADOWISKA ODPADÓW
 - 5.2.3. PLAN REDUKCJI ILOŚCI ODPADÓW WIELKOGABARYTOWYCH, KIEROWANYCH NA SKŁADOWISKA ODPADÓW
 - 5.2.4. PLAN REDUKCJI ILOŚCI ODPADÓW BUDOWLANYCH, KIEROWANYCH NA SKŁADOWISKA ODPADÓW
 - 5.2.5. PLAN REDUKCJI ILOŚCI ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH, KIEROWANYCH NA SKŁADOWISKA ODPADÓW
6. PROJEKTOWANY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI
 - 6.1. SELEKTYWNA ZBIÓRKA ODPADÓW
 - 6.2. ODBIÓR I ZAGOSPODAROWANIE ODPADÓW
 - 6.3. MONITORING SYSTEMU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW
 - 6.4. WSPARCIE EDUKACYJNE
7. PROGRAM EDUKACJI Z ZAKRESU GOSPODARKI ODPADAMI
 - 7.1. STRATEGIA PROWADZENIA KAMPANII
 - 7.2. TEMATY SZKOLEŃ
 - 7.3. FORMY PRZEKAZU
 - 7.4. PARTNERZY W PROGRAMACH EDUKACYJNYCH
8. HARMONOGRAM REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ
9. SZACUNKOWE KOSZTY REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ
10. FINANSOWANIE INWESTYCJI I DZIAŁAŃ W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI
 - 10.1. POTENCJALNE ŹRÓDŁA FINANSOWANIA PROGRAMÓW EDUKACJI SPOŁECZNEJ
 - 10.2. POTENCJALNE ŹRÓDŁA FINANSOWANIA ROZWIĄZAŃ SŁUŻĄCYCH ZAGOSPODAROWANIU I UNIESZKODLIWIANIU WYTWARZANYCH ODPADÓW
11. SPOSÓB MONITORINGU I OCENY REALIZACJI ZAMIERZONYCH CELÓW

1. WSTĘP

1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

„Plan Gospodarki Odpadami Gminy Gołdap” stanowi część „Programu Ochrony Środowiska Gminy Gołdap” opracowanego na zlecenie Zarządu Gminy Gołdap.

Podstawę prawną niniejszego opracowania stanowi ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628, z późn. zm.). Zapisy art. 14 tej ustawy wprowadzają obowiązek opracowania planów gospodarki odpadami na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym. W myśl tego artykułu organ wykonawczy gminy sporządza projekt gminnego planu gospodarki odpadami, który podlega zaopiniowaniu przez zarząd województwa oraz zarząd powiatu.

1.2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejszy Plan ma na celu realizację polityki ekologicznej państwa oraz opracowanie zasad gospodarowania odpadami polegającymi na:

- zapobieganiu powstawania odpadów lub ograniczaniu ich ilości i negatywnego oddziaływania na środowisko,
- zapewnianiu zgodnego z zasadami ochrony środowiska odzysku, jeżeli nie udało się zapobiec powstawaniu odpadów,
- zapewnianiu zgodnego z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwianiu odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec lub których nie udało się poddać odzyskowi.

Celem Planu jest także zaprojektowanie dla gminy Gołdap systemu gospodarki odpadami, który będzie uwzględniał uwarunkowania lokalne w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów oraz będzie nawiązywał do zapisów wojewódzkiego i powiatowego planu gospodarki odpadami.

Zakres gminnego planu gospodarki odpadami określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami.

Zgodnie z § 3 tego rozporządzenia gminny plan określa:

- 1) aktualny stan gospodarki odpadami, w tym:
 - a) rodzaj, ilość i źródła powstawania wszystkich odpadów, w szczególności odpadów komunalnych,
 - b) rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku,
 - c) rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania,
 - d) istniejące systemy zbierania wszystkich odpadów, w szczególności odpadów komunalnych,
 - e) rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobową instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w szczególności odpadów komunalnych,
 - f) wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów komunalnych,uwzględniające podstawowe informacje charakteryzujące z punktu widzenia gospodarki odpadami obszar, dla którego jest sporządzany plan gospodarki odpadami, a w szczególności położenie geograficzne, sytuację demograficzną, sytuację gospodarczą oraz warunki glebowe, hydrogeologiczne i hydrologiczne, mogące mieć wpływ na lokalizację instalacji gospodarki odpadami;

- 2) prognozowane zmiany w zakresie gospodarki odpadami, w tym również wynikające ze zmian demograficznych i gospodarczych,

- 3) działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie gospodarki odpadami, w tym:

- a) działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów,
- b) działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko,
- c) działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbiórki, transportu oraz odzysku i unieszkodliwiania, w szczególności odpadów komunalnych,
- d) działania zmierzające do redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów,

- 4) projektowany system gospodarki odpadami, w szczególności odpadami komunalnymi i opakowaniowymi, uwzględniający ich zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie, ze wskazaniem miejsc unieszkodliwiania odpadów;

- 5) rodzaj i harmonogram realizacji przedsięwzięć oraz instytucje odpowiedzialne za ich realizację;

- 6) sposoby finansowania, w tym instrumenty finansowe służące realizacji zamierzonych celów, z uwzględnieniem harmonogramu uruchamiania środków finansowych i ich źródeł;

- 7) system monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów pozwalający na określenie sposobu oraz stopnia realizacji celów i zadań zdefiniowanych w planie gospodarki odpadami, z uwzględnieniem ich jakości i ilości.

Plan obejmuje wszystkie główne rodzaje odpadów powstające na terenie gminy Gołdap. Wyróżnione zostały odpady komunalne z uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji, odpady opakowaniowe, odpady budowlane, odpady motoryzacyjne, odpady przemysłowe. W każdej z grup wyodrębniono odpady niebezpieczne takie jak: odpady medyczne i weterynaryjne, baterie i akumulatory, oleje odpadowe, odpady zawierające azbest i in., ze względu na szczególne zagrożenie dla środowiska i konieczność odrębnego obchodzenia się z nimi.

W niniejszym Planie uwzględniono zapisy zawarte w obowiązujących aktach prawnych dotyczących gospodarki odpadami oraz cele i treści zawarte w „Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego” i „Powiatowym Planie Gospodarki Odpadami dla Powiatu Gołdapskiego” z 2003 r.

1.3. ZAŁOŻENIA METODYCZNE

Dla potrzeb niniejszego planu wykorzystano dane i informacje dotyczące rodzajów, ilości oraz sposobów gospodarowania odpadami wytwarzanymi na terenie gminy Gołdap. Pozwoliło to na przeprowadzenie analizy istniejącego systemu gospodarowania odpadami w świetle obowiązujących w tym zakresie przepisów prawnych oraz na wskazanie rozwiązań mających na celu realizację działań zmierzających do poprawy sytuacji w zakresie

gospodarki odpadami.

Niniejszy plan stanowi uszczegółowienie celów i działań służących realizacji tych celów, określonych w Powiatowym Planie Gospodarki Odpadami dla Powiatu Gołdapskiego, będącym dokumentem nadrzędnym wobec Planu Gospodarki Odpadami Gminy Gołdap.

Nawiązując do układu planu powiatowego, dla potrzeb konstrukcyjnych niniejszego dokumentu dokonano podziału odpadów na dwie zasadnicze grupy:

- 1) odpady powstające w sektorze komunalnym,
- 2) odpady powstające w sektorze gospodarczym.

Przy charakteryzowaniu stanu istniejącego gospodarki odpadami na terenie gminy Gołdap wykorzystano informacje i dane uzyskane bezpośrednio z Urzędu Miejskiego w Gołdapi, Starostwa Powiatowego w Gołdapi, firm zajmujących się odbiorem odpadów komunalnych oraz dane WIOŚ i GUS. Przy prognozowaniu zmian ilościowych i jakościowych powstających odpadów oraz określaniu celów i działań służących poprawie sytuacji w zakresie gospodarki odpadami na terenie gminy oparto się na danych i rozwiązaniach przyjętych w Powiatowym Planie Gospodarki Odpadami.

Ponadto oparto się na następujących aktach prawnych:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz.U. Nr 63, poz. 638 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania

niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz.U. Nr 63, poz. 639 z późn. zm.),

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100, poz. 1085 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. Nr 132, poz. 622 z późn. zm.).

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY GOŁDAP

Gmina Gołdap położona jest w północno-wschodniej części województwa warmińsko-mazurskiego przy granicy z Obwodem Kaliningradzkim Federacji Rosyjskiej. Od wschodu graniczy z gminą Dubeninki. Północną granicę gminy wyznacza granica państwa. Na zachodzie graniczy z gminą Banie Mazurskie, granicę południową w okolicach miejscowości Pogorzel wyznacza granica z gminą Kowale Oleckie, od południowego wschodu graniczy z gminą Filipów. W ramach granicy administracyjnej gminy znajduje się 31 sołectw: Babki, Bałupiany, Barkowo, Bitkowo, Botkuny, Dunajek, Dzięgiele, Galwiecie, Główka, Grabowo, Górne, Jabłońskie, Jany, Jeziorki Wielkie, Juchnajcie, Konikowo, Kośmidry, Kowalki, Kozaki, Łobody, Marcinowo, Nasuty, Osowo, Pietraszki, Pogorzel, Rożyński Wielki, Siedlisko, Skocze, Suczki, Wiłkajcie, Zatyki.

Powierzchnia gminy Gołdap wynosi 361,7 km², co stanowi 46,8 % powierzchni powiatu gołdapskiego.

Tabela 1. Powierzchnia i ludność gminy Gołdap

Gmina Gołdap	Powierzchnia w km ²	Sołectwa	Miejscowości	Ludność				
				ogółem	na 1 km ²	przyrost naturalny w osobach	saldo migracji na 100 ludności	kobiety na 100 mężczyzn
Ogółem	361,7	31	75	19756	54,5	42	-6,9	1,02
W tym: miasto	17,2	x	x	13534	786,9	13	-3,4	1,04
wieś	344,5	31	74	6222	18,1	29	-3,5	0,98

Źródło: Dane statystyczne GUS na dzień 31 grudnia 2002 r.

Gminę zamieszkuje 19,7 tys. osób, co stanowi 72,7 % ogółu ludności powiatu. Gęstość zaludnienia wynosi 54 osób/km² i jest ponad półtora razy wyższa od średniej w powiecie gołdapskim. Jedynym ośrodkiem miejskim w gminie jest Gołdap, liczący 13,5 tys. mieszkańców. Liczba ludności miejskiej i wiejskiej w gminie wynosi odpowiednio: 13,5 tys. oraz 6,2 tys. mieszkańców. Wskaźnik urbanizacji wynosi 68,5% i świadczy o miejskim charakterze gminy.

Struktura demograficzna gminy jest korzystna, chociaż obserwuje się występowanie stałych i nieodwracalnych procesów depopulacyjnych. Ich przyczyną jest utrzymująca się od kilku lat tendencja spadkowa wskaźnika przyrostu naturalnego oraz ujemne saldo migracji. Według prognozy GUS w najbliższym dziesięcioleciu liczba ludności gminy Gołdap będzie ulegać stałemu zmniejszaniu.

Tabela 2. Struktura ludności w gminie Gołdap według wieku ekonomicznego

Struktura ludności w %					
wiek przedprodukcyjny		wiek produkcyjny		wiek poprodukcyjny	
1997	2002	1997	2002	1997	2002
32,9	27,8	56,2	60,0	11,0	12,2

Źródło: Dane statystyczne GUS na dzień 31 grudnia 2002 r.

Gmina Gołdap należy do obszaru funkcjonalnego „Zielone Płuca Polski”, na którego obszarze dominuje polityka mająca na celu zachowanie i wzmocnienie funkcji ekologicznej. Dodatkowo Gmina Gołdap jest gminą zdrowiskową. Fakt ten nakłada na gminę podjęcie szczególnych zadań mających na celu ograniczenie emisji substancji i energii wprowadzanych do środowiska.

Teren gminy uformowany został w wyniku zlodowacenia bałtyckiego. Znaczna część jego powierzchni (wysoczyzny) pokryta jest plejstoceniowym materiałem zwałowym (gliny, piaski, żwiry) i wodnolodowcowym (piaski, żwiry, pyły). Utwory holoceniowe osadziły się w dolinach i zagłębieniach bezodpływowych (torfy, namuły, gytie).

Obszar ten charakteryzuje się rzeźbą wysokofalistą i wysokopagórkowatą o dużych deniwelacjach. W takich warunkach wykształciły się dominujące tu gleby brunatne i bielcowe wysoczyzny oraz gleby hydrogeniczne (czarne ziemie, torfy, gleby murszowe) dolin i obniżeń bezodpływowych.

Gmina Gołdap położona jest w obrębie kilku jednostek fizycznogeograficznych. Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym Kondrackiego leży ona w podprovincji Pojezierza Wschodniobałtyckiego. Zachodnia część gminy należy do makroregionu Pojezierze Mazurskie, wschodnia zaś do makroregionu Pojezierze Litewskie. Gmina leży ponadto w obrębie następujących mezoregionów: Puszczy Rominckiej, Krainy Węgorapy, Wzgórz Szeskich i Pojezierza Zachodniosuwalskiego.

Krajobraz tego regionu ukształtował się około 10 tys. lat temu, na początku holocenu. Obszar ten jest bardzo zróżnicowany wysokościowo. Najniżej położona jest Kraina Węgorapy. Jej strefa zewnętrzna jest piaszczystym tarasem jeziornym. Najniżej położone miejsca wypełnione są torfami. Na wschodzie Krainy Węgorapy leżą morenowe wzgórza zbudowane z piasków i żwirów. Wśród nich występuje kilka jezior.

Najwyżej na opisywanym terenie położone jest pasmo Wzgórz Szeskich. Wysokości sięgają tu 309 m n.p.m. Jest to najwyższe wzniesienie we wschodniej części Mazur. Wzgórza Szeskie są dużym i wysokim garbem

morfologicznym, zbudowanym z osadów glacialnych wielu zlodowaceń. Wzgórza Szeskie oddzielone są doliną rzeki Jarki od Pojezierza Zachodniosuwalskiego.

Północna część Pojezierza Zachodniosuwalskiego to pagórkowata wysoczyzna polodowcowa, usiana licznymi wzgórzami kemów oraz moren martwego lodu. Występuje tu kilka rynien jeziornych.

Ostatni z opisywanych obszarów to Puszcza Romincka, która została podzielona na dwa mikroregiony: Nieckę Gołdapską oraz Lasy Rominckie. Powierzchnia puszczy jest bardzo zróżnicowana. Jej większa, centralna część leży w obniżeniu morfologicznym na wysokości od około 81 m n.p.m. natomiast południowa część puszczy wznosi się do wysokości ponad 260 m n.p.m.

Omawiany teren pod względem geologicznym zbudowany jest z utworów czwartorzędowych. Według Mapy Geologicznej Polski w skali 1:200 000 - arkusz Suwałki miąższość utworów czwartorzędowych w gminie Gołdap jest bardzo zmienna i waha się od 150 m w dolinie rzeki Gołdapy do ponad 300 m na szczycie Gołdapskiej Góry. Starszym podłożem jest Kreda Górna przejawiająca się w postaci występujących margli i wapieni. Czwartorzęd reprezentowany jest przez osady zlodowacenia południowopolskiego, środkowopolskiego, interglacjalnego eemskiego oraz zlodowacenia północnopolskiego, a także przypowierzchniowe utwory holoceniowe. Charakterystyczną jednostką morfologiczno-geologiczną jest dolina rzeki Gołdapy, która wypełniona jest piaszczysto-żwirowymi utworami rzecznyymi oraz utworami fluwioglacjalnymi zlodowacenia północnopolskiego. Wśród tych utworów zalega użytkowa warstwa wodonośna stanowiąca podstawę zaopatrzenia w wodę miasta Gołdap. Został tu wydzielony Główny Zbiornik Wód Podziemnych - Sandr Gołdap (GZWP nr 202), który jest uznawany za Obszar Najwyższej Ochrony. Kolejną charakterystyczną jednostką jest wysoczyzna morenowa zbudowana w przeważającej mierze z glin, glin piaszczystych, glin pylastych, piasków pylastych, piasków gliniastych oraz mułków i ilów zastoiskowych.

Według Podziału Hydrograficznego Polski (1983) gmina Gołdap znajduje się w dorzeczu Pregoiły odprowadzającej swe wody do Bałtyku. Elementem determinującym kierunek odpływu wód powierzchniowych jest ukształtowanie terenu. Obszar gminy odwadnia ciek o szczególnym znaczeniu - rzeka Gołdapa stanowiąca najważniejszą arterię wodną obszaru. Taras zalewowy rzeki jest najwęższy w części wschodniej, ma zaledwie kilka metrów a najszerszy jest w części zachodniej i osiąga tu ponad 500 m szerokości. Rzeka Gołdapa jest silnie meandrująca. W niektórych miejscach w sposób naturalny doszło do podcięcia szyi meandru co sprawiło zawieszenie odciętego zakola i przejawia się obecnością w terenie charakterystycznych starorzeczy oraz podmokłych obniżeń w kształcie podkowy.

Obszar ten zaliczony został do środowiska wód podziemnych regionu mazurskiego. Jego zasobność wód podziemnych głównie pierwszego poziomu użytkowania jest przeważnie znaczna, średnia lub zmienna. Na badanym obszarze wody podziemne występują w postaci wód porowych w warstwach odkrytych (gruntowe) i warstwach izolowanych od podziemnych powierzchni (wgłębne). Zaliczany jest on do niżowego obszaru hydrogeologicznego.

Pojezierze Mazurskie charakteryzuje klimat dość chłodny, wilgotny o wzrastającym ku północnemu-wschodowi wpływie kontynentalizmu. Średnie sumy roczne opadów wahają się w okolicach 700 mm. W półroczu zimowym średnie sumy opadów sięgają 250 mm a w półroczu letnim 400 mm. Średni udział opadów stałych w ogólnej sumie rocznej wynosi 16%. Przeciętna

liczba dni z opadem na danym obszarze waha się od 170 do 190 w roku. Najmniejsze opady notuje się w maju i kwietniu natomiast największe w październiku, listopadzie i grudniu. Pierwsze opady śniegu notowane pod koniec października a ostatnie pod koniec kwietnia. Zima trwa w tym regionie ponad 120 dni.

Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 6,5°C. W półroczu zimowym średnia temperatura wynosi - 0,5°C a w półroczu letnim 13°C. Wzgórza Szeskie mają klimat chłodniejszy od sąsiednich regionów o około 1°C. W półroczu zimowym objawia się to dłużej (kilka tygodni) zalegającą pokrywą śnieżną w stosunku do sąsiednich regionów.

Średnia roczna wilgotność powietrza wynosi 9,0 hPa. W półroczu zimowym średnia ta wynosi 5,0 hPa, a w letnim 11,5 hPa.

W gminie Gołdap zaznaczają się wyraźne cechy klimatu kontynentalnego, co w połączeniu z warunkami fizjograficznymi, wpływa na typy zbiorowisk roślinnych i specyfikę przyrodniczo-krajobrazową. Dominującym typem zbiorowisk leśnych jest wykształcający się na glinie morenowej i utworach piaszczysto gliniastych, las liściasty - odmiany subborealnej ze świerkiem. Dominuje on w lasach Wzgórz Szeskich, Pojezierza Wschodnio i Zachodniosuwalskiego, oraz w Lasach Rominckich i Pagórkach Rogalskich.

Cechą charakterystyczną tutejszego krajobrazu, jest występowanie bardzo licznych naturalnych i antropogenicznych zbiorników retencji takich jak: jeziora polodowcowe, stawy, oczka wodne, sztuczne torfianki, glinianki, oraz obniżenia terenu zalane przez bobry.

Jest to obszar o niespotykanej czystości powietrza, bogactwa środowiska naturalnego i zielonych terenów, nie tkniętych przekształceniami przemysłowymi. Urozmaicona rzeźba, występowanie wyżej wymienionych jezior i lasów, gęsta sieć dróg, duża ilość pomników przyrody oraz zabytków kultury jest atrakcyjnym walorem turystycznym gminy, niestety nie w pełni wykorzystywanym. Istnieją tu doskonałe warunki do uprawiania eko i agroturystyki, dającej możliwość świadomego kontaktu człowieka z przyrodą. Gospodarstwa oferujące możliwości takiego wypoczynku są „pomostem” łączącym turystów z bioróżnorodnością przyrody. Odpowiednio zaplanowana działalność turystyczna oparta na zasadach rozwoju zrównoważonego jest szansą rozwoju gminy.

Znaczną część obszaru gminy zajmują obszary chronione: Park Krajobrazowy Puszczy Rominckiej, Obszar Chronionego Krajobrazu Puszczy Rominckiej, Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Błędzianki, Obszar Chronionego Krajobrazu Wzgórz Szeskich, Obszar Chronionego Krajobrazu Grabowo, Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Gołdapy i Węgorapy, Obszar Chronionego Krajobrazu Puszczy Boreckiej, Zespół przyrodniczo-krajobrazowy Gołdapska Struga i Zespół przyrodniczo-krajobrazowy Tatarska Góra. Cenne ekosystemy, elementy flory, fauny oraz przyrody nieożywionej chronione są w rezerwacie „Mechacz Wielki” (146,7 ha) w Puszczy Rominckiej.

Do głównych zasobów przyrodniczych gminy Gołdap należą: gleby, lasy i wody.

Struktura użytkowania ziemi w gminie przedstawia się następująco:

- użytki rolne - 60,5%,
- lasy - 25,9%,
- pozostałe grunty - 13,6%.

Wśród użytków rolnych przeważają grunty orne, które stanowią 35,1%. Łąki i pastwiska zajmują 25,3% użytków natomiast sady 0,03%.

Tabela 3. Użytkowanie gruntów w gminie Gołdap

Rodzaj terenu	Powierzchnia w ha
Użytki rolne	21879
w tym: grunty orne	12697
sady	12
łąki i pastwiska	9170
Lasy	9366
Inne	4928

Zródło: Dane statystyczne GUS na dzień 31 grudnia 2001 r.

Tabela 4. Struktura użytkowania gruntów w gminie Gołdap

Rodzaj terenu	Struktura gruntów w %
Użytki rolne	60,5
w tym: grunty orne	35,1
sady	0,03
łąki i pastwiska	25,3
Lasy	25,9
Inne	13,6

Zródło: Dane statystyczne GUS na dzień 31 grudnia 2001 r.

3. AKTUALNY STAN GOSPODARKI ODPADAMI W GMINIE GOŁDAP

3.1. INFORMACJE OGÓLNE

Kwestia postępowania z odpadami komunalnymi na terenie gminy została ujęta w chwale Nr XXIV/197/97 Rady Miejskiej w Gołdapi z dnia 12 września 1997 roku w sprawie szczegółowych zasad utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Gołdap. Szczegółowe zasady utrzymania porządku i czystości na terenie nieruchomości oraz rozliczania świadczonych usług usuwania i unieszkodliwiania odpadów komunalnych ustala „Regulamin utrzymania porządku i czystości na terenie gminy” stanowiący załącznik do uchwały. Regulamin określa m.in.:

- wymagania w zakresie utrzymania porządku i czystości na nieruchomościach i na terenach komunalnych użytku publicznego,
- zasady gromadzenia i usuwania odpadów komunalnych z nieruchomości,
- rodzaje urządzeń przeznaczonych do gromadzenia odpadów,
- zasady rozliczania usług usuwania odpadów oraz opłaty związane z usuwaniem odpadów,
- termin wprowadzenia segregacji odpadów,
- zasady sprawowania kontroli,
- sankcje za naruszenie postanowień Regulaminu.

Powyższy dokument wymaga aktualizacji w związku ze zmianą przepisów dotyczących gospodarowania odpadami oraz utrzymania czystości i porządku w gminach.

Zapisy zawarte w Regulaminie dosyć dokładnie regulują zasady gospodarowania odpadami komunalnymi w gminie. Brakuje niestety jakichkolwiek informacji dotyczących realizacji przez mieszkańców ustaleń Regulaminu, a z przeprowadzonej analizy wynika, że przestrzeganie tych przepisów pozostawia wiele do życzenia.

3.2. ODPADY KOMUNALNE

3.2.1. ŹRÓDŁA POWSTAWANIA ODPADÓW

Ustawa o odpadach definiuje odpady komunalne jako „odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze

względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych”.

Źródłem powstawania odpadów komunalnych są więc gospodarstwa domowe oraz obiekty infrastruktury tj.: handel, usługi, szkolnictwo, urzędy, obiekty turystyczne, przedsiębiorstwa produkcyjne. W grupie odpadów komunalnych należy wyróżnić odpady, które ze względu na swoją specyfikę wymagają oddzielnego traktowania tj. odpady wielkogabarytowe, odpady opakowaniowe, odpady budowlane, odpady ulegające biodegradacji czy odpady niebezpieczne.

3.2.2. RODZAJE I ILOŚCI WYTWARZANYCH ODPADÓW

Zgodnie z Powiatowym Planem Gospodarki Odpadami dla potrzeb niniejszego opracowania wyszczególniono następujące strumienie odpadów komunalnych:

- odpady organiczne ulegające biodegradacji (domowe odpady pochodzenia roślinnego i zwierzęcego oraz odpady z ogródków przydomowych),
- odpady zielone (odpady z ogrodów, parków, cmentarzy, targowisk),
- papier i karton (opakowania i odpady z papieru i tektury nieopakowaniowe),
- tworzywa sztuczne (opakowania i odpady z tworzyw sztucznych nieopakowaniowe),
- tekstylia (odzież),
- szkło (opakowania i odpady ze szkła nieopakowaniowe),
- metale (opakowania z blachy stalowej, opakowania z aluminium, odpady metalowe nieopakowaniowe),
- odpady mineralne (odpady z czyszczenia ulic i placów, odpady z robót ziemnych),
- drobna frakcja popiołowa (odpady ze spalania paliw stałych w piecach domowych),
- odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlane,
- odpady niebezpieczne.

Według danych zawartych w Powiatowym Planie Gospodarki Odpadami dla Powiatu Gołdapskiego, w gminie Gołdap w 2001 roku wytworzono ok. 9,4 tys. Mg odpadów komunalnych, co stanowi ok. 81,6% odpadów komunalnych wytwarzanych w powiecie gołdapskim.

Tabela 5. Bilans odpadów komunalnych według strumieni odpadów wytwarzanych w gminie Gołdap w 2001 r. (wg Powiatowego Planu Gospodarki Odpadami)

Lp.	Strumienie odpadów komunalnych	Ilość wytworzonych odpadów w Mg/rok
1	Odpady organiczne ulegające biodegradacji	1652
2	Odpady zielone	207
3	Opakowania z papieru i tektury	834
4	Papier i tektura (nieopakowaniowe)	575
5	Opakowania wielomateriałowe	94
6	Opakowania z tworzyw sztucznych	326
7	Tworzywa sztuczne (nieopakowaniowe)	1012
8	Tekstylia	245
9	Opakowania ze szkła	682
10	Szkło (nieopakowaniowe)	44
11	Opakowania z blachy stalowej	91
12	Opakowania z aluminium	27
13	Metale	254
14	Odpady mineralne	397
15	Drobna frakcja popiołowa	1257
16	Odpady wielkogabarytowe	507
17	Odpady budowlane	1153
18	Odpady niebezpieczne	73
Razem		9430

Tabela 6. Ilości odpadów z gospodarstw domowych (w rozbiciu na składniki morfologiczne) w gminie Gołdap w 2001 r. (wg Powiatowego Planu Gospodarki Odpadami)

Lp.	Odpady z gospodarstw domowych	Ilość wytworzonych odpadów w Mg/rok
1	Odpady organiczne pochodzenia roślinnego	803
2	Odpady organiczne pochodzenia zwierzęcego	53
3	Inne odpady organiczne	70
4	Papier i tektura	567
5	Tworzywa sztuczne	475
6	Materiały tekstylne	123
7	Szkło	281
8	Metale	141
9	Odpady mineralne	260
10	Frakcja drobna (poniżej 10 mm)	740
Razem		3513

Ze względu na brak szczegółowych danych jakościowych i ilościowych dotyczących odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy Gołdap w 2002 r., w niniejszym opracowaniu posłużono się wskaźnikami zawartymi w Krajowym Planie Gospodarki Odpadami.

Tabela 7. Charakterystyka ilościowa odpadów komunalnych wytworzonych w gminie Gołdap w 2002 r.

Lp.	Źródła powstawania odpadów	Ilość wytworzonych odpadów w Mg/rok		
		miasto	wieś	Ogółem
1	Odpady z gospodarstw domowych	3032	722	3754
2	Odpady z obiektów infrastrukturalnych	1489	280	1769
3	Odpady wielkogabarytowe	270	93	363
4	Odpady budowlane	539	248	787
5	Odpady z ogrodów i parków	162	31	193
6	Odpady z czyszczenia ulic i placów	203	-	203
7	Odpady niebezpieczne	40	12	52
	Razem	5735	1386	7121

Tabela 8. Ilości odpadów z gospodarstw domowych i z obiektów infrastruktury (w rozbiu na składniki morfologiczne) w gminie Gołdap w 2002 r. [Mg/rok].

Lp.	Fracje odpadów	Odpady domowe		Odpady z obiektów infrastruktury
		miasto	wieś	
1	Odpady organiczne pochodzenia roślinnego	970	94	177
2	Odpady organiczne pochodzenia zwierzęcego	61	7	-
3	Inne odpady organiczne	61	14	-
4	Papier i tektura	576	94	531
5	Tworzywa sztuczne	424	94	531
6	Materiały tekstylne	121	22	53
7	Szko	243	58	177
8	Metale	121	29	88
9	Odpady mineralne	152	72	88
10	Fracja drobna (pon. 10 mm)	303	238	124
	Razem	3032	722	1769

Tabela 9. Bilans odpadów komunalnych według strumieni odpadów wytwarzanych w gminie Gołdap w 2002 r.

Lp.	Strumienie odpadów komunalnych	Ilość wytworzonych odpadów komunalnych w Mg/rok		
		miasto	wieś	ogółem
1	Odpady organiczne ulegające biodegradacji	1223	137	1360
2	Odpady zielone	138	26	164
3	Opakowania z papieru i tektury	562	96	658
4	Papier i tektura (nieopakowaniowe)	384	66	450
5	Opakowania wielomateriałowe	63	11	74
6	Opakowania z tworzyw sztucznych	213	42	255
7	Tworzywa sztuczne (nieopakowaniowe)	654	130	784
8	Tekstylia	166	29	195
9	Opakowania ze szkła	379	118	497
10	Szko (nieopakowaniowe)	29	5	34
11	Opakowania z blachy stalowej	63	10	73
12	Opakowania z aluminium	18	4	22
13	Metale	172	28	200
14	Odpady mineralne	195	82	277
15	Drobna frakcja popiołowa	631	250	881
16	Odpady wielkogabarytowe	270	93	363
17	Odpady budowlane	539	248	787
18	Odpady niebezpieczne	40	12	52
	Razem	5739	1387	7126

Z danych WIOŚ wynika, że z terenu gminy Gołdap w 2002 roku wywieziono na składowisko 3 632,4 Mg odpadów, co stanowi ok. 51% ilości wytwarzanych odpadów.

Powyższe dane mogą świadczyć o tym, że na terenie gminy znaczna część wytwarzanych odpadów komunalnych trafia w sposób niekontrolowany do środowiska. Na terenach wiejskich obserwuje się niekorzystne zjawisko polegające na tym, że znaczna część wytwarzanych odpadów, zwłaszcza tj.: drewno, papier i tektura, ale także tworzywa sztuczne oraz odpady opakowaniowe, jest spalana w piecach domowych. Odpady organiczne pochodzenia roślinnego i zwierzęcego wykorzystywane są jako karma dla zwierząt lub kompostowane we własnym zakresie. Pozostałe odpady nie nadające się do wykorzystania są spalane na powierzchni ziemi lub wywożone na legalne (rzadziej) lub dzikie (częściej) składowiska odpadów.

Odpady z turystyki

Turystyka stanowi jedną z głównych dziedzin działalności gospodarczej w gminie Gołdap, przeżywającą w dodatku w ostatnich latach dynamiczny rozwój. Przebywanie turystów na danym terenie jest dodatkowym źródłem odpadów komunalnych. W związku z powyższym w bilansie odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie gminy należy uwzględnić odpady z turystyki.

Odpady wytwarzane w wyniku działalności turystycznej powstają w związku z pobylem turystów w stałych obiektach turystycznych oraz z ich przemieszczaniem się po terenie gminy (szlaki turystyczne, lasy, brzegi rzek i jezior itp.).

W gminie Gołdap jest ok. 1600 stałych miejsc noclegowych. Ilość ta nie obejmuje pól namiotowych. Brak jest jakichkolwiek statystyk dotyczących faktycznej ilości

odpadów wytwarzanych przez turystów. Należy przyjąć, że przeciętnie jeden turysta wytwarza mniej więcej taką samą ilość odpadów jak mieszkaniec gminy. Przy założeniu średniego obłożenia obiektów turystycznych w wysokości 40%, ilość wytwarzanych odpadów w skali roku wynosi ok. 120 Mg, natomiast przy założeniu 100% obłożenia ilość ta wynosi ok. 300 Mg.

Dodatkowo przemieszczanie się turystów powoduje pozostawianie odpadów w terenie zarówno w pojemnikach i kontenerach służących do ich zbierania, ale także w sposób niezorganizowany - bezpośrednio w lasach, nad wodą itp.

Odpady wielkogabarytowe

W skład tego rodzaju odpadów wchodzi

Odpady wielkogabarytowe stanowią ważny i kłopotliwy element w strumieniu odpadów komunalnych. Odpady tego rodzaju występują w dwóch umownych kategoriach: jako odpady inne niż niebezpieczne (np. meble) oraz odpady niebezpieczne (np. znaczna część zużytego sprzętu RTV i AGD czy pojazdy wycofane z eksploatacji).

Aktualny sposób postępowania z tymi odpadami na terenie gminy jest typowy dla krajowych realiów. Część odpadów zawierających użytkowe elementy np. złomy metali jest w sposób niezorganizowany demontowana stwarzając przy tym problem dla środowiska (np. opróżnianie do środowiska freonów z lodówek). Część odpadów w całości bez segregacji i demontażu trafia bezpośrednio na składowisko (np. meble tapicerowane).

Zgodnie z przyjętymi szacunkami w ciągu roku powstaje ok. 363 Mg odpadów wielkogabarytowych.

Odpady opakowaniowe

W skład tej grupy odpadów wchodzi opakowania po produktach wykonane z różnych materiałów tj. papier i tektura, tworzywa sztuczne, szkło, stal, aluminium, drewno, tkaniny czy wielomateriałowe. Należy zauważyć, że ta grupa odpadów stanowi cenne źródło surowców wtórnych.

Obowiązujące przepisy prawne narzucają obowiązek uzyskania określonych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych. Limity przyjęte w tym zakresie dla gminy Gołdap zostały omówione w punkcie 5.2.2. Realizowany na obecnym poziomie system selektywnej zbiórki nie pozwoli na osiągnięcie przyjętych limitów (dla przykładu, zgodnie z zapisami Powiatowego Planu Gospodarki Odpadami, w 2003 r. w gminie Gołdap powinno być zebranych 258 Mg opakowań z papieru i tektury, natomiast udało się zebrać zaledwie 10 Mg). Konieczny jest rozwój systemu selektywnej zbiórki odpadów oraz rozszerzenie go o opakowania z tworzyw sztucznych i szkła.

Szacunkowa ilość wszystkich rodzajów odpadów opakowaniowych wytwarzanych w ciągu roku - 1579 Mg.

Odpady budowlane

W skład tej grupy odpadów wchodzi różne odpady powstające w wyniku prowadzenia prac budowlanych w tym remontu i demontażu obiektów budowlanych. W tej grupie przeważają odpady w postaci gruzu ceglanego i betonowego, złomu czy elementów wyposażenia (np. ceramika). Tego rodzaju odpady są odpadami obojętnymi pod względem ich oddziaływania na środowisko.

Obecnie odpady budowlane wykorzystywane są we własnym zakresie przez ich wytwórców (utwardzanie dróg i terenu) lub trafiają na składowisko. Z informacji uzyskanych od zarządcy składowiska, w ostatnim czasie

obserwuje się znaczne zwiększenie ilości tego rodzaju odpadów trafiających na składowisko. Część odpadów budowlanych wykorzystywana jest jeszcze do rekultywacji dwóch zamkniętych składowisk w Gołdapi.

Szacunkowa ilość odpadów budowlanych powstających w ciągu roku na terenie gminy wynosi 787 Mg.

Odpady ulegające biodegradacji

Do odpadów ulegających biodegradacji należy zaliczyć wszystkie odpady zawierające łatwo rozkładalną substancję organiczną, a więc odpady organiczne pochodzenia roślinnego i zwierzęcego oraz odpady zielone (głównie z pielęgnacji terenów zielonych).

W gminie Gołdap, zwłaszcza na terenach wiejskich znaczna część odpadów ulegających biodegradacji wykorzystywana jest we własnym zakresie do skarmiania zwierząt lub wytwarzania kompostu. Problem stanowią odpady tego rodzaju powstające na terenie miasta ponieważ większość unieszkodliwiana jest przez składowanie. Ma to negatywny wpływ na gospodarkę na składowisku, ponieważ może powodować destabilizację złoża oraz jest źródłem większości gazów składowiskowych.

Szacuje się, że w ciągu roku na terenie gminy powstaje 1524 Mg tego rodzaju odpadów.

Odpady niebezpieczne

W strumieniu odpadów komunalnych mogą pojawiać się różnorodne odpady niebezpieczne, w tym:

- zużyte akumulatory ołowiowe,
- zużyte oleje smarowe i hydrauliczne,
- lampy zawierające rtęć (światłówki, lampy sodowe i kompaktowe),
- odpady zawierające azbest,
- środki ochrony roślin,
- opakowania po środkach niebezpiecznych,
- urządzenia chłodnicze zawierające freony,
- urządzenia elektroniczne (monitory),
- wycofane z eksploatacji pojazdy,
- inne nie wymienione odpady.

W przypadku niektórych rodzajów odpadów niebezpiecznych tj. akumulatory, oleje przepracowane czy wyeksploatowane pojazdy, istnieją rozwiązania prawne dzięki którym gospodarowanie tymi odpadami nie stanowi większego problemu. W większości są one wydzielane ze strumienia odpadów komunalnych i trafiają do specjalistycznych zakładów zajmujących się ich odzyskiem lub unieszkodliwianiem.

Problem stanowią odpady tj. przeterminowane leki, lampy zawierające rtęć, urządzenia RTV i AGD, opakowania po środkach niebezpiecznych czy odpady zawierające azbest. Ze względu na brak rozwiązań systemowych w zakresie zbierania tego rodzaju odpadów istnieje duże prawdopodobieństwo, że odpady tego rodzaju trafiają na składowisko lub w sposób niekontrolowany do środowiska.

Szczególne miejsce wśród tych odpadów zajmują odpady zawierające azbest, zwłaszcza pokrycia dachowe z eternitu. Według szacunków gminy, na omawianym terenie znajduje się ok. 100 tys. m² tego rodzaju pokryć. Zgodnie z zapisami „Krajowego programu usuwania wyrobów zawierających azbest”, właściciele obiektów budowlanych, w których występują wyroby tego rodzaju są zobowiązani usunąć je we własnym zakresie. Zważywszy na wysoki koszt utylizacji azbestu oraz obwarowania prawne związane z jego usuwaniem, a także niezbyt dużą zamożność społeczeństwa gminy, odpady niebezpieczne

zawierające azbest mogą być w niedalekiej przyszłości źródłem znacznego zanieczyszczenia środowiska.

Zgodnie z przyjętymi szacunkami na terenie gminy w ciągu roku powstaje ok. 52 Mg odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych.

3.2.3. GROMADZENIE WYTWARZANYCH ODPADÓW

Gromadzenie odpadów jest pierwszym etapem systemu gospodarki odpadami.

Na terenie gminy Gołdap do gromadzenia zmieszanych odpadów komunalnych wykorzystuje się pojemniki 660 l, 1100 l, 2200 l, 2 m³, 6 m³ lub 7 m³. Tego rodzaju pojemniki usytuowane są we wsiach oraz w osiedlach mieszkaniowych na terenie miasta Gołdap. W zabudowie jednorodzinnej najczęściej stosuje się pojemniki 120 l i 240 l lub worki 120 l.

Sposób gromadzenia odpadów, zwłaszcza na terenach wiejskich pozostawia wiele do życzenia. Pojemniki i kontenery najczęściej ustawione są na terenie nieutwardzonym, co stwarza niebezpieczeństwo zanieczyszczenia gleby.

3.2.4. SELEKTYWNA ZBIÓRKA ODPADÓW

Selektywna zbiórka odpadów jest jednym z warunków prawidłowej gospodarki odpadami komunalnymi. Celem selektywnej zbiórki odpadów jest minimalizacja ilości odpadów deponowanych na składowiskach (przez co wydłuża się okres eksploatacji) oraz pozyskiwanie surowców, które można zawrócić do obiegu gospodarczego. Na terenie gminy Gołdap brakuje rozwiązań systemowych, które pozwoliłyby pozyskiwać ze zmieszanych odpadów komunalnych surowce wtórne. Selektywna zbiórka odpadów prowadzona jest tylko na terenie Gołdapi. W mieście znajduje się 7 gniazd (zestawów kontenerowych) do selektywnej zbiórki odpadów, w których skład wchodzi 18 pojemników 2 m³ oraz 3 kontenery 7 m³. Gniazda usytuowano m.in.:

- przy Szkołach Podstawowych nr 1,2 i 3,
- na Placu Zwycięstwa (plac parkingowy),
- przy budynku Górna 1.

Na terenie wiejskim gminy Gołdap ustawiono łącznie 10 zestawów pojemników, szczególnie w większych skupiskach ludności, tj.: Grabowo, Pogorzelski, Rożyński Wlk., Boćwinka, Główka, Botkuny, Górne, Kozaki.

W 2003 r. na terenie gminy Gołdap w wyniku selektywnej zbiórki odpadów uzyskano 10 Mg papieru i tektury oraz 16,4 Mg metali. Zważywszy na ilość wytwarzanych odpadów tych rodzajów jest to ilość znikoma. Na obecnym etapie wdrożenie na terenie całej gminy programu selektywnej zbiórki odpadów u źródła, poprzedzone odpowiednią edukacją społeczeństwa jest zadaniem priorytetowym. Ważne jest aby selektywną zbiórką objęte zostały także pozostałe surowce wtórne tj. tworzywa sztuczne i szkło. Należy także wprowadzić selektywną zbiórkę na składowisku (według danych WIOŚ nie jest ona prowadzona).

3.2.5. ZBIÓRKA I TRANSPORT ODPADÓW

Na terenie powiatu gołdapskiego około 80% ludności objęta jest zorganizowanym wywozem odpadów komunalnych. Część mieszkańców z terenów występowania zabudowy rozproszonej wywozi odpady we własnym zakresie.

Na terenie gminy Gołdap zbiórką i transportem odpadów zajmują się następujące podmioty:

- Usługi Sprzętowo-Transportowe i Wywóz Nieczystości Józef Brzeziński, z siedzibą w Gołdapi przy ul. Zatorowej 1,
 - Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., z siedzibą w Gołdapi przy ul. Konstytucji 3 Maja 1A.
- Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. z Gołdapi posiada następujące środki transportu odpadów:
- Samochód STAR - 1 szt.,
 - Samochód KAMAZ z nadbudową (zginiatarką) - 1 szt.,
 - Ciągnik rolniczy C-360 - 1 szt., przyczepka TUROŃ do wywozu śmieci - 1 szt.

Firma Usługi Sprzętowo-Transportowe i Wywóz Nieczystości Józef Brzeziński posiada następujące środki transportu odpadów:

- Samochód specjalny STAR 200 (tzw. „bramowiec”) - 2 szt.,
- Samochód specjalny JELCZ SM1100 - 1 szt.,
- Samochód specjalny MERCEDES SM1100 - 1 szt.,
- Ciągnik rolniczy - 3 szt., przyczepa rolnicza 3,5 tony - 1 szt., przyczepa 1,5 tony - 2 szt., przyczepka TUROŃ do wywozu śmieci - 1 szt..

Ponadto na terenie gminy Gołdap znajdują się pomioty zajmujące się zbieraniem odpadów innych niż komunalne (tab. 10).

Tabela 10. Firmy prowadzące działalność w zakresie zbierania odpadów na terenie gminy Gołdap

Lp.	Nazwa podmiotu	Rodzaje zbieranych odpadów
1	Firma Handlowo-Usługowa „ELF” Gołdap, ul. Konopnickiej 1	opakowania z metali (puszki aluminiowe)
2	Firma Handlowo-Usługowa „JAWOR” Adam Szubiga Gołdap, ul. Jaworowa	złom stalowy i kolorowy
3	Skup Złomu Jabłoński Gołdap, ul. Pagórkowa, punkt skupu: ul. Przytorowa	złom stalowy i kolorowy
4	„MIDA” Mizera, Dawidowicz Gołdap, ul. Okrzei	papier i tektura, tworzywa sztuczne
5	„AUTO CENTER” Gołdap I. Kacprzyk	odpadowe oleje silnikowe, płyny do chłodziaczy samochodowych, zużyte filtry olejowe, powietrzne i paliwowe, płyny hamulcowe
6	P.H.U. „AGROMET” J. Dołęga Gołdap	baterie i akumulatory ołowiowe
7	„AUTOSERWIS” Z. Jakubowski Gołdap	baterie i akumulatory ołowiowe, odpadowe oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe; filtry olejowe
8	SKŁAD OPAŁOWO PRZEMYSŁOWY Jarosław Podziwski Gołdap, ul. Warszawska 8	pojazdy wycofane z eksploatacji, złom stalowy

3.2.6. UNIESZKODLIWIANIE ODPADÓW

Na terenie gminy Gołdap jedyną instalacją służącą do unieszkodliwiania odpadów komunalnych jest składowisko odpadów komunalnych w miejscowości Kośmidry o powierzchni 1,97 ha.

Zgodnie z informacjami uzyskanymi w gminie pojemność do wykorzystania na składowisku w Kośmidrach wynosi 19,7 tys. m³.

W ciągu roku składowisko w Kośmidrach przyjmuje 22,6 tys. m³ odpadów komunalnych. Jest to fakt wysoce niepokojący, ponieważ zakładając nawet trzykrotny stopień zagęszczenia objętości deponowanych odpadów oraz częściowy odzysk surowców wtórnych prowadzony na składowisku, jest ono w stanie funkcjonować jeszcze przez około trzy lata.

Z pośród nieprawidłowości dotyczących eksploatacji składowiska należy wymienić brak wagi, przez co nie jest możliwe rzetelne prowadzenie ewidencji ilościowej przyjmowanych odpadów. Na składowisku odpady są zagęszczane przy użyciu spycharki gąsienicowej, co pozwala na uzyskanie maksymalnie dwukrotnego stopnia zagęszczenia ich objętości. Ponadto uzupełnieniu i poszerzeniu do szerokości 10 metrów wymaga pas zieleni oraz nie została wyznaczona i oznakowana strefa ochrony sanitarnej składowiska.

Składowisko w Kośmidrach posiada uszczelnienie dna geomembraną PEHD o grubości 2 mm. Składowisko wyposażono w system drenażu odcieków, które odprowadzane są na mechaniczno-biologiczną oczyszczalnię ścieków, sąsiadującą ze składowiskiem. Ponadto na składowisku gaz odprowadzany jest do atmosfery poprzez studnie odgazowujące.

Składowisko wyposażone jest w piezometry pozwalające kontrolować jakość wód podziemnych w sąsiedztwie (tab. 11). Kontrolą jakościową objęte są także odcieki ze składowiska.

Obiekt posiada uregulowany stan formalno-prawny oraz został wykonany przegląd ekologiczny.

Tabela 11. Wyniki badania wód podziemnych z rejonu składowiska w Kośmidrach z marca 2004 r.

Badany parametr	Jednostka	Nr próbki			
		174	175	176	177
Odczyn pH		7,52	7,32	7,42	10,05
Przewodn. elektr.	µS/cm	435	435	540	255
Chrom	mg/dm ³	<0,001	<0,001	0,0025	0,0035
Cynk	mg/dm ³	0,044	0,047	0,059	0,025
Kadm	mg/dm ³	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,001
Miedź	mg/dm ³	0,005	<0,005	0,014	<0,005
Ołów	mg/dm ³	<0,002	0,0025	0,0033	0,0062
Rtęć	mg/dm ³	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001
Ogólny węgiel org.	mg/dm ³	11,6	9,96	7,86	17,6

174 - piezometr P1 - przy oczyszczalni ścieków; 175 - piezometr P2 - na składowisku;
176 - piezometr P3 - ok. 15 m za składowiskiem; 177 - piezometr P4 - ok. 300 m za składowiskiem

Tabela 12. Organizacja gospodarki odpadami w gminie Gołdap w 2002 r.

Ilość ludności w gminie [osób]	Ludność objęta zorganizowanym odbiorem odpadów		Ludność nie objęta zorganizowanym odbiorem odpadów		Sposób gromadzenia odpadów		Nazwa jednostki zbierającej odpady		Działania podejmowane na rzecz zwalczania składowisk nielegalnych i ograniczania zaśmiecania terenu
	[%]	[osób]	[%]	[osób]	bez segregacji	z segregacją	Komunalna	Prywatna	
19756	80	15805	20	3951		X		PGK Sp. z o.o. Gołdap; Usł. Sprzętowo-Transp. i Wywóz Nieczystości	likwidacja na własny koszt dzikich wysypisk; wprowadzenie programu wywozu odpadów z terenów wiejskich

Tabela 13. Informacje ogólne o składowisku odpadów komunalnych w gminie Gołdap w 2002 r.

Lokalizacja składowiska	Teren obsługiwany przez składowisko	Właściciel składowiska	Powierzchnia składowiska [ha]		Ilość mieszkańców obsługiwanych przez składowisko [osób]	Ilość dowożonych odpadów rocznie		Ilość odpadów nagromadz. [Mg]	Pojemność do wykorzyst. [tys. m ³]	Przewidywany okres zakończenia eksploatacji	
			brutto	netto		[tys. m ³]	Mg			rok	ilość lat
Kośmidry	gmina Gołdap	Gmina Gołdap	1,97		16356	22,6	3632	8953	19,7	2008	6

Tabela 14. Rodzaje deponowanych odpadów i zabezpieczenie środowiska wodnego na składowisku odpadów komunalnych w gminie Gołdap w 2002 r. na podstawie ankiet wypełnionych w gminach i danych WIOŚ.

Lokalizacja składowiska	Rodzaje składowanych odpadów				Zabezpieczenie składowiska		
	kom.	przem.	nieb.	inne	Uszczelnienie dna	Drenaż	Postępowanie z odciekami
Kośmidry	x				wykładzina geomembranowa HDPE o gr. 2 mm	sieć drenażu odcieków	odprowadzanie odcieków na mechaniczno-biologiczną oczyszczalnię ścieków

Tabela 15. Monitoring i zagrożenia dla środowiska.

Lokalizacja składowiska	Stan formalno - prawny		Czy zrobiono przegląd ekologiczny		Czy wyznaczono strefę ograniczonego użytkowania		Monitoring środowiska wodnego	
	uregulowany	nie uregulowany	tak	nie	tak	nie	ilość piezometrów	częstotliwość badań
Kośmidry	tak		X			X	4	co pół roku

Modernizacja składowiska w Kośmidrach powinna zostać przeprowadzona w terminie do 31 grudnia 2005 r., jednak mając na uwadze wpływ składowiska na środowisko, prace związane z wyznaczeniem i oznakowaniem strefy ochrony sanitarnej oraz uzupełnieniem i poszerzeniem do szerokości 10 metrów pasa zieleni należy dokonać tego niezwłocznie

Stare i dzikie składowiska odpadów.

W gminie Gołdap znajdują się dwa składowiska odpadów, które zostały wyłączone z eksploatacji. Oba zlokalizowane są w Gołdapi przy ul. Gumbińskiej. W trakcie badań prowadzonych w latach 2000-2002 w ramach projektu „Europejska Szkoła Integracji Ekologicznej” oraz na podstawie informacji uzyskanych w gminie ustalono co następuje:

- Składowisko nr 1 przy ul. Gumbińskiej (najstarsze):
 - składowisko było eksploatowane od przełomu lat 60-ych i 70-ych do 1986 r.,
 - składowisko powstało w miejscu dzikiego wysypiska. Od początku eksploatacji przyjmowano wszystkie odpady bez wcześniejszej selekcji - trafiały tu zarówno odpady komunalne jak i odpady niebezpieczne. Ponadto składowisko funkcjonowało jako lokalny punkt zlewny ścieków komunalnych. Nie jest znana ilość, skład morfologiczny i skład chemiczny zgromadzonych odpadów,
 - składowisko zostało zamknięte decyzją Starosty Gołdapskiego, Nr BOR.7643-2/03 z dnia 29 sierpnia 2003 r. i oddane jest rekultywacji,

- składowisko miało bardzo złą lokalizację - położone jest w dolinie Gołdapy w miejscu podmokłym, które posiada bezpośredni związek hydrauliczny z rzeką oraz gdzie ma miejsce bezpośrednia penetracja spągu przyzmy odpadów przez wody gruntowe,
- w podłożu i bezpośrednim sąsiedztwie składowiska występują gleby mułowo-torfowe, stanowiące olbrzymi magazyn różnorodnych zanieczyszczeń, w tym metali ciężkich. W przypadku zachwiania stosunków wodnych panujących na tym terenie może nastąpić uwolnienie zanieczyszczeń zaabsorbowanych przez glebę. Dodatkowo nawet w przypadku gleb o tak dużej pojemności sorpcyjnej jak gleby mułowo-torfowe, przy nadmiernej dostawie zanieczyszczeń ich pojemność sorpcyjna wyczerpuje się i może nastąpić ograniczenie ich biologicznej aktywności a w dalszej kolejności chemiczna degradacja, która z reguły ma charakter trwały.

Powyższe czynniki mogą stanowić znaczne zagrożenie dla środowiska przyrodniczego na terenach przylegających do składowiska, a pośrednio także dla rzeki Gołdapy i części jej doliny leżącej poniżej składowiska. Analiza próbki stojącej wody powierzchniowej pobranej w bezpośrednim sąsiedztwie składowiska wykazała wielokrotne przekroczenie wartości stężeń niektórych metali ciężkich w stosunku do warunków fizykochemicznych, jakim powinna odpowiadać woda do picia (tab. 16).

Tabela 16. Skład chemiczny stojącej wody powierzchniowej z mokradła sąsiadującego ze składowiskiem odpadów w Gołdapi przy ul. Gumbińskiej.

Lp.	Parametr	Jednostka	Woda z mokradła w sąsiedztwie składowiska przy ul. Gumbińskiej w Gołdapi ¹⁾	Warunki fizykochemiczne, jakim powinna odpowiadać woda do picia ²⁾
1	Odczyn (pH)	–	6,6	6,5-9,5
2	Przewodność	µS/cm	1760	2500
3	Azot amonowy	mg N _{NH4} /dm ³	12,9	–
4	Azot azotynowy	mg N _{NO2} /dm ³	0,15	0,5
5	Azot azotanowy	mg N _{NO3} /dm ³	10,14	50
6	Azot ogólny	mg N/dm ³	14,0	–
7	Fosforany rozpuszczone	mg PO ₄ /dm ³	2,77	–
8	Fosfor ogólny	mg P/dm ³	0,87	–
9	Utlenialność	mg O ₂ /dm ³	560,0	5000
10	BZT ₅	mg O ₂ /dm ³	57,5	–
11	Chlorki	mg Cl/dm ³	328,0	250
12	Siarczany	mg SO ₄ /dm ³	102,8	250
13	Miedź	mg Cu/dm ³	2,5	2,0
14	Cynk	mg Zn/dm ³	56,0	–
15	Ołów	mg Pb/dm ³	0,31	0,05
16	Kadm	mg Cd/dm ³	0,02	0,003

¹⁾ badania wykonane przez Terenową Stację Sanitarno - Epidemiologiczną w Gołdapi

²⁾ Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 19 listopada 2002 r. w sprawie wymagań dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 203, poz. 1718)

- Składowisko nr 2 przy ul. Gumbińskiej:
 - składowisko było eksploatowane od 1986 r. do 30 września 2000 r.,
 - odpady składowano w dwóch kwaterach uszczelnionych warstwą gliny o miąższości 0,3-0,5 m. Istnienie tego rodzaju zabezpieczenia nie stanowi gwarancji nie przedostawania się ze składowiska substancji zanieczyszczających do środowiska,
 - odpady charakteryzują się dużą zawartością rozkładalnej substancji organicznej. Może to powodować emisję biogazu stwarzającą możliwość wystąpienia samozapłonu lub nawet eksplozji,
 - występowanie w podłożu składowiska piasków drobnoziarnistych jest czynnikiem umożliwiającym swobodną migrację zanieczyszczeń na znaczne odległości. Ponadto zanieczyszczenia migrujące w takim środowisku są łatwo przyswajalne przez rośliny, co może doprowadzić do skażenia roślinności oraz niekontrolowanej i niebezpiecznej dla środowiska biokumulacji niektórych szkodliwych pierwiastków.;
 - rekultywacja składowiska została rozpoczęta po uzyskaniu decyzji BOR.7643-1/03 z dnia 29 sierpnia 2003 r. wydanej przez Starostę Gołdapskiego z wyznaczonym terminem jej zakończenia do dnia 31 grudnia 2006 r.,
 - w sąsiedztwie i na terenie składowiska znajdują się piezometry. Od dnia formalno-prawnego zamknięcia składowiska prowadzone są badania monitoringowe wód podziemnych w sąsiedztwie.

Źródłem powstawania dzikich składowisk są przede wszystkim gospodarstwa domowe, obiekty turystyczno-wypoczynkowe i obiekty działalności gospodarczej, których nie objęto zorganizowanym odbiorem odpadów, a także gospodarstwa domowe o niskim statusie społecznym i ekonomicznym.

W gminie Gołdap skala zjawiska „dzikich wysypisk” od 1999 roku w sposób znaczący zmalała, dzięki corocznym wiosennym akcjom ich likwidacji oraz poprzez wprowadzenie zintegrowanego systemu wywozu odpadów z terenów wiejskich gminy.

Z informacji uzyskanych w Urzędzie Miejskim w Gołdapi wynika, że na terenie gminy znajdują się dwa dzikie wysypiska, zlokalizowane w miejscowości Różyńsk Mały oraz w Gołdapi przy ul. Stadionowej.

Dzikie składowiska mogą być źródłem zniszczenia lub skażenia niektórych elementów środowiska. Obiekty te powinny być zlikwidowane, a teren wysprzątaný lub rekultywowany. Prawo Ochrony Środowiska, określa, że rekultywację obowiązany jest przeprowadzić właściciel ziemi, na której występuje zanieczyszczenie gleby lub ziemi.

3.3. ODPADY Z SEKTORA GOSPODARCZEGO

W niniejszym punkcie zostaną omówione odpady powstające w wyniku działalności gospodarczej.

Wykaz podmiotów, które posiadają uregulowany stan formalno-prawny w zakresie gospodarki odpadami, wytwarzających największe ilości odpadów przedstawia tabela 17 (uwzględniono podmioty wytwarzające w ciągu roku łącznie powyżej 100 Mg odpadów).

Tabela 17. Podmioty gospodarcze wytwarzające największe ilości odpadów na terenie gminy Gołdap na podstawie decyzji wydanych w zakresie gospodarki odpadami

Lp.	Nazwa podmiotu gospodarczego	Rodzaje wytwarzanych odpadów	Ilości wytwarzanych odpadów [Mg/rok]*
	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Gołdapi	osady z oczyszczalni, skratki, piasek z piaskowników, akumulatory, świetlówki, odpady toner drukarski	2864,1
	Spółdzielnia Mieszkaniowa w Gołdapi	odpady paleniskowe, kwas siarkowy, filtry olejowe, świetlówki, akumulatory, odpady z czyszczenia zbiorników na olej opałowy	100,2
	AWAS-Serwis Sp. z o.o.	odpady z czyszczenia separatorów, kolektorów i piaskowników	5200
	AWAS Polska Sp. z o.o.	odpady z czyszczenia separatorów, kolektorów i piaskowników	150
	Zakład Remontowo-Budowlany „ALFIX”	odpady zawierające azbest	150
	Zakład Ogólnobudowlany Jan Krakowski	odpady zawierające azbest	100
	NC Koperty Sp. z o.o.	odpady papieru, odpady paleniskowe, oleje odpadowe, akumulatory, świetlówki	920
	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „HOLPAX” Michał Morek	odpady z przetwórstwa drewna, oleje odpadowe, akumulatory, świetlówki	100
	Przedsiębiorstwo Robót Termoizolacyjnych i Antykorozyjnych „TERMOEXPORT”	odpady materiałów budowlanych zawierające substancje niebezpieczne, odpady zawierające azbest	900

* ilości szacunkowe (maksymalne przewidziane do wytwarzania), ilości rzeczywiste mogą być dużo niższe

W celu określenia ilości odpadów przemysłowych wytwarzanych na terenie gminy Gołdap dla potrzeb niniejszego opracowania przyjęto dane WIOŚ z 2003 r. Szacunek oparto na założeniu, że na terenie gminy powstaje ok. 90% wszystkich odpadów przemysłowych powstających na terenie powiatu gołdapskiego. Zgodnie z tym założeniem na terenie gminy w 2003 r. wytworzono 2479,3 Mg odpadów przemysłowych, z czego magazynowanych było 11,2 Mg (0,45%), odzyskowi poddano 2135 Mg (86,1%), unieszkodliwionych poprzez składowanie zostało 442,6 Mg (17,85%) natomiast unieszkodliwionych w inny sposób - 8,6 Mg (0,35%).

Wśród odpadów z sektora gospodarczego przeważają odpady z rolnictwa, hodowli, leśnictwa i przetwórstwa żywności, oleje odpadowe, akumulatory, świetlówki, odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej oraz odpady z diagnozowania, leczenia i profilaktyki medycznej.

Informacje o ilości i rodzajach odpadów przemysłowych wytwarzanych na terenie gminy Gołdap mają charakter szacunkowy.

Odpady z oczyszczalni ścieków

Główne rodzaje odpadów wytwarzane przez oczyszczalnie ścieków to:

- skratki (kod 19 08 01),
- zawartość piaskowników (kod 19 08 02),
- ustabilizowane osady ściekowe (kod 19 08 05).

Na terenie gminy Gołdap znajdują się cztery oczyszczalnie ścieków komunalnych: Gołdap (Kośmidry), Boćwinka, Babki, Galwecie. Zarządcą oczyszczalni w Kośmidrach, Boćwinie i Babkach jest Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Gołdapi, natomiast oczyszczalnią w Galweciach zarządza Agencja Nieruchomości Rolnych.

W 2003 r. PWiK wytworzyło następujące ilości odpadów:

- skratki - 35 Mg,
- zawartość piaskowników - 42 Mg,
- ustabilizowane osady ściekowe - 2 087 Mg.

Odpady w postaci skratek oraz zawartości piaskowników unieszkodliwiane są poprzez składowanie na składowisku. Ze względu na niewielką ilość oraz charakter zbliżony do odpadów komunalnych, odpady te nie mają negatywnego wpływu na gospodarkę odpadami na składowisku.

Osady ściekowe, których uwodnienie wynosi 12-38% wykorzystywane są w całości jako nawóz rolniczy. Taki sposób postępowania z osadami ściekowymi jest zgodny z zaleceniami Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego.

4. PROGNOZOWANE ZMIANY W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI

4.1. PROGNOZA ZMIAN W SEKTORZE KOMUNALNYM

Obserwacje dotyczące ilości i jakości powstających odpadów komunalnych wskazują na stały wzrost stopnia nagromadzenia odpadów (ilości odpadów wytwarzanych przez jednego mieszkańca w ciągu roku). Wraz ze wzrostem poziomu życia mieszkańców zmienia się również skład morfologiczny wytwarzanych odpadów.

Ze względu na brak informacji dotyczących zmian składu odpadów wytwarzanych w gminie Gołdap, przyjęto, że zmiany te przebiegać będą na poziomie zbliżonym do średnich zmian w województwie warmińsko-mazurskim,

określonych w wojewódzkim i powiatowym planie gospodarki odpadami. Z danych wynika, że w najbliższych czterech latach w miastach wzrastać będą głównie ilości wytwarzanych odpadów budowlanych i wielkogabarytowych (po 8,45%), opakowaniowych z papieru i tektury oraz z tworzyw sztucznych (po 6,8%), a także ze szkła (4,8 %). Na stałym poziomie będzie ilość odpadów organicznych zwierzęcych, a zmniejszeniu ulegnie ilość drobnej frakcji popiołowej (-2%). Na terenach wiejskich wzrosną ilości odpadów budowlanych (8,45%) i wielkogabarytowych (5,92%), natomiast ilości pozostałych odpadów będą na stałym poziomie (+/-2%).

Planowaną gospodarkę odpadami komunalnymi w gminie Gołdap w latach 2006-2014 przedstawia tabela nr 18 (w oparciu o prognozę demograficzną określaną przez GUS).

4.2. PROGNOZA ZMIAN W SEKTORZE GOSPODARCZYM

Wśród czynników wpływających na zmiany ilościowe i jakościowe odpadów wytwarzanych w sektorze gospodarczym należy wymienić:

- rozwój Specjalnej Strefy Ekonomicznej,
- modernizacja i rozbudowa przejścia granicznego,
- rozwój infrastruktury turystycznej.

Ze względu na uwarunkowania przyrodnicze powiatu (znacznej powierzchni objętej różnymi formami ochrony przyrody) istnieją realne przesłanki przemawiające za utrzymaniem ilości wytwarzanych odpadów przemysłowych na poziomie zbliżonym do obecnego. Istniejące instrumenty decyzyjne starosty (m.in. decyzje w zakresie gospodarki odpadami) i gmin (plany zagospodarowania przestrzennego) umożliwiają propagowanie technologii przyjaznych dla środowiska w tym bezodpadowych lub małoodpadowych.

Tabela 18. Planowana gospodarka odpadami komunalnymi w gminie Gołdap w latach 2006 - 2014

Rok Odpady	Ilość odpadów [Mg/rok]
2006	
Ilość wytworzonych	7359
Ilość zebrana selektywnie	969
Ilość składowana na składowiskach	6390
2010	
Ilość wytworzonych	7227
Ilość zebrana selektywnie	1777
Ilość składowana na składowiskach	5450
2014	
Ilość wytworzonych	7044
Ilość zebrana selektywnie	2646
Ilość składowana na składowiskach	4398

5. DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO POPRAWY SYTUACJI W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI

5.1. DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO ZAPOBIEGANIA POWSTAWANIU ODPADÓW

Zasada zapobiegania powstawaniu odpadów jest priorytetową zasadą w gospodarce odpadami. Zgodnie z art. 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach, każdy kto podejmuje działania powodujące lub mogące powodować powstawanie odpadów, powinien takie działania planować, projektować i prowadzić, tak aby zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na środowisko przy wytwarzaniu produktów, podczas i po zakończeniu

ich użytkowania. Ponadto art. 6 mówi, że „wytwórca odpadów jest obowiązany do stosowania takich sposobów produkcji lub form usług oraz surowców i materiałów, które zapobiegają powstawaniu odpadów lub pozwalają utrzymać na możliwie najniższym poziomie ich ilość, a także ograniczają negatywne oddziaływanie na środowisko lub zagrożenie życia lub zdrowia ludzi”.

Powyższe przepisy mogą mieć zastosowanie wyłącznie do podmiotów gospodarczych, natomiast w przypadku odpadów wytwarzanych w gospodarstwach domowych zapobieganie powstawaniu odpadów może odnieść skutek tylko poprzez edukację dotyczącą postępowania z produktami w sposób zapewniający ich maksymalnie długie wykorzystanie. W praktyce jednak nie jest możliwe zapobieganie powstawaniu większości wytwarzanych rodzajów odpadów.

W przypadku przedsiębiorstw także bardzo trudne jest zapobieganie powstawaniu odpadów, ponieważ najczęściej ich wytwarzanie wiąże się z zastosowanymi procesami technologicznymi i wynika np. z konieczności zapewnienia prawidłowego funkcjonowania instalacji. Częściowo problem ten można rozwiązywać poprzez wprowadzenie systemu ulg (podatkowych lub opłat za dzierżawę, użytkowanie itp.) dla tych podmiotów, które będą wprowadzały technologie bezodpadowe lub zapewniające możliwość zwracania wytwarzanych odpadów do procesu technologicznego, a także dla przedsiębiorców modernizujących instalacje pod kątem zapobiegania powstawaniu odpadów.

5.2. DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO OGRANICZENIA ILOŚCI ODPADÓW I ICH NEGATYWNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

W odniesieniu do odpadów komunalnych zasada ograniczania ilości wytwarzanych odpadów jest trudna do zrealizowania ze względu na ścisłą zależność ze świadomością ekologiczną społeczeństwa, pozostającą obecnie na stosunkowo niskim poziomie. Duże znaczenie ma również ukształtowana mentalność i dotychczasowe nawyki ludności. Na obecnym etapie konieczna wydaje się zakrojona na szeroką skalę akcja uświadczenia społeczeństwa.

W przypadku odpadów wytwarzanych w sektorze gospodarczym ograniczanie ich ilości realizowane jest poprzez ścisłe przestrzeganie reżimu technologicznego i właściwą eksploatację instalacji, pozwalające zminimalizować możliwość wystąpienia awarii urządzeń generujących największe ilości odpadów.

W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko konieczne jest wprowadzenie takich sposobów postępowania z odpadami, które umożliwią ich odzysk, wykorzystanie lub unieszkodliwienie poza składowiskami odpadów. Ograniczenie negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko możliwe jest dzięki:

- selektywnej zbiórce odpadów,
- stosowaniu odpowiednich metod magazynowania,
- przekazywaniu odpadów właściwym odbiorcom do dalszego wykorzystania lub unieszkodliwienia.

Zgodnie z zapisami zawartymi w wojewódzkim i powiatowym planie gospodarki odpadami, w stosunku do niektórych strumieni odpadów komunalnych zostały określone procentowe poziomy ich odzysku i unieszkodliwienia poza składowiskiem. Są to:

- odpady ulegające biodegradacji,
- odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlane,
- odpady niebezpieczne (wytwarzane w grupie odpadów komunalnych),

- odpady opakowaniowe poszczególnych rodzajów (z papieru i tektury, tworzyw sztucznych, szkła, stali, aluminium, materiałów naturalnych, wielomateriałowych).

5.2.1. PLAN REDUKCJI ILOŚCI ODPADÓW KOMUNALNYCH ULEGAJĄCYCH BIODEGRADACJI, KIEROWANYCH NA SKŁADOWISKA ODPADÓW

Biorąc pod uwagę wymagania określone w planach wyższego szczebla należy przyjąć, że ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania nie powinny przekroczyć:

- w roku 2006 - 12% (poza recyklingiem odpadów opakowaniowych) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995 roku,
- w 2010 roku - 75% całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonej w 1995 roku.

Dane dotyczące ilości odpadów zielonych poddanych procesowi kompostowania, ilości odpadów opakowaniowych z papieru poddanych procesom odzysku i recyklingu, ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji dodatkowo poddanych odzyskowi i recyklingowi oraz ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji dopuszczonych do składowania przedstawia tabela 19.

Spśród odpadów ulegających biodegradacji najłatwiej wysegregować odpady organiczne z gospodarstw domowych oraz odpady zielone (drewno, trawa, liście).

Przeważająca część odpadów ulegających biodegradacji pochodzi z gospodarstw domowych (odpady organiczne, część odpadów papieru i tektury nieopakowaniowych), które na terenach wiejskich gminy w znacznym stopniu występują w formie rozproszonej. W związku z tym oraz ze względu na brak doświadczeń w selektywnej zbiórce tych odpadów, brak ukształtowanego rynku zbytu oraz uwarunkowania ekonomiczne regionu, należy w pierwszej kolejności (w latach 2004-2006) wprowadzić system selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji u źródła. W tym celu należy wyposażać gospodarstwa w przydomowe kompostowniki oraz przeszkolić mieszkańców w zakresie zasad kompostowania i wykorzystania kompostu. Takie rozwiązanie pozwoli zminimalizować koszty zagospodarowania tego rodzaju odpadów poprzez wyeliminowanie kosztów budowy dużej instalacji oraz kosztów zorganizowanej zbiórki selektywnie gromadzonych odpadów (pojemniki, worki) a także ich transportu.

Należy także rozważyć możliwość wyznaczenia terenu pod poligonową kompostownię (kompostowanie w przyzmac) na odpady ulegające biodegradacji pochodzące z pielęgnacji terenów zielonych.

Tabela 19. Planowana gospodarka odpadami komunalnymi ulegającymi biodegradacji w gminie Gołdap w latach 2006 – 2013

Rok Odpady	Ilość odpadów [Mg/rok]
2006	
Całkowita ilość wytworzonych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	3811
Ilość kompostowanych odpadów zielonych	82
Ilość poddanych odzyskowi i recyklingowi odpadów opakowań z papieru	514

Dodatkowy konieczny odzysk i unieszkodliwianie (poza składowaniem) odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	424
Dopuszczalne składowanie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	2799
2010	
Całkowita ilość wytworzonych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	4186
Ilość kompostowanych odpadów zielonych	120
Ilość poddanych odzyskowi i recyklingowi odpadów opakowań z papieru	691
Dodatkowy konieczny odzysk i unieszkodliwianie (poza składowaniem) odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	1285
Dopuszczalne składowanie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	2096
2013	
Całkowita ilość wytworzonych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	4718
Ilość kompostowanych odpadów zielonych	202
Ilość poddanych odzyskowi i recyklingowi odpadów opakowań z papieru	934
Dodatkowy konieczny odzysk i unieszkodliwianie (poza składowaniem) odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	2208
Dopuszczalne składowanie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	1373

Monitorowanie funkcjonowania systemu selektywnej zbiórki i kompostowania odpadów ulegających biodegradacji u źródła oraz doświadczenia z eksploatacji kompostowni odpadów zielonych pozwolą w przyszłości (lata 2007-2014) na wybór optymalnego rodzaju i wielkości instalacji służącej do kompostowania odpadów ulegających biodegradacji. Dobór rodzaju i wielkości instalacji oraz jej lokalizacja muszą wynikać ze szczegółowych analiz:

- planów zagospodarowania przestrzennego gminy,
- realizacji dotychczasowych i planowanych działań w tym zakresie.

5.2.2. PLAN REDUKCJI ILOŚCI ODPADÓW OPAKOWANIOWYCH, KIEROWANYCH NA SKŁADOWISKA ODPADÓW

Zgodnie z planem redukcji odpadów opakowaniowych określonym w planach wyższego szczebla zakłada się następujący rozwój selektywnej zbiórki tych odpadów w gminie Gołdap, uwzględniający dwa przedziały czasowe: 2004-2006, 2007-2010:

Odpady opakowaniowe łącznie (bez opakowań z materiałów naturalnych):

- w roku 2006 - 597 Mg/rok, co odpowiada ok. 36,3% wytworzonych odpadów,
- w roku 2010 - 851 Mg/rok, co odpowiada ok. 52,7% wytworzonych odpadów.

Odpady opakowaniowe z materiałów naturalnych:

- w roku 2006 - 13% wytworzonych odpadów, co odpowiada ok. 40 Mg/rok,
- w roku 2010 - 21% wytworzonych odpadów, co odpowiada ok. 70 Mg/rok.

Odpady opakowaniowe z tworzyw sztucznych:

- w roku 2006 - 22% wytworzonych odpadów, co odpowiada ok. 57 Mg/rok,
- w roku 2010 - 30% wytworzonych odpadów, co odpowiada ok. 77 Mg/rok,

Odpady opakowaniowe ze szkła:

- w roku 2006 - 35% wytworzonych odpadów, co odpowiada ok. 191 Mg/rok,
- w roku 2010 - 60% wytworzonych odpadów, co odpowiada ok. 321 Mg/rok,

Odpady opakowaniowe ze stali:

- w roku 2006 - 18% wytworzonych odpadów, co odpowiada ok. 25 Mg/rok,
- w roku 2010 - 30% wytworzonych odpadów, co odpowiada ok. 42 Mg/rok,

Odpady opakowaniowe z aluminium:

- w roku 2006 - 35% wytworzonych odpadów, co odpowiada ok. 7,3 Mg/rok,
- w roku 2010 - 50% wytworzonych odpadów, co odpowiada ok. 12 Mg/rok,

Odpady opakowaniowe z papieru i tektury:

- w roku 2006 - 45% wytworzonych odpadów, co odpowiada ok. 301 Mg/rok,
- w roku 2010 - 55% wytworzonych odpadów, co odpowiada ok. 362 Mg/rok,

Odpady opakowaniowe wielomateriałowe:

- w roku 2006 - 20% wytworzonych odpadów, co odpowiada ok. 15 Mg/rok,
- w roku 2010 - 50% wytworzonych odpadów, co odpowiada ok. 37 Mg/rok,

Szczegółowe dane w gminie Gołdap zawierają tabele 20a - 20h.

Tabela 20a. Planowana gospodarka odpadami opakowaniowymi (z papieru i tektury, tworzyw sztucznych, szkła, metali, wielomateriałowych) w strumieniu odpadów komunalnych w gminie Gołdap w latach 2006 - 2010.

Rok Odpady	Ilość odpadów [Mg/rok]
2006	
Ilość wytworzonych	1643
Ilość do zebrania selektywnego	597
2010	
Ilość wytworzonych	1613
Ilość do zebrania selektywnego	851

Tabela 20b. Planowana gospodarka odpadami opakowaniowymi z materiałów naturalnych w strumieniu odpadów komunalnych w gminie Gołdap w latach 2006 - 2010

Rok Odpady	Ilość odpadów [Mg/rok]
2006	
Ilość wytworzonych	310
Ilość do zebrania selektywnego	40
2010	
Ilość wytworzonych	335
Ilość do zebrania selektywnego	70

Tabela 20c. Planowana gospodarka odpadami opakowaniowymi z tworzyw sztucznych w strumieniu odpadów komunalnych w gminie Gołdap w latach 2006 - 2010

Rok Odpady	Ilość odpadów [Mg/rok]
2006	
Ilość wytworzonych	261
Ilość do zebrania selektywnego	57
2010	
Ilość wytworzonych	256
Ilość do zebrania selektywnego	77

Tabela 20d. Planowana gospodarka odpadami opakowaniowymi ze szkła w strumieniu odpadów komunalnych w gminie Gołdap w latach 2006 - 2010.

Rok Odpady	Ilość odpadów [Mg/rok]
2006	
Ilość wytworzonych	546
Ilość do zebrania selektywnego	191
2010	
Ilość wytworzonych	536
Ilość do zebrania selektywnego	321

Tabela 20e. Planowana gospodarka odpadami opakowaniowymi ze stali w strumieniu odpadów komunalnych w gminie Gołdap w latach 2006 - 2010.

Rok Odpady	Ilość odpadów [Mg/rok]
2006	
Ilość wytworzonych	71
Ilość do zebrania selektywnego	25
2010	
Ilość wytworzonych	70
Ilość do zebrania selektywnego	42

Tabela 20f. Planowana gospodarka odpadami opakowaniowymi z aluminium w strumieniu odpadów komunalnych w gminie Gołdap w latach 2006 - 2010.

Rok Odpady	Ilość odpadów [Mg/rok]
2006	
Ilość wytworzonych	20
Ilość do zebrania selektywnego	7,3
2010	
Ilość wytworzonych	20
Ilość do zebrania selektywnego	12

Tabela 20g. Planowana gospodarka odpadami opakowaniowymi z papieru i tektury w strumieniu odpadów komunalnych w gminie Gołdap w latach 2006 - 2010.

Rok Odpady	Ilość odpadów [Mg/rok]
2006	
Ilość wytworzonych	669
Ilość do zebrania selektywnego	301
2010	
Ilość wytworzonych	657
Ilość do zebrania selektywnego	362

Tabela 20h. Planowana gospodarka odpadami opakowaniowymi wielomateriałowych w strumieniu odpadów komunalnych w gminie Gołdap w latach 2006 - 2010.

Rok Odpady	Ilość odpadów [Mg/rok]
2006	
Ilość wytworzonych	75
Ilość do zebrania selektywnego	15
2010	
Ilość wytworzonych	73
Ilość do zebrania selektywnego	37

5.2.3. PLAN REDUKCJI ILOŚCI ODPADÓW WIELKOGABARYTOWYCH, KIEROWANYCH NA SKŁADOWISKA ODPADÓW

Za Powiatowym Planem Gospodarki Odpadami założono następujący rozwój selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych:

- w roku 2006 - 20% wytwarzanych odpadów, co odpowiada ok. 78 Mg/rok,
- w roku 2010 - 50% wytwarzanych odpadów, co odpowiada ok. 193 Mg/rok,

W poniższej tabeli przedstawiono prognozy ilości wytwarzanych odpadów wielkogabarytowych w latach: 2006 i 2010 w gminie Gołdap.

Tabela 21. Planowana gospodarka odpadami wielkogabarytowymi w strumieniu odpadów komunalnych w gminie Gołdap w latach 2006 - 2010.

Rok Odpady	Ilość odpadów [Mg/rok]
2006	
Ilość wytworzonych	393
Ilość do zebrania selektywnego	78
2010	
Ilość wytworzonych	385
Ilość do zebrania selektywnego	193

5.2.4. PLAN REDUKCJI ILOŚCI ODPADÓW BUDOWLANYCH, KIEROWANYCH NA SKŁADOWISKA ODPADÓW

Za Powiatowym Planem Gospodarki Odpadami założono następujący rozwój selektywnej zbiórki odpadów budowlanych wchodzących w strumień odpadów komunalnych:

- w roku 2006 - 15% wytwarzanych odpadów, co odpowiada ok. 143 Mg/rok,
- w roku 2010 - 40% wytwarzanych odpadów, co odpowiada ok. 374 Mg/rok,

Prognozy ilości wytwarzanych odpadów budowlanych w latach: 2006, 2010 w poszczególnych gminach powiatu gołdapskiego ilustruje tabela 22.

Tabela 22. Planowana gospodarka odpadami budowlanymi w strumieniu odpadów komunalnych w gminie Gołdap w latach 2006 - 2010.

Rok Odpady	Ilość odpadów [Mg/rok]
2006	
Ilość wytworzonych	951
Ilość do zebrania selektywnego	143
2010	
Ilość wytworzonych	934
Ilość do zebrania selektywnego	374

5.2.5. PLAN REDUKCJI ILOŚCI ODPADÓW NIEBEZPIECZNYCH, KIEROWANYCH NA SKŁADOWISKA ODPADÓW

W celu wyeliminowania negatywnego oddziaływania odpadów niebezpiecznych na środowisko w efekcie unieszkodliwiania ich na składowiskach odpadów bądź też na dzikich wysypiskach, należy zorganizować ich selektywną zbiórkę. Jak wykazały badania, przeciętnie w Polsce w odpadach komunalnych z miasta znajduje się ok. 3%, a z terenów wiejskich 2% odpadów niebezpiecznych.

Głównymi składnikami odpadów niebezpiecznych są: farby, lakiery, kleje, lepiszcza i żywice zawierające substancje niebezpieczne, baterie i akumulatory ołowiowe, oleje i tłuszcze, zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne, przeterminowane leki i chemikalia, odpady zawierające azbest, opakowania po substancjach niebezpiecznych.

Za Powiatowym Planem Gospodarki Odpadami założono następujący rozwój selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych wchodzących w strumień odpadów komunalnych:

- w roku 2006 - 15% wytwarzanych odpadów, co odpowiada ok. 8 Mg/rok,
- w roku 2010 - 50% wytwarzanych odpadów, co odpowiada ok. 28 Mg/rok,

Prognozy ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych w latach: 2006 i 2010 w gminie Gołdap ilustruje tabela 23.

Tabela 23. Planowana gospodarka odpadami niebezpiecznymi w strumieniu odpadów komunalnych w gminie Gołdap w latach 2006 - 2010

Rok Odpady	Ilość odpadów [Mg/rok]
2006	
Ilość wytworzonych	56
Ilość do zebrania selektywnego	8
2010	
Ilość wytworzonych	55
Ilość do zebrania selektywnego	28

6. PROJEKTOWANY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI

W celu osiągnięcia założonych poziomów odzysku i recyklingu odpadów wyszczególnionych w poprzednim rozdziale oraz w celu dostosowania istniejącego systemu gospodarki odpadami na terenie gminy do wymogów formalno-prawnych należy podjąć następujące działania:

- 1) rozszerzyć zakres selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych o opakowania z tworzyw sztucznych i ze szkła,
- 2) opracować i wdrożyć selektywną zbiórkę odpadów wielkogabarytowych, budowlanych, ulegających biodegradacji oraz niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych,
- 3) zorganizować system odbioru ww. odpadów m.in. poprzez wykonanie obiektów towarzyszących gospodarce odpadami np. pośredniej stacji gromadzenia odpadów - Gminnego Punktu Selektywnego Gromadzenia Odpadów,
- 4) zaprowadzić monitoring systemu selektywnej zbiórki odpadów w obrębie gminy,
- 5) opracować program edukacji społecznej z zakresu gospodarki odpadami,
- 6) zaprowadzić rejestr dzikich składowisk odpadów oraz opracować program ich usuwania.

Schemat ideowy projektowanego systemu gospodarki odpadami ilustruje rysunek 1.

W ramach projektowanego systemu gospodarki odpadami nie zostały uwzględnione odpady powstające w sektorze gospodarczym, ponieważ obowiązek ich zagospodarowania spoczywa na wytwórcach odpadów, a więc przedsiębiorcach. Działania gminy ograniczają się w tym przypadku jedynie do weryfikacji zapisów zawartych we wnioskach wytwórców odpadów dotyczących uregulowania stanu formalno-prawnego w zakresie gospodarki odpadami, a także do opiniowania decyzji administracyjnych w tym zakresie w zgodzie z obowiązującymi przepisami i zapisami niniejszego planu.

Wyjątek stanowią odpady zwierzęce powstające w gospodarstwach rolnych. Zapisy ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach narzucają na gminy obowiązek zapewnienia budowy, utrzymania i eksploatacji własnych lub wspólnych z innymi gminami instalacji i urządzeń do zbierania, transportu i unieszkodliwiania zwłok zwierzęcych lub ich części. Ponieważ na terenie gminy Gołdap oraz w jej sąsiedztwie nie ma instalacji do unieszkodliwiania zwłok zwierzęcych należy rozważyć możliwość podpisania umowy z firmą, która przejmie na siebie obowiązek gospodarowania tego rodzaju odpadami. Ponadto wraz z Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego należy zaplanować i przeprowadzić kampanię informacyjną dotyczącą

dostępnego systemu zbiórki, transportu i unieszkodliwiania odpadów zwierzęcych.

6.1. SELEKTYWNA ZBIÓRKA ODPADÓW

Ze względu na przestrzenne cechy rozmieszczenia ludności i podmiotów gospodarczych oraz dotychczasowe obserwacje i doświadczenia innych jednostek samorządowych w zakresie selektywnej zbiórki odpadów, na terenie gminy Gołdap selektywna zbiórka odpadów powinna być prowadzona u źródeł ich powstawania - w gospodarstwach domowych.

Surowce wtórne

W celu zapewnienia jak najwyższego zapewnienia czystości surowców wtórnych należy zaprowadzić system segregacji odpadów:

- workowy - na terenach wiejskich z zabudową rozproszoną oraz w obrębie zabudowy jednorodzinnej,
- workowo-pojemnikowy - na terenach miejskich, zwłaszcza w obrębie zabudowy wielokondygnacyjnej.

Segregowane przez mieszkańców odpady będą gromadzone w kolorowych workach z LDPE. Worki powinny być odpowiednio oznakowane kolorystycznie oraz posiadać nadrukowaną instrukcję segregowania np.:

- biały worek na szkło białe,
- zielony worek na szkło kolorowe,
- niebieski worek na makulaturę i tekstylia,
- czerwony worek na puszki i drobny złom,
- żółty worek na tworzywa sztuczne.

Zestawy workowe powinny zostać rozdane za darmo mieszkańcom (właścicielom posesji).

W ramach rozpropagowania idei segregacji odpadów u źródeł, należy ustalić np. okres promocyjny (1-2 letni), w którym koszty wywozu i wymiany worków pokrywa gmina bądź inny uprawniony odbiorca odpadów. Mieszkańcy ponoszą jedynie koszty wywozu odpadów nie nadających się do wykorzystania (balastu), gromadzone w oddzielnych workach (np. w kolorze czarnym) lub w dotychczasowych pojemnikach i kontenerach na odpady zmieszane.

Doświadczenia w zakresie selektywnej zbiórki odpadów w systemie workowym pokazują, że surowce zbierane w ten sposób są bardzo czyste (stopień czystości do chodzi do 80%) Przyczyną tak dużej czystości jest między innymi to, że worki mają imiennych właścicieli, którzy poczuwają się do odpowiedzialności za segregację swoich odpadów, natomiast stopień czystości surowców zbieranych w pojemnikach i kontenerach rozmieszczonych w miejscach ogólnodostępnych jest niski (maksymalnie dochodzi do 40%).

Ze względu na trudności techniczne z wprowadzeniem systemu workowego w budynkach wielokondygnacyjnych należy wprowadzić w tych miejscach system wielopojemnikowy. Każdy zestaw powinien składać się z przynajmniej czterech kolorowych pojemników np.:

- białego pojemnika na szkło białe,
- zielonego pojemnika na szkło kolorowe,
- niebieskiego pojemnika na papier i tekturę,
- czerwonego pojemnika na tworzywa sztuczne.

Zapewnienie maksymalnej efektywności zbiórki surowców wtórnych w systemie pojemnikowym wymaga aby jeden zestaw obsługiwał około 300-500 mieszkańców.

W celu usprawnienia selektywnej zbiórki odpadów należy zaprojektować i wykonać tzw. „kalendarze zbiórki”, mające formę prostych i przejrzystych materiałów informacyjnych na temat terminów i zakresu prowadzenia odbioru poszczególnego asortymentu odpadów gromadzonych selektywnie. Kalendarze powinny być

Pilotażowy program selektywnej zbiórki odpadów należy objąć szczegółowym monitoringiem, który umożliwi dostosowanie zakresu zbiórki oraz częstotliwości wywozu odpadów do potrzeb mieszkańców. Ponadto programowi musi towarzyszyć kampania informacyjna adresowana do mieszkańców, zarówno osób dorosłych jak i dzieci.

W ramach programu pilotażowego zestawy pojemników powinny zostać usytuowane w następujących miejscowościach położonych na terenie ww. sołectw: Babki, Żelazki, Jurkiszki, Kolniszki, Galwecie, Grabowo, Kośmidry, Kozaki i Jabramowo. Ponadto na terenie Gołdapi proponuje się następujące rozmieszczenie zestawów:

- osiedla mieszkaniowe (7 zestawów),
- jednostki oświatowe (8 zestawów, w tym 3 istniejące),
- osiedle „Pod lasem” (3 zestawy: ul. 1-go Maja, ul. Świerkowa i ul. Sportowa),
- Sanatorium Uzdrowskie „Wital” (1 zestaw),

- plaża miejska (1 zestaw),
- Placu Zwycięstwa (plac parkingowy - zestaw istniejący),
- przy budynku Górna 1 (zestaw istniejący).

W sumie na terenie miasta w pierwszym etapie powinny się znaleźć 22 zestawy pojemników. Oznacza to konieczność dostawienia 17 zestawów.

W uzupełnieniu zestawy pojemników powinny zostać umieszczone w następujących miejscowościach: Niedzwica, Boćwinka, Wronki Wielkie, Pogorzel i Skoczce.

W następnej kolejności (począwszy od 2007 roku) systemem selektywnej zbiórki odpadów należy objąć wszystkich mieszkańców gminy Gołdap. Wiąże się to z wprowadzeniem na szeroką skalę zbiórki odpadów w systemie workowym, którego uzupełnienie stanowić będzie funkcjonujący już system pojemników.

Tabela 24. Projektowany system selektywnej zbiórki surowców wtórnych

Lp.	Miasto / Sołectwa	Ilość i lokalizacja zestawów pojemnikowych	Ilość zestawów workowych na rok*
1	2	3	4
1	Gołdap, w tym osiedle „Pod lasem”	22 (lokalizacja powyżej) 3	20784 1728
2	Bałupiany	1 (Niedzwica)	414
3	Barkowo	–	66
4	Babki	2 (Babki, Żelazki)	600
5	Bitkowo	–	12
6	Botkuny	2 (Jurkiszki, Kolniszki)	726
7	Dunajek	–	114
8	Dzięgiele	–	108
9	Galwecie	1 (Galwecie)	732
10	Główka	1 (Boćwinka)	1032
11	Grabowo	1 (Grabowo)	948
12	Górne	–	186
13	Jabłońskie	–	408
14	Jany	–	72
15	Jeziorki Wielkie	–	174
16	Juchnajcie	–	126
17	Konikowo	–	78
18	Kośmidry	1 (Kośmidry)	552
19	Kowalki	–	152
20	Kozaki	2 (Kozaki, Jabramowo)	852
21	Łobody	–	42
22	Marcinowo	1 (Wronki Wielkie)	696
23	Nasuty	–	156
24	Osowo	–	66
25	Pietraszki	–	222
26	Pogorzel	1 (Pogorzel)	222
27	Różyński Wielki	–	96
28	Siedlisko	–	240
29	Skoczce	1 (Skoczce)	162
30	Suczki	–	84
31	Wiłkajcie	–	96
32	Zatyki	–	264
	Ogółem	36	30482

* przy uwzględnieniu mieszkańców zabudowy wielokondygnacyjnej oraz częstotliwości odbioru worków raz na dwa miesiące

Odpały niebezpieczne

Należy wprowadzić następujące działania w zakresie selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych:

- zbiórka zużytych baterii w jednostkach oświatowych (szkoły, przedszkola),
- zbiórka przeterminowanych lekařstw w odpowiednio oznakowanych pojemnikach ustawionych w aptekach i ośrodkach zdrowia,
- zużyte świetlówki - w wytypowanych sklepach z artykułami elektrycznymi lub w punktach zorganizowanych przez gminę,
- pozostałe odpady niebezpieczne - w punktach zorganizowanych przez gminę.

Wśród odpadów niebezpiecznych szczególnie miejsca zajmują pokrycia dachowe zawierające azbest (eternit), które występują w znacznych ilościach. Właściciele i zarządcy nieruchomości przeprowadzili częściową inwentaryzację ilości i miejsc występowania azbestu. W związku z tym, w pierwszej kolejności (lata 2004-2007) należy zakończyć inwentaryzację ilości i miejsc występowania potencjalnych odpadów tego rodzaju. „Oceny stanu i możliwości bezpiecznego użytkowania wyrobów zawierających azbest” gromadzi Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego. Informacje o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególnie zagrożenie dla środowiska (w tym azbestu) przedkłada się wójtowi lub burmistrzowi. Na podstawie przekazanych informacji wojewoda prowadzi rejestr rodzaju, ilości oraz miejsc występowania substancji stwarzających szczególnie zagrożenie dla środowiska.

W ostatnim czasie obserwuje się na terenie gminy nasilenie prac związanych z usuwaniem pokryć dachowych zawierających azbest. Ze względu na wysoki koszt utylizacji azbestu oraz niską zamożność mieszkańców gminy wskazane jest rozważenie możliwości stworzenia gminnego punktu magazynowania tego rodzaju odpadów. Pozwoliłoby to na wyeliminowanie zjawiska pozbywania się azbestu w sposób niezorganizowany (bezpośrednio do środowiska). Jednocześnie przekazywanie odpadów zawierających azbest w „depozyt” powinno być obwarowane umową lub pisemnym oświadczeniem właściciela tych odpadów, że fakt przekazania ich gminie (lub wskazanemu przez nią podmiotowi) nie zwalnia go z obowiązku zapewnienia unieszkodliwienia odpadów we własnym zakresie. Magazynowanie odpadów przeznaczonych do unieszkodliwienia może się odbywać przez okres do trzech lat. Przez ten czas właściciel odpadów mógłby zebrać fundusze na przekazanie odpadów do unieszkodliwienia.

Następnym etapem działań (lata 2008-2011) będzie uruchomienie gminnego programu usuwania azbestu przy wykorzystaniu środków własnych i dofinansowania z funduszy pomocowych. W pierwszej kolejności programem usuwania azbestu powinny zostać objęte wyroby zawierające azbest, których stan techniczny nie pozwala na dalsze użytkowanie oraz obiekty budowlane użyteczności publicznej. W kolejnych latach należy znaleźć środki umożliwiające dofinansowanie wymiany wyrobów zawierające azbest w gospodarstwach. Do tego czasu należy promować rozwiązania mające na celu zabezpieczenie pokryć dachowych przed negatywnym oddziaływaniem azbestu na zdrowie ludzi. Chodzi tu przede wszystkim o zabezpieczenie ich przed pyleniem poprzez stosowanie powłok ochronnych (malowanie).

Jeśli chodzi o odpady medyczne i weterynaryjne, to obecnie na terenie gminy Gołdap nie stwierdzono nieprawidłowości w gospodarowaniu tego rodzaju odpadami. Odpady niebezpieczne wytwarzane przez

Zakłady Opieki Zdrowotnej i lecznice weterynaryjne w całości wywożone są z terenu powiatu. Odpady medyczne trafiają do spalarni odpadów medycznych w Olecku, natomiast odpady weterynaryjne przekazywane są do utylizacji firmom zewnętrznym.

Odpady niebezpieczne zebrane w ramach systemu selektywnej zbiórki odpadów powinny trafić do Rejonu Gospodarki Odpadami lub Gminnego Punktu Selektywnego Gromadzenia Odpadów, gdzie będą magazynowane w warunkach zabezpieczających przed ich negatywnym oddziaływaniem na środowisko. Po zebraniu partii wysyłkowej zostaną przetransportowane do Rejonu Gospodarki Odpadami.

Na dzień dzisiejszy problemem pozostaje kwestia selektywnego gromadzenia i unieszkodliwiania opakowań po środkach ochrony roślin toksycznych i bardzo toksycznych (tj. I i II klasy szkodliwości dla ludzi), zaliczanych do odpadów niebezpiecznych. Zgodnie z zapisami ustawy o opakowaniach i odpadach opakowaniowych, producent i importer substancji chemicznych bardzo toksycznych i toksycznych są obowiązani ustalić wysokość kaucji na opakowania jednostkowe tych substancji. Producent i importer ww. substancji obowiązany jest odebrać na własny koszt od sprzedawcy opakowania wielokrotnego użytku i odpady opakowaniowe po tych substancjach. W ramach ośrodków doradztwa rolniczego i przy wsparciu urzędów gmin należy zorganizować szkolenia dla rolników, a także spotkanie z największymi dystrybutorami ww. środków w celu zorganizowania wspólnego systemu zbiórki przez gminę i firmy.

Odpały wielkogabarytowe

Zbiórka odpadów wielkogabarytowych powinna być prowadzona w sposób zorganizowany np. poprzez wprowadzenie stałych terminów ich odbioru (np. raz na dwa miesiące). Informacje na temat terminów prowadzenia zbiórki odpadów powinny zostać zawarte w kalendarzu zbiórki.

Odebrane od mieszkańców odpady wielkogabarytowe należy magazynować w Gminnym Punkcie Selektywnego Gromadzenia Odpadów lub przekazywać bezpośrednio do Rejonu Gospodarki Odpadami, gdzie będą poddane waloryzacji (rozbiórce) mającej na celu wyodrębnienie z nich surowców wtórnych.

Do momentu utworzenia Gminnego Punktu Selektywnego Gromadzenia Odpadów należy rozważyć możliwość nawiązania współpracy z firmami zajmującymi się zbiórką surowców wtórnych na terenie gminy. Odpady wielkogabarytowe poddawane byłyby przez te firmy odzyskowi, a odzyskane surowce przechodziłyby na ich własność. Pozostałości nie nadające się do wykorzystania przekazywane byłyby do Rejonu Gospodarowania Odpadami przy częściowym udziale finansowym gminy.

Odpały budowlane

Należy dążyć do maksymalnego gospodarczego wykorzystania odpadów budowlanych np. do utwardzania terenu i dróg gruntowych czy rekultywacji składowisk odpadów.

Selektywna zbiórka odpadów budowlanych w sposób zorganizowany jest zadaniem bardzo trudnym do realizacji. W przypadku zakrojonych na szeroką skalę prac remontowo-budowlanych najczęściej mamy do czynienia z sytuacją, w której odpady zbierane są do oddzielnych pojemników. W takich przypadkach odpady powinny trafiać na składowisko odpadów, gdzie należy je deponować w oddzielnym miejscu w celu dalszego

wykorzystania jako warstwy mineralne niezbędne do właściwego formowania złoża. W gospodarstwach domowych odpady budowlane powstają w niewielkich ilościach i stosunkowo dużym rozproszeniu. W związku z tym, w ramach edukacji społecznej w zakresie zasad postępowania z odpadami należy zawrzeć punkt dotyczący lokalnego wykorzystania tego rodzaju odpadów do utwardzania terenu i dróg gruntowych.

W związku z planowaną na terenie gminy budową obwodnicy Gołdapi, wskazane byłoby utworzenie miejsca selektywnego magazynowania przynajmniej części odpadów budowlanych (gruzu betonowego i ceglanego, ziemi z wykopów, itp.), w celu ich dalszego wykorzystania przy realizacji tej inwestycji, a także podczas realizacji innych inwestycji o charakterze infrastrukturalnym.

Odpady ulegające biodegradacji

Zgodnie z przyjętymi normami, należy dążyć do minimalizacji ilości odpadów ulegających biodegradacji nieszkodliwych na składowisku. Taki sposób postępowania znacznie utrudnia bowiem prowadzenie prawidłowej gospodarki składowiskowej, ponieważ ze względu na rozkład substancji organicznej może następować zachwianie stabilności złoża oraz powstawanie znacznych ilości gazów składowiskowych.

W przypadku odpadów wytwarzanych w gospodarstwach znajdujących się na terenach wiejskich oraz w miejskiej zabudowie jednorodzinnej, często odpady organiczne wykorzystywane są we własnym zakresie do skarmiania zwierząt hodowlanych bądź do wytwarzania kompostu. Jest to najbardziej odpowiedni sposób postępowania z tymi odpadami. Należy przeprowadzić kampanię promującą tego rodzaju zachowania, której jednym z elementów będzie akcja informacyjna dotycząca prostych i prawie beznakładowych metod wykorzystania odpadów ulegających biodegradacji.

Odpady zielone z terenu miasta powinny być poddawane kompostowaniu w kompostowni, wchodzącej w skład Rejonu Gospodarki Odpadami.

Największy problem stanowią komunalne odpady organiczne wytwarzane w zabudowie wielokondygnacyjnej. Na dalszym etapie wprowadzania selektywnej zbiórki odpadów (lata 2008-2011) należy uwzględnić możliwość uzupełnienia zestawów do selektywnej zbiórki odpadów o pojemniki służące do gromadzenia takich odpadów. Działanie to powinno być poprzedzone wnikliwą analizą oraz oddzielną kampanią informacyjną.

6.2. ODBIÓR I ZAGOSPODAROWANIE ODPADÓW

W celu zorganizowania i sprawnego funkcjonowania systemu odbioru selektywnie gromadzonych odpadów należy utworzyć stację przeładunkową, czyli Gminny Punkt Selektywnego Gromadzenia Odpadów.

Na wyposażeniu Gminnego Punktu Selektywnego Gromadzenia Odpadów znajdują się kontenery np. KP-7 odpowiednio pomalowane i oznakowane, służące do magazynowania poszczególnego asortymentu surowców wtórnych przed przekazaniem ich do dalszego gospodarczego wykorzystania. W ramach GPSGO powinna być także prowadzona selektywna zbiórka i magazynowanie odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych. W tym celu powinien powstać obiekt budowlany pełniący funkcję magazynu odpadów niebezpiecznych, a więc wyposażony w zestaw pojemników i zabezpieczeń umożliwiających przechowywanie odpadów w warunkach

zabezpieczających przed ich negatywnym oddziaływaniem na środowisko.

Zaleca się stworzenie Gminnego Punktu Selektywnego Gromadzenia Odpadów w oparciu o istniejące składowisko odpadów komunalnych. Zlokalizowanie tego obiektu na terenie składowiska bądź w jego bliskim sąsiedztwie umożliwi dodatkowe wykorzystanie kontenerów do magazynowania odpadów wtórnie odzyskiwanych na składowisku.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów, na obszarach ochrony uzdrowiskowej, do jakich zalicza się obszar gminy Gołdap, nie mogą być lokalizowane składowiska odpadów niebezpiecznych oraz składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. W związku z tym, **na terenie gminy nie ma możliwości zlokalizowania nowego składowiska, które będzie pełnił funkcję typowego składowiska odpadów komunalnych przyjmującego np. zmieszane odpady komunalne.** Na obszarach ochrony uzdrowiskowej możliwe jest jedynie lokalizowanie składowisk odpadów obojętnych. Zgodnie z ustawą o odpadach przez odpady obojętne rozumie się odpady, które nie ulegają istotnym przemianom fizycznym, chemicznym lub biologicznym, są nierozpuszczalne, nie wchodzą w reakcje fizyczne ani chemiczne, nie powodują zanieczyszczenia środowiska lub zagrożenia dla zdrowia ludzi, nie ulegają biodegradacji i nie wpływają niekorzystnie na materię, z którą się kontaktują; ogólna zawartość zanieczyszczeń w tych odpadach oraz zdolność do ich wymywania, a także negatywne oddziaływanie na środowisko odcieku muszą być nieznaczne, a w szczególności nie powinny stanowić zagrożenia dla jakości wód powierzchniowych, wód podziemnych, gleby i ziemi.

6.3. MONITORING SYSTEMU SELEKTYWNEJ ZBIÓRKI ODPADÓW

Zaprowadzenie monitoringu systemu selektywnej zbiórki odpadów pozwoli na okresową analizę i ocenę jego funkcjonowania, mającą na celu weryfikację skuteczności wprowadzonych rozwiązań m.in. dotyczących ilości i lokalizacji zestawów pojemnikowych czy częstotliwości odbierania worków. Ponadto pozwoli to na wyłonienie lokalnych liderów, których należy nagradzać (listy pochwalne od Burmistrza, informacje w lokalnej prasie itp.) oraz osoby odstające od normy, które należy mobilizować do zmiany postawy.

6.4. WSPARCIE EDUKACYJNE

Podstawą edukacji związanej z kształtowaniem pozytywnych zachowań w zakresie segregacji odpadów jest odpowiednia świadomość społeczeństwa. W gminie Gołdap, tak jak w wielu innych, najważniejsza jest edukacja dzieci i młodzieży. Edukacja powinna być realizowana w ścisłej współpracy z Urzędem Miejskim w Gołdapi. Głównym celem powinno być podniesienie świadomości dzieci, młodzieży szkolnej oraz całej społeczności lokalnej miasta i gminy w zakresie gospodarki odpadami. Działania powinny być skierowane przede wszystkim do palcówek oświatowych, gdyż to właśnie szkoły są pierwszym bardzo istotnym ogniwem do prowadzenia szeroko pojętej edukacji ekologicznej.

W ramach programu edukacji dla szkół pierwszym etapem jest zorganizowanie warsztatów metodycznych dla nauczycieli wszystkich placówek oświatowych w gminie Gołdap. Warsztaty takie można zorganizować przy

współdziałale lokalnych organizacji pozarządowych, władz gminy oraz firm zewnętrznych zajmujących się selektywną zbiórką odpadów (Organizacje Odzysku). Zakres tematyczny warsztatów metodycznych dla nauczycieli powinien:

- pobudzać świadomość ekologiczną pracowników placówek oświatowych,
- promować inicjowanie działań proekologicznych,
- popularyzować wiedzę ekologiczną poprzez kompleksowe oddziaływanie na nauczycieli w formie szkoleń, materiałów propagandowych, fachowej literatury, a także aktywizowanie do podejmowania działań na rzecz rozwiązania problemu odpadów w gminie,
- rozbudzać potrzeby szukania rozwiązań zmniejszających ilość odpadów,
- rozwijać wrażliwość na problemy odpadów, ich segregacji i recyklingu, poprzez wskazanie pozytywnych i negatywnych skutków działania.

Świadomość ekologiczna młodego pokolenia będzie miała decydujący wpływ na przyszły stan środowiska. Dlatego należy dokonać wszelkich starań aby wspierać edukację w tej dziedzinie prowadzoną zarówno w szkołach przez przeszkolonych nauczycieli jak i poza nimi.

Kolejnym etapem związanym z edukacją dzieci i młodzieży jest organizowanie szkoleń bezpośrednio dla uczniów szkół. Program takich szkoleń powinien obejmować zarówno zajęcia teoretyczne jak i terenowe. Podczas zajęć młodzież szkolna powinna zapoznać się z zasadami ogólnego podziału odpadów, ich segregacji i recyklingu oraz sposobami praktycznego postępowania z odpadami.

Uzupełnieniem działań edukacyjnych jest organizowanie, zielonych szkół, konkursów, turniejów, gier i zabaw mających na celu przybliżenie tematu gospodarowania odpadami. Tego typu przedsięwzięcia są skierowane nie tylko do dzieci i młodzieży ale do całej społeczności.

Rozszerzenie problematyki edukacji społecznej zawiera punkt 7 opracowania.

7. PROGRAM EDUKACJI Z ZAKRESU GOSPODARKI ODPADAMI

Jednym z ważniejszych warunków realizacji planu jest wysoki poziom świadomości społeczeństwa, które powinno brać aktywny udział w systemie gospodarowania odpadami. Dlatego też należy prowadzić działania, których celem jest zmiana dotychczasowego postępowania mieszkańców oraz turystów w sferze konsumpcji i postępowania z odpadami.

7.1. STRATEGIA PROWADZENIA KAMPAanii

Zadania kampanii

Do głównych zadań kampanii należą:

- przegląd istniejących na terenie gminy materiałów, których celem jest podnoszenie świadomości społeczeństwa,
- przygotowanie kampanii na rzecz podniesienia poziomu świadomości społeczeństwa,
- identyfikacja problemów, których nie omawiają dostępne materiały informacyjne,
- opracowanie dodatkowych materiałów informacyjnych,
- wprowadzenie w życie powyższej kampanii.

Elementy kampanii

Strategia prowadzenia kampanii składa się z następujących elementów:

- krótka kampania (6 miesięcy) opracowana w celu osiągnięcia największych i najwcześniej osiągalnych efektów,
- program podstawowy (2 lata),
- program długoterminowy (10 lat i więcej).

Rodzaje kampanii podnoszenia poziomu świadomości społecznej

Istnieją różne rodzaje kampanii podnoszenia poziomu świadomości społecznej, wśród których można wyróżnić: kampanię „fali nośnej”, kampanie tematyczne, akcje podejmowane w ramach kampanii.

Kampania „fali nośnej” dotyczy problemu środowiska jako całości. Jest przewidziano do popierania przyjaznych środowisku wartości i zachowań wśród społeczeństwa. Kampanie tematyczne przekazują wiedzę dotyczącą pewnych aspektów problemów środowiskowych lub zachęcają do bardziej świadomych zachowań. Bazując na płaszczyźnie stworzonej w czasie powyższych kampanii można podejmować konkretne akcje np. dotyczące selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych pochodzących z gospodarstw domowych.

7.2. TEMATY SZKOLEŃ

Kampanie powinny być kierowane do poszczególnych grup wiekowych i społecznych:

- dzieci,
- dorośli,
- rolnicy,
- osoby odpowiedzialne za decyzje dotyczące gospodarki odpadami,
- kadra techniczna biorąca udział w realizacji planu gospodarki odpadami.

Tematy szkoleń powinny być dobrane do ww. grup uwzględniając ich specyfikę. Wśród tematów szkoleń można wymienić:

- segregacja odpadów powstających w gospodarstwach domowych,
- trucizny z odpadach domowych,
- zapobieganie powstawaniu odpadów,
- odzysk i recykling odpadów,
- kompostowanie odpadów w gospodarstwie,
- dzikie wysypiska odpadów,
- lokalne wykorzystanie odpadów budowlanych do utwardzania terenu i dróg gruntowych.

7.3. FORMY PRZEKAZU

Formy przekazu można podzielić na: materiały drukowane, materiały audiowizualne i imprezy promocyjne.

1. Materiały drukowane nie wymagające dużych nakładów:

- krótkie materiały drukowane: ulotki, zestawienia faktograficzne, wkładki i broszury, obwieszczenia i powiadomienia służb komunalnych;
- publikacje w prasie lokalnej i wydawnictwach periodycznych: artykuły, komentarze, stałe rubryki, wywiady, listy do redakcji czy artykuły redakcyjne;
- materiały dla prasy: komunikaty, powiadomienia i obwieszczenia służb komunalnych;
- plakaty;

- obszerne, starannie opracowane i wydrukowane broszury, biuletyny, opracowania, raporty i monografie;
- opracowane graficzne obwieszczenia służb komunalnych (np. kalendarze zbiórki);
- materiały edukacyjne: programy nauczania, materiały samokształceniowe, materiały dla nauczycieli;
- okolicznościowe pamiątki (dyplomy uznaniowe, znaczki, długopisy itp.).

2. Materiały audiowizualne:

- wywiady dla radia i telewizji;
- pokazy slajdów;
- ogłoszenia służb komunalnych w radiu i telewizji;
- filmy;
- wystawy.

3. Imprezy promocyjne:

- konferencje prasowe;
- wizyty oficjalne;
- zebrania mieszkańców;
- imprezy specjalne (festyny, konkursy);
- warsztaty, seminaria, konferencje.

Każda z powyższych form posiada swoją specyfikę, wady i zalety. Wybór odpowiedniej formy przekazu musi uwzględniać jej przydatność oraz możliwości finansowe.

7.4. PARTNERZY W PROGRAMACH EDUKACYJNYCH

Współpraca ze szkołami

Szkoły są dobrymi partnerami w programach edukacyjnych, ponieważ nastawione są na szerzenie oświaty, a oprócz tego skupiają społeczność lokalną. Dyrektorzy szkół i nauczyciele często pełnią rolę liderów lokalnej społeczności i ich autorytet może być ważny, zwłaszcza przy poruszaniu kwestii potrzebnych lecz niepopularnych. Szkoły także:

- mogą być miejscem rozpowszechniania materiałów informacyjnych,
- wyposażone są w sprzęt, który może być pomocny w przygotowaniu materiałów informacyjnych (komputery, kserokopiarki),
- są miejscem funkcjonowania różnych kół zainteresowań, które mogą czynnie uczestniczyć w przygotowaniu materiałów informacyjnych,
- są źródłem ekspertów w dziedzinie edukacji,
- uczniowie mogą pomagać przy realizacji programów, przeprowadzaniu ankiet itp.

Współpraca z organizacjami pozarządowymi

Władze samorządowe powinny mieć dokładną listę organizacji pozarządowych działających na terenie gminy. Gdy zamierzenia gminy będą zbieżne z interesami tych organizacji, mogą one aktywnie włączyć się w kształtowanie i realizację programu edukacyjnego. Możliwe formy współpracy z organizacjami pozarządowymi to w.in.:

- doradztwo w sprawach merytorycznych i w sprawach przekazu informacji - organizacje pozarządowe współpracują z różnymi ekspertami, dysponują bazami danych na temat specjalistów, mają doświadczenie w docieraniu do odbiorców;
- wsparcie finansowe lub współpraca w finansowaniu projektu - niektóre organizacje posiadają fundusze przeznaczone na akcje edukacyjne i mogą uczestniczyć w kosztach projektu;
- ocena przekazu - w chwili gdy materiał został przygotowany może być przetestowany na członkach organizacji pozarządowej;
- udostępnianie kanałów informacyjnych - organizacje dysponują listami adresowymi, są dystrybutorami różnego typu materiałów i biuletynów, mogą pomagać w roznoszeniu materiałów informacyjnych;
- działania równoległe - niektóre informacje mogą być publikowane w biuletynach organizacji pozarządowych.

8. HARMONOGRAM REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ

Lp.	Cel / przedsięwzięcie	Termin realizacji	Jednostki realizujące	Źródła finansowania
I	Eliminacja zagrożeń środowiska powodowanych przez istniejące i stare składowiska odpadów			
1	Zmodernizowanie czynnego składowiska odpadów	2005	Samorząd gminy	Budżet gminy, fundusze celowe, fundusze unijne
2	Zaprowadzenie rejestru dzikich składowisk odpadów oraz opracowanie programu ich usuwania.	2004-2007	Samorząd gminy, właściciele terenu	Budżet gminy, środki własne, fundusze celowe, fundusze unijne
II	Zapobieganie powstawaniu odpadów oraz minimalizacja ich ilości			
3	Wprowadzenie systemu ulg dla podmiotów, które będą wprowadzały technologie bezodpadowe lub zapewniające możliwość zawracania wytwarzanych odpadów do procesu technologicznego a także dla przedsiębiorców modernizujących instalacje pod kątem zapobiegania powstawaniu odpadów.	2004-2007	Samorząd gminy	
III	Optymalne zagospodarowanie odpadów			
4	Utworzenie Gminnego Punktu Selektywnego Gromadzenia Odpadów	2004-2007	Samorząd gminy	Budżet gminy, fundusze unijne, fundusze celowe
5	Rozszerzenie zakresu selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych o opakowania z tworzyw sztucznych i ze szkła	2004-2007	Samorząd gminy	Budżet gminy, fundusze celowe, fundusze unijne
6	Wdrożenie systemu selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych	2004-2007	Samorząd gminy, placówki oświatowe, apteki, stacje paliw, stacje obsługi pojazdów	Budżet gminy, fundusze celowe, fundusze unijne

7	Wdrożenie selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych	2004-2007	Samorząd gminy	Budżet gminy, fundusze celowe, fundusze unijne
8	Wdrożenie selektywnej zbiórki odpadów budowlanych	2004-2007	Samorząd gminy	Budżet gminy, fundusze celowe, fundusze unijne
9	Budowa kompostowników przydomowych na odpady ulegające biodegradacji,	2004-2007	Samorząd gminy	Budżet gminy, fundusze celowe, fundusze unijne
10	Wdrożenie selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji	2008-2011	Samorząd gminy	Budżet gminy, fundusze celowe, fundusze unijne
11	Zawiązanie współpracy ponadgminnej w celu ustalenia lokalizacji regionalnego składowiska odpadów komunalnych	2004-2006	Samorząd gminy, Stowarzyszenie EGO	
12	Inwentaryzacja ilości i miejsc występowania wyrobów zawierających azbest	2004-2007	Właściciele i zarządzający nieruchomościami	Środki własne, fundusze unijne, fundusze celowe
13	Opracowanie i wdrożenie gminnego programu usuwania azbestu	2008-2011	Samorząd gminy	Budżet gminy, fundusze celowe, fundusze unijne
IV	Zwiększenie świadomości mieszkańców gminy i przedsiębiorców w zakresie zasad postępowania z odpadami			
14	Opracowanie i wdrożenie programu edukacji społecznej	2004-2007	Samorząd gminy, Organizacje Odzysku, organizacje pozarządowe	Budżet gminy, środki własne, fundusze celowe, fundusze unijne

9. SZACUNKOWE KOSZTY REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ

Lp.	Cel / przedsięwzięcie	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. zł	Źródła finansowania
1	Zmodernizowanie czynnego składowiska odpadów	2005	300	Budżet gminy, fundusze celowe, fundusze unijne
2	Zaprowadzenie rejestru dzikich składowisk odpadów oraz opracowanie programu ich usuwania.	2004-2007	5	Budżet gminy, środki własne, fundusze celowe, fundusze unijne
3	Utworzenie Gminnego Punktu Selektywnego Gromadzenia Odpadów	2004-2007	100	Budżet gminy, fundusze unijne, fundusze celowe
4	Wdrożenie pilotażowego programu selektywnej zbiórki surowców wtórnych	2004-2006	100	Budżet gminy, fundusze unijne, fundusze celowe
5	Pełne wdrożenie systemu selektywnej zbiórki surowców wtórnych	2007-2007	80	Budżet gminy, fundusze unijne, fundusze celowe
6	Wdrożenie systemu selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych	2004-2007	5	Budżet gminy, fundusze unijne, fundusze celowe
7	Wdrożenie selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych	2004-2007	10	Budżet gminy, fundusze unijne, fundusze celowe
8	Wdrożenie selektywnej zbiórki odpadów budowlanych	2004-2007	10	Budżet gminy, fundusze unijne, fundusze celowe
9	Budowa kompostowników przydomowych na odpady ulegające biodegradacji,	2004-2007	100	Budżet gminy, fundusze unijne, fundusze celowe
10	Wdrożenie selektywnej zbiórki odpadów ulegających biodegradacji	2008-2011	5	Budżet gminy, fundusze unijne, fundusze celowe
11	Inwentaryzacja ilości i miejsc występowania wyrobów zawierających azbest	2004-2007	2	Budżet gminy, środki własne, fundusze celowe, fundusze unijne
12	Opracowanie i wdrożenie gminnego programu usuwania azbestu	2008-2011	250	Budżet gminy, fundusze unijne, fundusze celowe
13	Opracowanie i wdrożenie programu edukacji społecznej	2004-2007	10	Budżet gminy, środki własne, fundusze celowe, fundusze unijne

10. FINANSOWANIE INWESTYCJI I DZIAŁAŃ W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI

Jednostki administracji samorządowej prowadzą następujące działania w zakresie gospodarki odpadami:

- wdrażają programy edukacji społecznej mające na celu propagowanie selektywnej zbiórki odpadów w miejscu ich powstawania,
- wdrażają rozwiązania służące zagospodarowaniu i unieszkodliwianiu wytwarzanych odpadów.

10.1. POTENCJALNE ŹRÓDŁA FINANSOWANIA PROGRAMÓW EDUKACJI SPOŁECZNEJ

- Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska

Udziela bezpłatnie konsultacji przez wysokiej klasy ekspertów - pracowników Fundacji.

- Organizacje Odzysku
W ramach działań statutowych prowadzą działalność edukacyjną m.in. w szkołach.
- Centrum Informacji Ekologicznej
Prowadzi serwis informacyjny kierowany do gmin, zawierający informacje o programach pomocowych, nowościach technologicznych mających zastosowanie w zakładach komunalnych, przykładach inwestycji proekologicznych, możliwościach skorzystania ze współpracy z organizacjami pozarządowymi.
- Regionalne Centrum Ekologiczne na Europę Środkową i Wschodnią
Programy dla administracji samorządowej:
 - Integracja z UE a ochrona środowiska - serwis informacyjny.

- 2) Dostęp do informacji w ochronie środowiska i udział społeczny w podejmowaniu decyzji - praktyczny poradnik i seminaria.
- 3) Jak ocenić ekorozwój na szczeblu lokalnym - jednolite wskazówki europejskie - raport wraz ze wskazówkami metodycznymi.
- 4) Teleinformatyka w ochronie środowiska - cykl konferencji i warsztatów oraz tematyczna baza danych.
- 5) Sieć Lokalnych Programów Działań na rzecz Ochrony Środowiska (LEAP) - warsztaty, tematyczna baza danych, poradniki tworzenia lokalnych programów ekorozwoju (ogólny, regionalny, wiejski i miejski).

10.2. POTENCJALNE ŹRÓDŁA FINANSOWANIA ROZWIĄZAŃ SŁUŻĄCYCH ZAGOSPODAROWANIU I UNIESZKODLIWIANIU WYTWARZANYCH ODPADÓW

- Fundusz Spójności

Głównym celem strategii środowiskowej Funduszu Spójności jest wsparcie dla realizacji zadań inwestycyjnych władz publicznych w zakresie ochrony środowiska (w tym racjonalizacja gospodarki odpadami), wynikających z wdrażania prawa Unii Europejskiej. Odbiorcami pomocy tj. beneficjentami końcowymi są samorządy terytorialne (gminy, związki gmin) i przedsiębiorstwa komunalne.

Korzystanie ze środków Funduszu Spójności w Polsce oparte jest na Strategii Wdrażania Funduszu Spójności utworzonej na podstawie Narodowego Planu Rozwoju 2004-2006. Część składową Strategii Wykorzystania Funduszu Spójności na lata 2004-2006 stanowi indykatywna lista projektów, które przewidziane są do realizacji przy wsparciu środkami z Funduszu Spójności.

Zgodnie z obowiązującymi w zakresie polityki strukturalnej zasadami współfinansowania, pomoc z funduszu na określony projekt nie może przekroczyć 85% jego całkowitych kosztów. Pozostałe co najmniej 15% pochodzi z budżetu państwa, któremu przyznano środki lub z innego niezależnego źródła (np. z Europejskiego Banku Inwestycyjnego). Na lata 2004-2006 z całej kwoty Funduszu Spójności dla Polski na sektor środowiska przypadnie 1866,6 mln euro.

Instytucje wdrażające i zarządzające Funduszem Spójności:

- Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej - instytucja odpowiedzialna za ogólne zarządzanie i koordynację działań i projektów Funduszu Spójności.
- Ministerstwo Środowiska - sektorowa instytucja zarządzająca priorytetami i projektami w sektorze ochrony środowiska.
- Ministerstwo Finansów - instytucja płatnicza.
- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej wraz z wojewódzkimi funduszami ochrony środowiska i gospodarki wodnej - instytucje pośredniczące w zarządzaniu Funduszem Spójności (instytucje, do których składane są projekty).

Procedura składania wniosków.

Beneficjenci powinni się skontaktować z wojewódzkim funduszem ochrony środowiska i gospodarki wodnej w celu wypełnienia wniosku wstępnego do Funduszu Spójności w postaci tzw. karty potencjalnego przedsięwzięcia (dostępnej na stronach internetowych wojewódzkich funduszy oraz www.nfosigw.gov.pl). Wniosek ten musi zostać złożony do właściwego wojewódzkiego funduszu ochrony środowiska i gospodarki wodnej lub do Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Procedura oceny wniosków.

Wnioski wstępne (karty potencjalnego przedsięwzięcia) są w pierwszym rzędzie oceniane pod względem formalnym przez wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej. Wnioski niespełniające formalnych wymogów zostaną zwrócone beneficjentom do poprawienia. Prawidłowo przygotowane wnioski zostaną przekazane NFOŚiGW, który na podstawie kryteriów szczegółowych, zaakceptowanych przez Ministra Środowiska, sporządza ranking - listę najlepszych projektów. Ministerstwo Środowiska będzie odpowiedzialne za tworzenie w porozumieniu z NFOŚiGW listy przedsięwzięć do współfinansowania z Funduszu Spójności na dany rok. Zostanie powołany tzw. Komitet Sterujący Funduszem Spójności, który będzie kwalifikował projekty z tej listy do dalszej procedury, czyli do przygotowania aplikacji do Funduszu Spójności. Aplikacje do Funduszu Spójności będą przygotowywane przez beneficjentów przy współpracy z NFOŚiGW oraz Ministerstwem Środowiska. Gotowe aplikacje zawierające niezbędne dokumenty m.in. studia wykonalności, oceny oddziaływania inwestycji na środowisko, analizy ekonomiczne i finansowe, i inne zostaną wysłane do Komisji Europejskiej. Opinie na temat naszych projektów będą wyrażać kolejne Dyrekcje Generalne. Ostatecznie Komisja Europejska akceptuje projekty do dofinansowania i podejmuje decyzję o przyznaniu pomocy finansowej na dane przedsięwzięcie.

Obecnie istnieje tzw. indykatywna (wstępna) lista projektów przewidzianych do dofinansowania z Funduszu Spójności w latach 2004-2006. Lista projektów podlega ocenie i akceptacji Ministra Środowiska.

- Fundusze Strukturalne (Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego)

Inicjatywy w dziedzinie ochrony środowiska mają możliwości otrzymania dofinansowania głównie z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

Priorytety środowiskowe współfinansowane z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego będą realizowane w ramach kierowanego do jednostek samorządowych programu operacyjnego, przygotowanego przez rząd Polski na podstawie Narodowego Planu Rozwoju na lata 2004-2006 pod nazwą: „Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego”.

Celem generalnym ZPORR jest zapewnienie wszystkim regionom w Polsce, w powiązaniu z działaniami podejmowanymi w ramach innych programów operacyjnych, udziału w procesach rozwojowych i modernizacyjnych gospodarki poprzez tworzenie warunków wzrostu konkurencyjności regionów oraz przeciwdziałanie marginalizacji niektórych obszarów.

Program jest finansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (ERDF) i Europejskiego Funduszu Społecznego (ESF) oraz ze środków krajowych.

Beneficjentami końcowymi pomocy są przede wszystkim samorządy województw, powiatów i gmin, stowarzyszenia oraz związki gmin i powiatów, instytucje naukowe, instytucje rynku pracy, agencje rozwoju regionalnego i instytucje wspierania przedsiębiorczości, a za ich pośrednictwem przedsiębiorstwa, w tym głównie małe i średnie.

Procedura składania wniosków

Procedura składania wniosków jest analogiczna z opisaną dla wniosków o finansowanie projektów z Funduszu Spójności.

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Dofinansowanie NFOŚiGW obejmuje pożyczki, kredyty, dotacje i dopłaty do oprocentowania preferencyjnych kredytów ze środków finansowych Narodowego Funduszu przeznaczone na cele określone w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, przyznawane zgodnie z priorytetami NFOŚiGW.

Wśród priorytetowych programach Funduszu planowanych do finansowania w roku 2004 znajdują się (w ramach ochrony powierzchni ziemi i wody poprzez zapobieganie powstawaniu odpadów, zagospodarowanie odpadów oraz rekultywację terenów zdegradowanych):

- rekultywacja terenów zdegradowanych przez wojsko i przemysł,
- likwidacja nieczynnych składowisk odpadów niebezpiecznych,
- zagospodarowanie odpadów komunalnych i osadów ściekowych oraz odpadów opakowaniowych i użytkowych,
- unieszkodliwianie odpadów przemysłowych i niebezpiecznych,
- zagospodarowanie odpadów powstających w czasie użytkowania i po zakończeniu użytkowania środków transportu.

Ponadto Narodowy Fundusz przeznacza środki pochodzące z wpływów z tytułu opłaty produktowej na finansowanie działań w zakresie:

- odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych, odpadów użytkowych powstałych z akumulatorów niklowo-kadmowych oraz baterii i ogniw galwanicznych a także odpadów użytkowych powstałych z urządzeń chłodniczych i klimatyzacyjnych,
- odzysku, recyklingu i unieszkodliwiania odpadów użytkowych z opon oraz na edukację ekologiczną w tym zakresie oraz odpadów użytkowych z lamp wyładowczych,
- zbierania i regeneracji odpadów użytkowych z olejów smarowych oraz na edukację ekologiczną w tym zakresie,
- edukacji ekologicznej dotyczącej selektywnej zbiórki i recyklingu odpadów opakowaniowych, odpadów użytkowych powstałych z akumulatorów niklowo-kadmowych oraz baterii i ogniw galwanicznych a także odpadów użytkowych powstałych z urządzeń chłodniczych i klimatyzacyjnych, odpadów użytkowych z opon oraz odpadów użytkowych z lamp wyładowczych,
- przedsięwzięć, w tym edukacji ekologicznej, prowadzących do ograniczenia użycia substancji zubożających warstwę ozonową w urządzeniach chłodniczych i klimatyzacyjnych.

- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Olsztynie

Wojewódzki Fundusz przeznacza środki na wspomaganie przedsięwzięć związanych z gospodarką odpadami realizowanych ze środków gminnych i powiatowych funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

Wojewódzki fundusz przekazuje gminom (związkom gmin) środki otrzymane z Narodowego Funduszu (70% środków zgromadzonych przez Narodowy Fundusz) pochodzące z wpływów z tytułu opłaty produktowej od sprzedaży produktów w opakowaniach. Środki te przekazywane są proporcjonalnie do ilości odpadów opakowaniowych przekazanych do odzysku i recyklingu przez daną gminę lub podmiot działający w jej imieniu.

- Fundacja EkoFundusz

Zadaniem Fundacji jest dofinansowanie przedsięwzięć w dziedzinie ochrony środowiska m. in. takich, które mają istotne znaczenie w skali regionu.

W zakresie gospodarki odpadami priorytetami EkoFunduszu są:

- tworzenie kompleksowych systemów selektywnej zbiórki, recyklingu i utylizacji odpadów niebezpiecznych oraz komunalnych obsługujących 50-250 tysięcy mieszkańców;
- przedsięwzięcia związane z eliminacją powstawania odpadów niebezpiecznych w procesach przemysłowych (promocja „czystych technologii”) i likwidacją składowisk takich odpadów;
- rekultywacja gleb zanieczyszczonych odpadami niebezpiecznymi stanowiącymi zagrożenie dla zdrowia ludzi lub świata przyrody.

Warunki finansowania projektów

EkoFundusz udziela wsparcia finansowego w formie bezwrotnych dotacji. Dotację uzyskać mogą jedynie projekty dotyczące inwestycji bezpośrednio związanych z ochroną środowiska (w ich fazie implementacyjnej), a w dziedzinie ochrony przyrody również projekty nieinwestycyjne.

Wszystkie wnioski o dofinansowanie oceniane są w EkoFunduszu z punktu widzenia ekologicznego, technologicznego, ekonomicznego i organizacyjnego. Aby otrzymać dotację wszystkie te oceny muszą być pozytywne, a wnioskodawca musi wykazać się wiarygodnością finansową, a także zapewnieniem pełnego finansowania projektu w części nie objętej dotacją EkoFunduszu.

EkoFundusz nie dofinansowuje projektów dotyczących prowadzenia badań naukowych, akcji monitoringowych, konferencji i sympozjów oraz innych form działalności edukacyjnej. Wyjątkami od tej reguły są zadania edukacyjne i szkoleniowe stanowiące integralną część projektów innowacyjnych oraz projektów w dziedzinie ochrony przyrody. Z dotacji EkoFunduszu nie mogą także korzystać te przedsięwzięcia, które kwalifikują się do otrzymania dofinansowania w ramach programów pomocowych Unii Europejskiej ze względu na bardzo wysokie dotacje, jakie Unia oferuje dla tego rodzaju projektów. Wszystkie projekty rozpatrywane przez EkoFundusz można podzielić na projekty innowacyjne, techniczne (inwestycyjne) oraz przyrodnicze. Wśród projektów technicznych (inwestycyjnych) wyróżnić można projekty komercyjne, czyli takie które generują znaczne zyski po ich zakończeniu oraz niekomercyjne, których głównym celem jest poprawa stanu środowiska oraz względy społeczne, a przyszłe opłaty użytkowników jedynie pokrywają koszty, bez generowania zysków, bądź generują zyski w niewielkiej wysokości.

11. SPOSÓB MONITORINGU I OCENY REALIZACJI ZAMIERZONYCH CEŁÓW

Głównym koordynatorem realizacji niniejszego planu gospodarki odpadami będzie samorząd gminy. Realizacja planu będzie wymagała współdziałania z podmiotami gospodarczymi oraz ekologicznymi organizacjami pozarządowymi.

Zgodnie z art. 14 ust. 13 ustawy o odpadach, zarząd gminy co 2 lata składa radzie gminy sprawozdania z realizacji planu.

Zgodnie z art. 14 ust. 14 ustawy o odpadach gminny plan gospodarki odpadami będzie podlegał aktualizacji nie rzadziej niż co 4 lata. Przy aktualizacji powinny być wykorzystane wyniki przeprowadzonych ocen realizacji

niniejszego planu oraz uwzględnione nowe uwarunkowania zarówno wewnętrzne jak i zewnętrzne.

Wskaźniki oceny realizacji niniejszego planu gospodarki odpadami zawiera poniższa tabela. Ze względu na brak aktualnych danych dotyczących ilości

selektywnie zbieranych odpadów w tabeli nie zostały podane wielkości wyjściowe wskaźników związanych z optymalnym zagospodarowaniem odpadów.

Cele	Wskaźniki	Jednostka miary	Źródło informacji o wskaźnikach
Zapobieganie powstawaniu odpadów oraz minimalizacja ich ilości	Odpadowość produkcji	W przeliczeniu na PKB, jednostkę produkcji, wartość produkcji lub wartość sprzedaną w przemyśle	Urząd Statystyczny
Optymalne zagospodarowanie odpadów	Ludność objęta zorganizowaną zbiórką odpadów - 100% w 2010 r.	%	Urząd Statystyczny
	Ludność objęta selektywną zbiórką odpadów - 100% w 2010 r.	%	Urząd Statystyczny, WIOŚ
	Odpady przemysłowe wytworzone w ciągu roku - w tym wykorzystane gospodarczo - 90% w 2010 - nieszkodliwe inaczej niż przez składowanie - 5% w 2010	Mg Mg / % Mg / %	WIOŚ, Urząd Marszałkowski
	Odpady niebezpieczne wytworzone w ciągu roku - w tym wykorzystane gospodarczo - 40% w 2010 - nieszkodliwe inaczej niż przez składowanie - 60% w 2010 r.	Mg Mg / % Mg / %	WIOŚ, Urząd Marszałkowski
	Odpady komunalne wytworzone w ciągu roku w tym: - ilość kompostowanych odpadów zielonych - 82 Mg w 2006 r., 120 Mg w 2010 r. - dodatkowy odzysk i unieszkodliwianie (poza skład.) odpadów komunalnych ulegających biodegradacji - 424 Mg w 2006 r., 1285 Mg w 2010 r. - selektywna zbiórka odpadów wielkogabarytowych - 78 Mg w 2006 r. i 193 Mg w 2010 r. - selektywna zbiórka odpadów niebezpiecznych - 8 Mg w 2006 r. i 28 Mg w 2010 r. - selektywna zbiórka odpadów budowlanych - 143 Mg w 2006 r. i 374 Mg w 2010 r.	Mg	WIOŚ, Urząd Marszałkowski
	Ilość odpadów opakowaniowych zebrana selektywnie w ciągu roku w tym: - z tworzyw sztucznych - 57 Mg w 2006 r., 77 Mg w 2010 r. - z aluminium - 7,3 Mg w 2006 r., 12 Mg w 2010 r. - ze stali - 25 Mg w 2006 r., 42 Mg w 2010 r. - z papieru i tektury - 301 Mg w 2006 r., 362 Mg w 2010 r. - ze szkła - 191 Mg w 2006 r., 321 Mg w 2010 r. - wielomateriałowych - 15 Mg w 2006 r., 37 Mg w 2010 r.	Mg	Urząd Marszałkowski
Zwiększenie świadomości mieszkańców powiatu i przedsiębiorców w zakresie zasad postępowania z odpadami	Ilość zorganizowanych akcji edukacyjnych - przynajmniej jedna w roku	szt.	Urząd gminy