

UCHWAŁA NR XII/89/04
Rady Gminy Dubeninki
z dnia 26 października 2004 r.

w sprawie przyjęcia programu ochrony środowiska oraz planu gospodarki odpadami

Na podstawie art. 7 ust. 1 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) uchwała się, co następuje:

§ 1. Przyjmuje się program ochrony środowiska Gminy Dubeninki, stanowiący załącznik nr 1 do uchwały oraz plan gospodarki odpadami Gminy Dubeninki, stanowiący załącznik nr 2 do uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy.

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

Przewodnicząca Rady Gminy
Lidia Stabulewska

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
GMINA DUBENINKI
Powiat Gołdapski**

Spis treści

| | |
|--|----|
| 1. Wprowadzenie..... | 1 |
| 2. Ogólna charakterystyka gminy..... | 1 |
| 2.1. Położenie | 1 |
| 2.1.1.Powierzchnia i podział administracyjny gminy | 2 |
| 2.1.2.Położenie fizyczno-geograficzne..... | 2 |
| 2.2. Budowa geologiczna, ukształtowanie terenu | 2 |
| 2.3. Warunki klimatyczne..... | 3 |
| 3. Stan środowiska przyrodniczego..... | 3 |
| 3.1. Szata roślinna | 3 |
| 3.2. Świat zwierzęcy | 4 |
| 3.3. Formy ochrony przyrody | 4 |
| 3.3.1.Park Krajobrazowy Puszczy Rominckiej..... | 4 |
| 3.3.2. Obszary chronionego krajobrazu..... | 4 |
| 3.3.3. Pomniki przyrody | 4 |
| 3.3.4. Natura 2000 | 5 |
| 3.4. Surowce mineralne..... | 5 |
| 3.5. Stan czystości wód | 5 |
| 3.5.1. Rzeki..... | 5 |
| 3.5.2. Wody stojące..... | 6 |
| 3.5.3. Wody podziemne | 6 |
| 3.6. Ocena jakości powietrza atmosferycznego..... | 7 |
| 3.6.1. Emisja..... | 7 |
| 3.7. Odnawialne źródła energii | 8 |
| 4. Zagrożenia środowiska przyrodniczego..... | 8 |
| 4.1. Zagrożenia wód, gleby i powierzchni ziemi..... | 8 |
| 4.2. Rolnictwo | 9 |
| 4.3. Poważne awarie..... | 10 |
| 4.4. Elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące | 10 |
| 4.5. Hałas | 10 |
| 4.6. Zagospodarowanie odpadów..... | 10 |
| 5. Poprawa stanu środowiska | 10 |
| 5.1. Analiza SWOT | 11 |
| 5.2. Cele i zadania programu | 12 |
| 6. Monitorowanie programu | 14 |
| 7. Harmonogram realizacji przedsięwzięć i szacunkowe nakłady | 14 |

1. WPROWADZENIE.

Podstawę prawną opracowania stanowi art.17 p.1 oraz art. 10 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku **Prawo ochrony środowiska** (Dz. U. Z 2001 Nr 62, poz. 627 z dnia 20 czerwca 2001 r.) Zakres Programu został sformułowany w oparciu o wytyczne Ministerstwa Środowiska z lipca 2002r do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym. Przyjęto, iż Program musi być zgodny z ustaleniami zawartymi w strategii rozwoju gminy, województwa warmińsko-mazurskiego i powiatu gołdapskiego. Ustalono, że zawartość opracowania obejmować będzie opis stanu środowiska gminy Dubeninki, analizę SWOT, określenie celów Programu, priorytetów, zadań realizacyjnych i harmonogramu ich realizacji, oraz zagadnienia związane z monitoringiem. Integralną częścią opracowanego programu jest „Gminny plan gospodarki odpadami”, stąd aktualny stan gospodarki odpadami został w niniejszym programie omówiony skrótowo. Przy jego tworzeniu oparto się na danych udostępnionych przez Urząd Gminy w Dubeninkach, Starostwo Powiatowe w Gołdapi, US w Olsztynie, Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Olsztynie, Urząd Marszałkowski Województwa Warmińsko- Mazurskiego i Urząd Wojewódzki w Olsztynie i przez inne instytucje nie wymienione z nazwy. Projekt Programu został poddany do konsultacji społecznej i po uwzględnieniu ewentualnych uwag i wniosków, uzyskaniu pozytywnej opinii Starosty Gołdapskiego oraz uchwaleniu przez Radę Gminy Dubeninki. wejdzie w życie.

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY.

2.1.Obszar i położenie gminy.

Gmina Dubeninki zajmuje obszar o pow. 205,18 km², co stanowi 27% powierzchni powiatu gołdapskiego. Należy do gmin średniej wielkości. Położona jest między 54°14'N, a 54°22' N oraz między 22°26'E, a 22°48'E. Rozciągłość południkowa wynosi 8' (13,57 km), równoleżnikowa 22' (24,15 km). Kształt gminy jest dość zwarty, przypomina czworobok wydłużony równoleżnikowo, przy czym część zachodnia jest szersza niż część wschodnia.

2.1.1. Powierzchnia, granice i podział administracyjny

Gmina Dubeninki jest najbardziej wysuniętą na północny-wschód gminą w obrębie województwa warmińsko-mazurskiego, jedną z trzech gmin powiatu gołdapskiego. Od wschodu i południa graniczy z trzema gminami województwa podlaskiego: Wizajny (długość odcinka granicznego 11,5 km), Przerośl (19,4 km) i Filipów (2,4 km), od zachodu z gminą Gołdap (22,8 km), zaś północny zasięg gminy pokrywa się z granicą państwową z Obwodem Kaliningradzkim Rosji (19,7 km). Łączna długość granic gminy Dubeninki wynosi 75,8 km. Na północno-wschodnim krańcu gminy znajduje się punkt będący stykiem granic trzech państw: Polski, Rosji i Litwy.

Siedziba gminy mieści się w Dubeninkach, drugiej co do wielkości miejscowości gminy. Administracyjnymi jednostkami pomocniczymi jest 21 sołectw: Będziszewo, Białe Jeziorki, Błąkały, Bładziszki, Budwiecie, Cisówek, Czarne, Degucie, Dubeninki, Kiekskiejmy, Kiepojcice, Lenkupie, Linowo, Maciejowięta, Pluszkiejmy, Przerośl Gołdapska, Rogajny, Skajzgiry, Stańczyki, Żabojady, Żytkiejmy. Oprócz obrębów wiejskich na terenie gminy znajduje się duży kompleks leśny Puszczy Rominckiej należący do Nadleśnictwa Gołdap, zaś lasy położone na południowych krańcach badanego terenu przynależą do Nadleśnictwa Olecko. Oba nadleśnictwa podlegają Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku.

2.1.2. Położenie fizycznogeograficzne gminy

Pod względem fizycznogeograficznym badany teren zaliczany jest do obszaru Europy Wschodniej, podobszaru Niżu Wschodniobałtyckiego i do prowincji Niziny Wschodniobałtyckiej. Mieści się w granicach makroregionu Pojezierza Litewskiego, będącego (obok Pojezierza Mazurskiego) częścią składową podprowincji Pojezierza Wschodniobałtyckiego. Na badanym obszarze umowną granicą między Pojezierzem Mazurskim a Litewskim ustanowiono obniżenie rzeki Jarki (Kondracki, 1994).

Gmina Dubeninki stanowi północno-zachodnią część Pojezierza Litewskiego i obejmuje fragmenty trzech mezoregionów. Ponad połowa obszaru gminy (56%) mieści się w obrębie mezoregionu Puszczy Rominckiej – w zasięgu którego znajdują się zarówno tereny leśne, jak i bezleśne rozciągające się od granicy państwowej na północy, do linii Gołdap-Dubeninki-Maciejowięta-Poblędzie-Żytkiejmy. Od wschodu mezoregion Puszczy Rominckiej graniczy z Pojezierzem Wschodniosuwalskim, obejmującym na terenie gminy jej wschodnie rubieże, w tym jeziora Poblędzie i Mauda. Mezoregion ten zajmuje 19% powierzchni gminy. Południowa część badanego obszaru z rynnami jeziora Czarne i Przerośl zaliczana jest do Pojezierza Zachodniosuwalskiego stanowiącego strefę przejściową między Pojezierzem Mazurskim a Litewskim. Granicę zachodnią tego mezoregionu tworzy dolina Jarki, zaś wschodnią górny bieg Błędzianki (Kondracki, 1994). Mezoregion ten zajmuje 25% powierzchni badanego obszaru.

2.2. Budowa geologiczna, ukształtowanie i rzeźba terenu

Budowa geologiczna terenu Gminy Dubeninki jest dość typowa dla obszarów młodoglacjalnych. Utwory czwartorzędowe o znacznej miąższości zalegają na starym krystalicznym podłożu skalnym (tzw. Platformie Wschodnioeuropejskiej), na głębokości 800-900 m. Materiał polodowcowy stanowi mieszaninę glin, piasków, żwirów i głazów różnej wielkości. Utwory te naniesione zostały przez kolejne zlodowacenia i uległy procesom akumulacji, erozji i wietrzenia. Decydujący wpływ na charakter budowy geologicznej powierzchniowych warstw miało ostatnie zlodowacenie bałtyckie, które zakończyło się zaledwie około dwanaście tysięcy lat temu. W jego wyniku powstała warstwa polodowcowych osadów, osiągająca miąższość do trzystu metrów. Tak głęboko leży tu powierzchnia trzeciorzędu, na którą przed milionem lat wkroczył pierwszy skandynawski lodowiec. Przyniesiony tu przez lodowce materiał skalny nie był odkładany równomiernie na całej powierzchni. W miejscach ich dłuższego postoju w trakcie wycofywania się tworzyły się wały moren czołowych. Tam gdzie recesja następowała szybko i bez zakłóceń, materiał był odkładany mniej więcej równomiernie i tworzył falisty krajobraz moreny dennej. Natomiast w miejscach, gdzie czoło lodowca zachowywało się niespokojnie, przesuując się w wymuszonym przez zmiany klimatyczne to na północ, to znów na południe, powstawały potężne moreny spiętrzone.

Olbryzią rolę rzeźbotwórczą spełniały również wody roztopowe, powstające w trakcie topnienia lodowców. Były ich ogromne ilości, ponieważ lodowiec w pewnych okresach miał ponad trzy kilometry grubości. Wody żłobiły więc rynnę polodowcowe, głębokie doliny oraz pradoliny będące śladem po gigantycznych rzekach polodowcowych. Ponadto wody tworzyły sandry, piaszczysto-mułkowe wzgórza zwane kemami oraz długie, wąskie wały ozów.

Ciekawe ukształtowanie terenu Gminy Dubeninki wyróżniające się krajobrazem pagórkowatym, powoduje iż obszar ten jest niezwykle cenny krajobrazowo. Obniżenia terenu w większości są wypełnione bagnami. W bagnach tych znajdują się torfy, które są jednym z nielicznych surowców odnawialnych w środowisku. Innymi występującymi tu surowcami mineralnymi są surowce związane bezpośrednio z akumulacyjną działalnością lodowca oraz lodowcowych wód roztopowych. Są to gliny i margle oraz piaski i żwiry.

Innym typem polodowcowego surowca występującego na tym terenie są glazy narzutowe. Były one od wieków wykorzystywane w budownictwie (szczególnie wiejskim) do budowy dróg i mostów.

Na obszarze Gminy Dubeninki, a szczególnie Puszczy Rominckiej głównymi formami ukształtowania powierzchni są ciągi morenowe i leżące między nimi głębokie obniżenia. Ciekawe urozmaicenie wprowadzają do rzeźby terenu głębokie doliny rzeczne z wyraźnymi, stromymi zboczami o znacznej wysokości względnej. Najciekawsza jest dolina Błędzianki. Jej bardzo duża w stosunku do otaczającego terenu głębokość osiąga pod wsią Stańczyki ponad 65 metrów. Stoki doliny są bardzo wyraźne i strome. Nachylenie ich jest tak duże, że niemal wszędzie spotykamy na nich ślady intensywnych procesów stokowych: osuwisk, obrywów, spelznięcia i zmywania materiału skalnego. Zbocza doliny, podobnie jak zbocza wielu rynn jeziornych, porożcinane są w wielu miejscach młodymi wcięciami erozyjnymi o imponujących rozmiarach. Głębokość w wielu miejscach osiąga nawet 40 metrów, co przy nieznacznej szerokości powoduje, że zbocza są bardzo strome i również podlegają silnym procesom stokowym. Bardzo wąskie dna tych dolinek są dość trudno dostępne, pokrywa je bowiem rumowisko wymytych ze zboczy głazów i płatnina obalonych drzew. Najwięcej wcięć erozyjnych spotykamy w dolinie Błędzianki na zboczach w okolicy Wysokiego Grabu, Maciejowięta, Stańczyk i Błąkał.

Najwyższymi kulminacjami w obrębie granic gminy są wzgórza morenowe i kemowe występujące na południe od puszczy. Maksymalne wartości osiągają wzniesienia położone w południowo-wschodniej oraz wschodniej części badanego obszaru. Wysokości wzgórz na południe od terenu dawnej wsi Golubie dochodzą do 295,4 i 292,1 m n.p.m. Z kolei 284,4 m n.p.m.

osiągają wzgórza położone na wschód od Deguć. W okolicach Kramnika maksymalna wysokość wzniesień wynosi 275,7 m n.p.m. Tereny położone powyżej 250 m n.p.m. rozciągają się na południowy wschód od linii Maciejowięta-Degucie-Prześlawki. O stopniu urozmaicenia krajobrazu mogą świadczyć znaczne deniwelacje terenu osiagające w rejonie Maciejowięta i Golubi 40-70 m/km². Zdecydowanie najmniej wyniesione tereny leżą przy granicy państwowej: nad Żytkiejmską Strugą i nad Błędzianką. Najniższy punkt gminy znajduje się na poziomie lustra wody Błędzianki, nieopodal miejsca, w którym przepływa ona granicę państwową i wynosi 150 m n.p.m. Wraz ze spadkiem wysokości n.p.m. maleją tu również deniwelacje, wynoszące na południowo-zachodnich i północnych terenach gminy od 10 do 40 m/km².

Warto również zauważyć, że różnica między wartością najniższego i najwyższego punktu w granicach gminy wynosi 145,4 m, a odległość oddzielająca je od siebie zaledwie 12,8 km, co daje wysoką wartość przeciętnego spadku na tym odcinku, równą 11,3%.

2.3 Warunki klimatyczno- meteorologiczne

Główne wskaźniki klimatyczne dla rejonu opracowania zestawiono w tabeli nr.1 (dane z Biuletynu Meteorologicznego i odnoszą się do Stacji Meteorologicznej w Suwałkach).

Tab. 1 Wskaźniki klimatyczne

| Wartości średnie | 2001 r | 2002r | Średnie wieloletnie |
|--|--------|-------|---------------------|
| Temperatura powietrza T {°C} | 7,5 | 9,3 | 6,12 |
| Amplituda temperatur ; DT {°C} | 23,0 | 20,1 | 22,3 |
| Skrajnych | 54,4 | 52,0 | |
| Suma roczna opadów {mm} | 628,8 | 466,7 | 570 |
| Liczba dni: | | | |
| Wegetacyjnych (T _{min} > 5 °C i T _{gruntu} >0°C) | 165 | 156 | 160 |
| Przymrozkowych | 130 | 88 | 130 |
| Mroźnych | 64 | 31 | 50 |
| Bardzo mroźnych | 4 | 1 | 5 |
| Z pokrywą śnieżną | 124 | 63 | 90 |
| Z opadem >0,1 mm | 170 | 151 | 101 |
| Z opadem >1 mm | 117 | 95 | 163 |
| Z opadem > 10 mm | 16 | 12 | 14 |

2.3.1.Temperatury powietrza.

Z mierzonych parametrów meteorologicznych temperatura najlepiej charakteryzuje potencjał energetyczny atmosfery. W stosunku do lat 80 obserwuje się znaczne ocieplenie tego regionu. Szczególnie widoczny jest wzrost temperatur miesięcy jesiennych w 2003 roku w stosunku lat ubiegłych. Maksymalna temperatura w badanym rejonie wyniosła w roku 2003 +31,0°C, minimalna –27,5° C.

2.3.2.Wiatry

Dominującymi kierunkami wiatru były kierunki zachodnie (17,90% w roku 2001 i 36,6 w roku 2003) i południowo zachodnie (17,8%). Dla północno-wschodniej Polski kierunki napływu mas powietrza z południowego- zachodu i południa są niekorzystne. Najrzadziej wiały wiatry z kierunków południowo-wschodnich(6,8 %) i północno-wschodnich (7,2%). Średnia roczna prędkość wiatru wynosiła 3,7 m/s w roku 2001 i 3,17 m/s w roku 2003. Udział wiatru w roku 2003 o średnich dobowych prędkościach w poszczególnych przedziałach przedstawiał się następująco:

- do 2m/s – 26,9% (w tym 6,0%- stanowiła cisza),
- od 2m/s do 4 m/s – 46,6%,
- powyżej 4 m/s – 26,5 %.

W 55% udział wiatru od 2 m/s sprzyja rozprzestrzenianiu się zanieczyszczeń.

2.3.3.Ciśnienie atmosferyczne

Ciśnienie atmosferyczne jest miarą stanu powłoki gazowej Ziemi, które zależy od wielu czynników. Główną siłą sprawczą zmian ciśnienia jest nierównomierne nagrzewanie różnorodnej powierzchni Ziemi i związana z tym termika powietrza. W ubiegłym roku ciśnienie atmosferyczne podlegało dużym wahaniom Jest to związane z dużą dynamiką mas powietrza. Minimalne ciśnienie zaobserwowano w grudniu (960,1) hPa) natomiast maksymalne – w lutym (1019,77hPa). Okres wyraźnie niskiego ciśnienia przypadł na miesiąc październik. Najwyższe zmiany ciśnienia w ciągu doby zanotowano w grudniu (27,7 hPa) natomiast niższe w lipcu (6,5hPa) Obliczone średnie ciśnienie atmosferyczne wyniosło 995,2 hPa.

2.3.4. Opady atmosferyczne

Jednym z ważniejszych elementów klimatycznych są opady atmosferyczne decydujące o zasobności łądów w wodę niezbędną do życia organizmów i działalności gospodarczej człowieka. Suma roczna opadów w tym rejonie w 2003 roku wyniosła 540,1 mm. Opady wystąpiły przez 187 dni. Przeważały opady średnie z przedziału 1-10 mm (20,5 %). Maksymalne opady wystąpiły w lipcu.

3. Stan Środowiska Przyrodniczego

3.1. Szata roślinna

Gmina Dubeninki odznacza się wysokim, bo aż 39,2% stopniem lesistości, co w przeliczeniu na jednostki powierzchni daje 80,4 km². Obszary leśne skupione są w zwarty kompleks Puszczy Rominckiej rozciągający się w części północno-

zachodniej, północnej i środkowej gminy. Podstawowymi gatunkami są świerk i sosna uzupełniane przez dąb, brzozę, olszę i grab. Tworzą one drzewostany mieszane borealne z dużym udziałem świerka, a także grądy wytworzone na gliniastym podłożu, w obniżeniach dolinnych łęgi, zaś na powierzchniach sandrowisk fragmenty borów sosnowych. Miejscami występuje świerczyna borealna powstała na torfie charakterystyczna dla zbiorowisk tajgowych. Na gliniastych pagórkach i zboczach przeważają lasy liściaste typu grądu z drzewostanami lipy, klonu, wiązu górskiego i grabu. W runie w niektórych miejscach masowo, obok innych gatunków występuje czosnek niedźwiedzi. Na wyniesieniach z większą ilością piasku rośnie leszczyno-świerkowy las mieszany, będący czymś pośrednim pomiędzy grądem a borem. Charakterystycznym elementem florystycznym są zbiorowiska roślinności torfowiskowej występujące w obrębie Puszczy Rominckiej, a także poza jej granicami – w okolicach Kramnika, czy Cisówka. Do cenniejszych roślin należą relikty polodowcowe: malina moroszka, brzoza niska, wierzba borówkolistna, żurawina drobnolistkowa, welnianka pochwowata i manna litewska. Spośród innych rzadkich i chronionych roślin wymienić można m.in.: bagnicę torfową *Scheuchzeria palustris*, przgielkę białą *Rhynchospora alba*, wielosił błękitny *Polemonium coeruleum*, listerię sercowatą *Listeria cordata*, lilię złotogłów.

3.2 Świat zwierzęcy

Bardzo ciekawy jest świat fauny w tym terenie. Poza bogactwem owadów i ptaków, występują obficie duże leśne ssaki: jelenie, łosie, samy, dziki, lisy, borsuki, wydry, kuny i wilki. Bardzo licznie występuje tu bóbr europejski. Bobry są zwierzętami roślinożernymi, zjadają gałęzie, korę i liście drzew. Zwierzęta te mieszkają w norach wykopanych w brzegach cieków wodnych lub w domkach zwanych „żeremiami”. Często spiętrzają wodę w strumykach, rzekach budując tamy, groble, kaskady. Wyrządzając tym samym dość duże szkody w drzewostanie jak w użytkach zielonych uniemożliwiając zebranie pokosu traw. Jest to zwierzę prawnie chronione, wobec czego za wyrządzone szkody bobrowe wojewoda płaci odszkodowania. Na terenie Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej stwierdzono występowanie 128 gatunków ptaków. Z tych najbardziej cenne są: dzięcioł zielonosiwy, orlik krzykliwy, rybołów, żurawie, bociany czarne.

3.3. Formy ochrony przyrody

3.3.1 Park Krajobrazowy Puszczy Rominckiej

Park został utworzony 14 stycznia 1998 roku mocą rozporządzenia Wojewody Suwalskiego nr 6/98, obejmujący obszar o powierzchni 14 620 ha, z czego w granicach gminy Dubeninki znajduje się 10.964, ha. Powierzchnia jego otuliny wynosi 8500 ha. Przez gminę Dubeninki przebiega jego wschodnia i południowa granica wyznaczona wzdłuż dawnej linii kolejowej. Na terenie Parku utworzonych zostało 5 rezerwatów przyrody, spośród których 4 znalazły się w granicach badanego obszaru. Ponadto na terenie gminy znajduje się rezerwat Uroczysko Kramnik.

Tab. 2 Rezerваты przyrody

| Lp. | Rezerwat | Pow. ha | Cel ochrony |
|-----|----------------------------|---------|---|
| 1. | Rezerwat „Czerwona Struga” | 3,59 | Utworzony w celu ochrony stanowisk –pióropusznika i szysztych. Rezerwat leśny i florystyczny |
| 2 | Rezerwat „Dziki Kąt” | 34,10 | Utworzony w celu ochrony charakterystycznego typu drzewostanu naturalnego boru sosnowo- świerkowego |
| 3 | Rezerwat „Boczki” | 108,83 | Utworzony w celu zachowania naturalnych zespołów leśnych. Występuje tu: las świeży, bór mieszany wilgotny, las wilgotny, las mieszany, bór bagienny, ols. |
| 4 | „Żytkiejmska Struga” | 467,07 | Utworzony w celu zachowania nielesnych (antropogenicznych) zbiorowisk szuwarowych, msztych i turzycowych na torfowisku niskim i przejściowym. |
| 5 | Uroczysko Kramnik | | Rezerwat torfowiskowy, utworzony dla ochrony i zachowania stanowisk rzadkich i reliktowych gatunków roślin. |

3.3.2. Obszary chronionego Krajobrazu

Na terenie Gminy Dubeninki znajdują się obszary chronionego krajobrazu. Są to :

- Obszar Chronionego Krajobrazu Puszczy Rominckiej o pow. 7 740 ha
- Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Błędzianki – pow. 5 994,5 ha.

Powyższe obszary wprowadzone zostały mocą Rozporządzenia nr 21 Wojewody Warmińsko- Mazurskiego z dnia 14 kwietnia 2003 r. Rozporządzenie to reguluje zasady funkcjonowania ww. obszarów oraz określa zasady zagospodarowania przestrzennego na tych obszarach. W granicach gminy Dubeninki obszar chronionego krajobrazu zajmuje powierzchnię 9.213,3 ha – w załączeniu mapa obszarów chronionych.

3.3.3. Pomniki przyrody

Na terenie Gminy Dubeninki znajduje się 9 pomników przyrody żywej (w większości w Puszczy Rominckiej) oraz 4 pomniki przyrody nieożywionej. Pomniki przyrody żywej stanowią:

- dąb „Dworzanin” (obw. 363 cm, wys. 20 m) w parku podworskim w Bludziach,
- szpaler dębowy w parku podworskim w Bludziach Wielkich,
- aleja 20 drzew (dąb szypułkowy) w leśnictwie Maków,
- 13 jodeł balsamicznych (obw. 100-184 cm) na terenie leśnictwa Bludzie,
- 15 sosen wejmutek (obw. 82-175 cm) na terenie leśnictwa Bludzie,
- 3 buki (obw. 139-224 cm) w leśnictwie Maków,
- lipy odroślowe rosnące w kręgu (grupa 12 drzew) w leśnictwie Błąkały,
- „Piękna Sosna” w leśnictwie Błąkały,
- aleja jarzabów szwedzkich (229 szt., obw. 0,9-2,2 m, wys. 9-12 m) przy drodze Błąkały – Stańczyki.

Pomnikami przyrody nieożywionej są dwa głazy narzutowe: we wsi Białe Jezioroki (obw. 5,1 m, wys. 1,5 m) oraz w Dubeninkach „Przybysz” (obw. 6,12 m, wys. 2,05 m). Jest jeszcze jeden głaz „Tytan” w Białych Jeziorokach.

Jeziora: Przerośl, Poblędzie, Czarne, Niskie i Wysokie objęte są strefami cizy.

Podjęmowane są działania w sprawie utworzenia Wisztynieckiego Transgranicznego Obszaru Chronionego, który objąłby swoim zasięgiem prawie cały obszar gminy z wyjątkiem jej południowo-zachodnich krańców, jak również Puszcę Romincką po stronie rosyjskiej i okolice Jez. Wisztynieckiego na Litwie.

3.3.4 Natura 2000

Natura 2000 to sieć obszarów chronionych na terenie państw członkowskich Unii Europejskiej. Celem wyznaczania tych obszarów jest ochrona cennych pod względem przyrodniczym i zagrożonych składników różnorodności biologicznej w państwach Unii Europejskiej. W skład sieci Natura 2000 wchodzi:

- obszary specjalnej ochrony wyznaczone na podstawie Dyrektywy 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikich ptaków tzw. „Dyrektywa Ptasia”,

- specjalne obszary chronione wyznaczone na podstawie Dyrektywy Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory tzw. „Dyrektywa siedliskowej”

Obszar Parku zakwalifikowany został wstępnie do programu „Natura 2000”, w zamyśle którego jest ochrona i monitoring najcenniejszych przyrodniczo pod względem ornitofauny obszarów Unii Europejskiej wyznaczonej w ramach Dyrektywy Ptasiej –Warmińskie Bociany o pow. 32 336 ha. Kształt tych obszarów może ulec zmianie w toku dalszych prac nad projektem.

3.4.Surowce mineralne

Obszar gminy Dubeninki nie jest zbyt zasobny w surowce mineralne. Przeważają piaski i żwiry polodowcowe pozyskiwane niegdyś w licznych na tym terenie wyrobiskach. W Kiekskiejmach występuje złożo kruszywa naturalnego – obecnie zaniechane. Jednak największe pokłady tego surowca występują w okolicach Żabojad, na Czerwonej Górze. Z kolei na Lisiej Górze zlokalizowane są pokłady ilów i gliny, również nie są eksploatowane (*Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy Dubeninki*, 1998). Obszary torfowiskowe, z których największy kompleks znajduje się w Kramniku, dysponują pokładami torfu oraz kredy jeziornej. Istotnym surowcem, niewykorzystywanym przez przemysł są rudy żelaza, których największe w obrębie gminy złoża występują w rejonie Rogajin oraz Żytkiej (Kopciał red, 1995). Ich obecność nie pozostaje bez wpływu na wody podziemne charakteryzujące się wysokim stopniem żaźelazienia. Obecnie w Gminie Dubeninki żadne złożo nie jest eksploatowane”

3.5.Jakość wód powierzchniowych i podziemnych

Badania jakości wód wybranych rzek z terenu gminy Dubeninki prowadzi Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie Delegatura w Giżycku. Gmina Dubeninki nie jest zbyt zasobna w wody płynące, co uwarunkowane jest specyficznymi stosunkami wodnymi panującymi na tym obszarze Przez gminę przebiega bowiem strefa wododziałowa I-rzędu między dorzeczem Pregoły a Wisły, czego pośrednią konsekwencją jest źródłowy charakter większości cieków. Cieki te będą odznaczać się zatem małym przepływem, ale za to często wartkim nurtem. 97,2% powierzchni gminy jest odwadniane przez Pregołę, za pośrednictwem systemów rzecznych Węgorapy i Pisy, a tylko 2,2% należy do dorzecza Wisły, do której wody odprowadzane są poprzez system Rospudy, Biebrzy i Narwi. Teren należący do dorzecza Wisły zajmuje niewielki wycinek południowo-zachodniej części gminy obejmujący Jez. Niskie i Wysokie wraz z ciekami dopływowymi od strony północnej oraz z ciekami odprowadzającym wody z Jez. Niskiego w kierunku południowym do rynny jezior filipowskich.

Najistotniejszą rolę w krajobrazie gminy odgrywa system rzeczny Błędzianki z jej dwoma największymi dopływami – Bludzią i Żytkiejmską Strugą.

3.5.1.Rzeki

Błędzianka jest lewobrzeżnym dopływem Pisy, położonej na obszarze Federacji Rosyjskiej. Uważana jest za górny bieg Rominty (inna nazwa Krasnaja). Całkowita długość rzeki wynosi około 70 km, z tego na terenie Polski – 24,6 km jej górnego biegu. Powierzchnia zlewni na terenie Polski wynosi 260,1 km². W gminie Dubeninki znajduje się jej 12,6 kilometrowy odcinek. Rzeka bierze swój początek z małego jeziora Wersele (252,1 m.n.p.m) w województwie podlaskim na północ od wsi Wersele, zaś wypływa z Polski na wysokości około 150 m n.p.m. W związku z tak dużą deniwelacją, Błędzianka posiada na wielu odcinkach charakter górskiego potoku. Od miejscowości Stańczyki do granicy państwa, rzeka meandruje przez kompleksy leśne Puszczy Rominckiej, zmieniając poniżej miejscowości Będziszewo swój górski charakter na leniwie płynącą rzekę nizinną. Rzeka nie posiada punktowych źródeł zanieczyszczeń.

Żytkiejmska Struga jest prawobrzeżnym dopływem Błędzianki. Jej całkowita długość wynosi 26,4 km, z tego 15,4 – na terenie Polski i jednocześnie województwa warmińsko-mazurskiego. Początkowy odcinek Żytkiejmskiej Strugi to rzeka Dybowska Młynówka wypływa z jeziora Poblędzie. Żytkiejmska Struga trzykrotnie opuszcza granicę państwa, wpływając na teren Federacji Rosyjskiej. Bystry nurt i kamieniste dno przypomina potok górski. W dolnym odcinku, podobnie jak Błędzianka, Żytkiejmska Struga płynie płaską, zatorfioną doliną (obszar rezerwatu przyrody). Rzeka posiada dwa lewobrzeżne dopływy – Duży Budier i Pstrężnia, charakteryzujące się dużymi spadkami. Rzeka nie posiada punktowych źródeł zanieczyszczeń.

Bludzia jest lewobrzeżnym dopływem Błędzianki. Długość całkowita wynosi 23,1 km z tego na obszarze województwa warmińsko-mazurskiego -11,1 km, a powierzchnia całkowita zlewni wynosi 92,7 km². Jej źródłowym odcinkiem jest dopływ do jeziora Białego, położony około 3 km na wschód od miejscowości Filipów w województwie podlaskim. W górnym i środkowym biegu Bludzia przepływa przez 5 rynnowych jezior: Białe, Przystajne, Krzywe, Kościelne i Przerośl. Jedynym większym

dopływem Bludzi jest Czerwona Struga, płynąca w górnym biegu przez rezerwat o tej samej nazwie, położony w Parku Krajobrazowym Puszczy Rominckiej.

Punktowym źródłem zanieczyszczeń rzeki są ścieki odprowadzane przez mechaniczno-biologiczną oczyszczalnię ścieków w Dubeninkach w ilości ok. 47 m³/d.

Tab. 3. Ocena jakości wód badanych rzek w 2002r.-Opracowanie WIOŚ Olsztyn Raport o stanie środowiska woj. warmińsko-mazurskiego.

| Rzeka | Lokalizacja przekroju | Km | Ocena fizykochemiczna | Wskaźniki decydujące o ocenie | Ocena sanitarna | Saprobowość festonu | Ocena ogólna |
|-------------|--|------|-----------------------|---|-----------------|---------------------|--------------|
| Błędzianka | m. 1. Maciejowięta | 11,7 | II | CHZT- Mn. CHZT-Cr, NO ₂ , PO ₄ , P _{og} | III | II | III |
| | 2. Błąkały | 7,3 | II | O ₂ , CHZT- Mn. CHZT-Cr, NO ₂ , PO ₄ , P _{og} | II | II | II |
| | 3. poniżej dopływu Bludzi | 0,2 | II | CHZT- Mn. CHZT-Cr, PO ₄ , P _{og} | III | II | III |
| Żytkiejmska | 1. poniżej miejscowości Żytkiejmy | 7,7 | II | CHZT- Mn. CHZT-Cr, PO ₄ , P _{og} | III | II | III |
| Bludzia | 1. m. 2. Tuniszki most przed ujściem do Błędzianki | 10,9 | III | O ₂ | II | II | III |
| | | 1,1 | II | CHZT- Mn. CHZT-Cr, PO ₄ , P _{og} | II | II | II |

3.5.2 Wody stojące

Wody stojące stanowią 2,6% powierzchni gminy. Nie są one rozłożone równomiernie na terenie gminy. Strefa pojezierna obejmuje jedynie południową i wschodnią część badanego obszaru. Tereny te zaliczane są do mezoregionów Pojezierza Zachodnio i Wschodnio-suwałskiego (Kondracki, 1994). W obrębie Pojezierza Zachodniosuwalskiego, obejmującego obszar południowej i południowo-zachodniej części gminy, znajdują się Jez. Czarne, jez. Przerośl, Jez. Niskie, Jez. Wysokie, jez. Linowo, jez. Marlinowo oraz jez. Stańczyki Małe i Duże. Z kolei na wschód od doliny Błędzianki rozciągają się tereny należące do Pojezierza Wschodniosuwalskiego, obejmujące obszary wschodniej i południowo-wschodniej części gminy. Z większych jezior tej części mezoregionu należy wymienić jeziora: Poblędzie, Poblędzie Małe oraz Mauda. To ostatnie jest położone w całości na terenie gminy Wiżajny. W granicach gminy Dubeninki biegnie linia brzegowa jeziora. Jeziora występujące na obszarze gminy mają najczęściej założenie polodowcowe. Dwa największe – Jez. Czarne i jez. Przerośl – wypełniają fragmenty rynien polodowcowych (Kopciał red., 1995; Maciejewski, 2001). Przebieg głównych osi obu jezior nawiązuje do kierunku odpływu wód lodowcowych z tego terenu, czyli z północnego zachodu na południowy wschód. Drugi typ jezior występujących na badanym obszarze stanowią jeziora wypełniające misy wytopiskowe. Genezę taką posiadają Jez. Niskie i Jez. Wysokie (Kopciał red., 1995), jez. Poblędzie (Maciejewski, 2001) oraz Jez. Stańczyki Duże i Małe. Pod względem powierzchni jeziora te nie należą do dużych akwenów. Największym jest Jez. Czarne – pow. 162,5 ha, drugim co do wielkości akwenem na terenie gminy jest Jez. Przerośl – 65 ha, trzecim Jez. Poblędzie – 53,5 ha (powierzchnie wg Słapik red., 2000). Najliczniejszą grupę jezior stanowią małe zbiorniki o powierzchni nie przekraczającej kilku ha. Najgłębszymi jeziorami na terenie gminy są zbiorniki rynnowe - jez. Przerośl (28,2 m) oraz Czarne (27,5 m).

Pod względem troficznym większe jeziora badanego obszaru znajdują się w środkowej fazie rozwoju życia organicznego. Zaliczane są głównie do typu mezo – lub eutroficznego. Cechują się zatem wysokim stopniem natlenienia i mineralizacji, średnią bądź dużą żyznością. Najbardziej podatne na degradację są jeziora Przerośl i Linowo. Najbardziej niekorzystne czynniki to dość długa linia brzegowa w stosunku do objętości jeziora i struktura użytkowania zlewni bezpośredniej. Z uwagi na brak monitoringu jezior nie można określić dokładnego stanu czystości jezior na terenie gminy Dubeninki. Badane Jezioro Przerośl wykazało III klasę czystości. Jednak nie należy się spodziewać, że wody te są wysokiej klasy. Na badanym obszarze występują rozległe obszary podmokłe, zlokalizowane głównie w dawnych miejscach zalegania brył martwego lodu. Największe o takiej genezie występują w północno-zachodniej części gminy na terenie rez. Boczki, w części południowej między wsiami Białe Jezioro i Cisówek oraz w rejonie Kramnika w zachodniej części gminy. Oprócz wymienionych duży obszar podmokły zwany Zaciszem znajduje się w dolinie Żytkiejmskiej Strugi na północnych peryferiach gminy. Na uwagę zasługuje rejon Kramnika będący największym obszarem torfowiskowym. Zespół torfowiskowy na Kramniku reprezentuje typ wysoki. Oprócz niego na terenie gminy spotkać można wiele torfowisk źródłiskowych typu wiszącego zlokalizowanych przeważnie na zboczach doliny Błędzianki, rzadziej typu kopułowego występujących na terenie Puszczy Rominckiej (Krzywicki, 2001; Krzywicki, 1999).

3.5.3 Wody podziemne

Ostatnim elementem, na który należy zwrócić uwagę są wody podziemne badanego obszaru. Cechą charakterystyczną jest stosunkowo duży stopień ich mineralizacji. Zawierają one liczne związki żelaza, którego zawartość waha się od 1,1 do 5,0 mg/dm³. Duży udział mają również związki chlorku, szczególnie w wodach podziemnych zachodniej części gminy (Studium, 1998).

Jakość wód podziemnych na terenie Gminy Dubeninki monitorowana była w Żytkiejmach i Stańczykach, w msc. Żytkiejmy odpowiadała II klasie czystości a w Stańczykach Ib klasie czystości. Dowodzi to, że jakość wód podziemnych jest dość dobra i charakteryzuje się mineralizacją wodorowęglanowo-wapniową. Wody podziemne najczęściej ujmowane są z utworów czwartorzędowych, a warstwy wodonośne są dobrze izolowane. Na ujęciu w msc. Żytkiejmy do 41,0 m ppt. występują gliny zlodowacenia środkowopolskiego. Pod warstwą tych glin występuje warstwa wodonośna. Podobnie rzecz wygląda na innych ujęciach.

Należy zauważyć, iż na terenie Gminy Dubeninki w latach 80 wybudowano dość dużo ujęć wód, wówczas na potrzeby byłych PGR-ów.

Tab. 4 Zestawienie ujęć wody na terenie gminy Dubeninki.

| Lp. | Lokalizacja-użytkownik | Rok wykonania | Głębokość otworu {m} | Głębokość zw. wody | Mięszość warstwy wodonośnej | Zatwierdzone zasoby w m ³ /h |
|-----|------------------------|---------------|----------------------|--------------------|-----------------------------|---|
| 1. | Przerośl Gołdapska | 1960 | Nr.1 36,0 | 12,00 | 15,00 | 8,00 |
| 2. | Przerośl Gołdapska | 1974 | Nr.2 75,0 | 18,50 | 29,00 | 85,00 |
| 3. | Łoje-OPTIMA | 1976 | Nr.2 97,0 | 31,50 | 22,5 | 85,00 |
| 4. | Łoje(Kowalewski) | 1976 | Nr 1 75,00 | 31,50 | 8,50 | 85,00 |
| 5. | Żytkiejmy | 1987 | Nr.1A 87,5 | 13,70 | 20,00 | 65,00 |
| 6. | Żytkiejmy | 1971 | Nr.1 84,50 | 16,00 | 35,5 | 37,00 |
| 7. | Żytkiejmy | 1975 | Nr 3A 96,00 | 14,1 | 51,00 | 65,00 |
| 8. | Degucie | 1964 | Nr 1 66,00 | 1,00 | 9,00 | 9,80 |
| 9. | Degucie | 1975 | Nr 2 85,00 | 14,00 | 7,00 | 7,20 |
| 10. | Degucie | 1975 | Nr 3. 68,5 | 14,00 | 7,8 | 37,00 |
| 12. | Wobały | 1971 | Nr 2 70,5 | 17,50 | 7,0 | 35,00 |
| 13. | Przesławki | 1967 | Nr.2 99,00 | 40,00 | 17,5 | 7,25 |
| 14. | Zawiszyn (Kowalewski) | 1967 | Nr.1 100 | 40,50 | 14,00 | 26,50 |
| 15. | Zawiszyn (Kowalewski) | 1987 | Nr.2 87,00 | 44,50 | 16,00 | 43,00 |
| 16. | Skajzgiry | 1974 | Nr.2 68,00 | 22,40 | 40,6 | 21,6 |
| 17. | Skajzgiry | 1960 | Nr.1 26,7 | 6,90 | 18,0 | 15,00 |

Większość zasobów wód podziemnych na terenie gminy nadaje się do bezpośredniego wykorzystania na cele konsumpcyjne po prostym uzdatnieniu polegającym na usunięciu żelaza i manganu.

3.6. Ocena jakości powietrza atmosferycznego

Zgodnie z art. 87 ustawy Prawo ochrony środowiska ocenę czystości powietrza dokonuje się w strefach. Strefę stanowi aglomeracja większa niż 250 tys. mieszkańców lub powiat. W tym przypadku strefę stanowi powiat gołdapski. Ocenę stanu czystości powietrza dokonuje się dla dwóch kryteriów:

- ze względu na ochronę zdrowia ludzi
- ze względu na ochronę roślin.

Ze względu na ochronę zdrowia, bada się obecność w powietrzu pyłu, dwutlenku azotu, dwutlenku siarki, tlenku węgla.

Tab. Nr 5. Klasyfikacja powiatu gołdapskiego ze względu na ochronę zdrowia

| Powiat | Maksymalne stężenie 24-godzinne Pył μm^3 | Klasa Strefy | Maksymalne stężenie 24-godzinne SO_2 μm^3 | Klasa strefy | Maksymalne średnioroczne stężenie NO_2 μm^3 | Klasa strefy | Przeliczone stężenie 8-godzinne CO μm^3 | Klasa strefy |
|----------------------------|---|--------------|---|--------------|---|--------------|--|--------------|
| Gołdapski | 109 | I | 53 | II | 2,3 | IIIb | 0.420 | IIIb |
| Średnia województwa | | | | | | | | |
| | 102,0 | I | 60,9 | II | 10,6 | III b | 1,700 | IIIb |

Jak widać ze względu na stężenia pyłowe powiat zakwalifikowano do I klasy czystości, co oznacza, że stężenia tego zanieczyszczenia były wyższe od górnego progu szacowania. Tam gdzie stwierdzono najwyższe wartości klasyfikujące dana strefę do I klasy z uwagi na stężenie danej substancji należy opracować programy ochrony powietrza. Ogólnie powiat gołdapski został sklasyfikowany w III klasie, co oznacza niskie stężenie tych zanieczyszczeń. Należy zauważyć, że pod względem zanieczyszczeń pyłowych ok. 84% powierzchni Polski zaliczana jest do I klasy czystości. Jest to problem ogólnokrajowy.

Tab. Nr 6 Klasyfikacja powiatu gołdapskiego ze względu na ochronę roślin

| Powiat | Maksymalne ze średniorocznych zidentyfikowane stężenie w strefie SO_2 μm^3 | Klasa strefy | Maksymalne ze średniorocznych zidentyfikowane stężenie w strefie NO_2 μm^3 | Klasa strefy |
|----------------------------|--|--------------|--|--------------|
| Gołdapski | 2,37 | IIIb | 1,08 | IIIb |
| Średnia województwa | | | | |
| | 4,73 | IIIb | 5,77 | IIIb |

Ze względu na ochronę roślin powiat gołdapski kwalifikuje się w całości do III klasy czystości. Badania jakości powietrza prowadzi Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie.

3.6.1. Emisja

Na terenie gminy Dubeninki nie występują podmioty emitujące zanieczyszczenia do powietrza, dla których istnieje obowiązek posiadania decyzji o dopuszczalnym poziomie emisji zanieczyszczeń. Występują dwie większe kotłownie:

- kotłownia w Dubeninkach wyposażona w 2 kotły na biomasę (trocinę) o mocy 0,5 MW każdy oraz trzy kotły węglowe o łącznej mocy 2,2 MW,
- kotłownia w Żytkiejmach -olejowa o mocy 0,4 MW.

Największy udział w emisji zanieczyszczeń do atmosfery mają gospodarstwa domowe. Najwięcej substancji zanieczyszczających powietrze powstaje w wyniku spalania paliw kopalnych – węgiel kamienny, ropa naftowa, gaz ziemny. Rodzaj i ilość emitowanych zanieczyszczeń do atmosfery zależy od rodzaju i stanu paliwa, warunków spalania i wydajności

urządzeń. W gminie Dubeninki na 946 mieszkań w 396 mieszkaniach istnieje ogrzewanie piecowe gdzie spalany jest głównie węgiel i drewno.

Drugim poważnym źródłem zanieczyszczeń są pojazdy mechaniczne napędzane silnikami spalinowymi. Ocenia się, że w Polsce typowy osobowy samochód przemierzając 10 tys. km spala ok. 14,5 tys. kg mieszanki i wydziela do atmosfery 328 kg tlenków węgla, 110 kg węglowodorów, 20 kg tlenku azotu i siarki.

3.7. Odnawialne źródła energii (OZE)

Odnawialne źródło energii to źródło wykorzystujące w procesie energię wiatru, promieniowania słonecznego, energię geotermiczną, energię spadku rzek oraz energię pozyskiwaną z biomasy. Rozwój przyjaznych środowisku alternatywnych źródeł energii, a takimi są źródła odnawialne, może być jednym z najbardziej skutecznych sposobów zapobiegania degradacji środowiska. Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii pozwala uniknąć lub zmniejszyć emisję zanieczyszczeń do atmosfery, zużycie wody, odpady oraz inne ujemne skutki z przemysłowego wykorzystania terenu.

Energia promieniowania słonecznego

Słońce jest podstawowym i stałym źródłem światła i ciepła. W każdej sekundzie generuje ogromne ilości energii, która dociera do Ziemi jako światło słoneczne, promieniowanie ultrafioletowe oraz promieniowanie fal podczerwieni odczuwane jako ciepło. W Polsce wykorzystanie energii promieniowania słonecznego oceniane jest jako najłabsze ze wszystkich odnawialnych źródeł energetycznych w Polsce. Wskazuje się na możliwość stosowania technologii słonecznych jedynie do ogrzewania budynków w okresie przejściowym (jesień i wiosna), bądź do dodatkowego dogrzania zimą pomieszczeń oraz ogrzewania wody użytkowej wykorzystując stacjonarne kolektory słoneczne przechwytyjące ciepło słońca.

Energia wiatru

Główny problem w pozyskaniu energii wiatru wynika z jego cech fizycznych: mała gęstość energetyczna, zmienność, nieprzewidywalność. Charakterystyki wiatru zmieniają się w dużym stopniu z lokalizacją geograficzną, przy czym dodatkowo na danej lokalizacji prędkości i kierunki wiatru zmieniają się w ciągu dnia lub nawet godziny. Prędkość wiatru rośnie wraz z wysokością. Zależność uzyskiwanych mocy od prędkości wiatru ma decydujące znaczenie i razem ze stałością występowania wiatru decyduje o wyborze usytuowania instalacji wiatrowych. Małe odchylenia od prognozowanego zachowania wiatru mogą stanowić różnicę, powodującą niepowodzenie projektu w sensie ekonomicznym. Turbina wiatrowa pracuje tylko w ograniczonym przedziale prędkości wiatru, ma to istotny wpływ na stopień wykorzystania wiatru. Produkcja energii zaczyna się przy prędkości 4-5 m/s.

Gmina Dubeninki znajduje się na pograniczu strefy „korzystnej” i „dość korzystnej” pod względem potencjalnych zasobów energetycznych wiatru. Odpowiednie zasoby energetyczne wiatru to zasadniczy, ale nie jedyny, warunek lokalizacji elektrowni wiatrowej w określonym miejscu.

Pozostałe kryteria to:

- bliskość i jakość sieci elektroenergetycznej,
- charakter geologiczny podłoża, zapewniający bezpieczeństwo posadowienia elektrowni,
- możliwość dojazdu sprzętu ciężkiego,
- otrzymanie pozytywnej decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu,
- otrzymanie technicznych warunków przyłączenia do linii elektroenergetycznej i podpisanie umowy w sprawie sprzedaży energii z Zakładem Energetycznym.

Uwarunkowania ekologiczne lokalizacji elektrowni wiatrowej

- budowa elektrowni wiatrowych może zmienić cechy charakterystyczne istniejącego krajobrazu,
- hałas powstający w wyniku pracy skrzydeł wirnika,
- duże siłownie wiatrowe mogą blokować lub rozpraszać sygnały elektromagnetyczne i powodować zakłócenia w odbiorze radiotelewizyjnym,
- może wystąpić zagrożenie dla ptaków.

Inne rodzaje energii odnawialnej to:

Energia geotermiczna - może być wykorzystana energia pochodząca z zasobów ciepła gleby na małych głębokościach przy użyciu pompy ciepła.

Biomasa – materia organiczna. Popularna w Polsce jest słoma i różne gatunki roślin energetycznych. Wartość opałowa słomy wynosi około 16 –17 MJ/kg.

Energia spadku rzeki – na terenie gminy znajduje się młyn w msc. Żytkiejmy, gdzie turbina napędzana jest energią nurtu rzeki o wysokości piętrzenia 5,48 m.

4. ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

O stanie środowiska przyrodniczego decydują odprowadzane przez człowieka do środowiska różnego rodzaju substancje powstające w toku działalności gospodarczej człowieka jak i procesów bytowych zachodzących w gospodarstwach domowych. Działalność prowadzona przez człowieka ma również swoje oddziaływanie pośrednie w postaci stymulowania procesów biologicznych, które zachodzą w zmienionym przez człowieka środowisku przyrodniczym. Do takich procesów możemy zaliczyć na przykład zakwitanie wody w jeziorze spowodowane przez nadmiernie rozwijający się plankton. Utrzymanie równowagi ekologicznej w środowisku przyrodniczym jest złożonym procesem i wymaga systematycznego śledzenia zmian w nim zachodzących.

4.1. Zagrożenia wód, gleby i powierzchni ziemi.

Główne źródła zanieczyszczeń wód na terenie gminy Dubeninki to

- odprowadzane ścieki (pośrednio lub bezpośrednio),
- rolnictwo,
- niekontrolowany rozwój turystyki,
- niekontrolowane budownictwo (zwłaszcza letniskowe).

Ścieki. Wraz z rozbudową wodociągów wzrasta zużycie wody co ma bezpośrednie przełożenie na ilość odprowadzanych ścieków. W poniższej tabeli przedstawiono stan wyposażenia mieszkań w wodociąg i kanalizację. Większość mieszkań jest wyposażona w wodę bieżącą, natomiast w kanalizację tylko niewielka część.

Gmina nie posiada rejestru zbiorników bezodpływowych i nie prowadzi ewidencji wywiezionych nieczystości przez firmy do tego upoważnione. Na podstawie różnicy w poborze wody i ilości odprowadzanych ścieków można stwierdzić, że duża część ścieków pochodzących z gospodarstw domowych odprowadzanych jest do ziemi lub do wód. Szczególnie groźna jest nierozwiązana gospodarka ściekowa w m. Żytkiejmy i wprowadzanie nie oczyszczonych ścieków do wód rzeki Żytkiejmska Struga lub do ziemi.

Tab. 7. Wyposażenie mieszkań w wodociąg i kanalizację

| Mieszkania Ogółem | Wyposażone w | | | | | |
|----------------------|------------------|---------|---------------|----------------------|-------------------------|-----------------|
| | wodociąg z sieci | lokalny | bez wodociągu | kanalizację do sieci | do urządzenia lokalnego | bez kanalizacji |
| 946 | 695 | 166 | 85 | 270 | 551 | 164 |

Tab. 8. Ilość pobranej wody i odprowadzanych ścieków.

| | Ilość pobranej wody 2003r. | Ilość odprowadzanych ścieków 2003r. |
|-----------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| Ujęcie wody Łoje | 92 445 | 21 928 m ³ |
| Ujęcie wody Żytkiejmy | 72 853 | bd |
| Ujęcie Przesławki | 4 096 | bd |
| Razem: | 169 394 m ³ | 21 928 m ³ |

Długość sieci wodociągowej w gminie wynosi 90,5 km zaś długość kanalizacji wynosi:

- w miejscowości Rogajny, Zawiszyn, Dubeninki - 11,1 km
- Osiedle Dubeninki 1,2 km.

4.2 Rolnictwo

Trudnym do zmierzenia, jednak w znacznym stopniu możliwym źródłem zanieczyszczenia wód powierzchniowych są niekontrolowane spływy powierzchniowe z obszarów rolnych. Pomimo tego, że w ostatnich latach, na skutek likwidacji PGR-ów, zmalała znacznie ilość gnojowicy, stanowi ona nadal lokalną uciążliwość.

Ilość rozlewanej gnojowicy na hektar ocenia się po zawartości Azotu (N) w gnojowicy. Obowiązujące obecnie normy dopuszczają użycie gnojowicy w dawce 45 m³/ha po co najmniej 6 miesięcznym składowaniu w zbiornikach.

Na terenie gminy Dubeninki obsada zwierząt gospodarskich wynosi 54 DJP na 100 ha użytków rolnych.

Tab. 9 Struktura obszarowa gospodarstw i obsada zwierząt w roku 2002

| Grupa obszarowa | Liczba gospodarstw | Powierzchnia w ha | Bydło szt. | Trzoda szt. |
|-----------------|--------------------|-------------------|------------|-------------|
| Do 1 ha | 122 | 30 | 33 | 80 |
| 1-5 | 107 | 125 | 109 | 227 |
| 5-15 | 73 | 370 | 462 | 796 |
| 15-30 | 66 | 727 | 686 | 1291 |
| 30-50 | 34 | 697 | 894 | 983 |
| 50 ha i więcej | 18 | 1270 | 976 | 1944 |
| Razem | 420 | 3218 | 3607 | 5321 |

Na podstawie przeprowadzonego bilansu ilości hodowanych zwierząt na terenie gminy i wytwarzanych przez nie ilości nawozów naturalnych nie stwierdzono zagrożenia dla środowiska przyrodniczego powodowanego przez nadmierne nawożenie nawozami organicznymi prowadzące do skażenia gleby i wody związkami chemicznymi i bakteriami zagrażającymi środowisku przyrodniczemu. Mogą się jednak zdarzać lokalnie incydentalne przypadki przekraczania dopuszczalnych ilości wprowadzanych nawozów organicznych do gleby powodujące ujemne skutki dla środowiska naturalnego. Zjawisko takie może występować w okolicy dużych ferm, gdzie występuje przemysłowa hodowla zwierząt, a areal pól nawożonych jest za mały w stosunku do dopuszczalnych dawek nawozowych.

Na terenie gminy występuje jedna ferma przemysłowa tuczu trzody chlewnej, powyżej 5 tys. szt. która kwalifikuje się do uzyskania tzw. pozwolenia zintegrowanego. Wojewoda warmińsko-mazurski udzielając takiego pozwolenia dokona przeglądu fermy i określi najlepszą dostępną technikę dla tego obiektu.

Ponadto w strukturze gospodarstw rolnych można wyróżnić 18 rolników posiadających powyżej 50 ha użytków rolnych a wśród nich 8 rolników posiada 40 i więcej szt. krów.

Wykorzystanie rolnicze nawozów organicznych uregulowano w Polsce Ustawą o nawozach i nawożeniu z dnia 26 lipca 2000 r. (Dz. U. z dn. 24 października 2000 r.) oraz późniejszym Rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dn. 1 czerwca 2001 r. w sprawie szczegółowego sposobu stosowania nawozów oraz prowadzenia szkoleń z zakresu ich stosowania (Dz. U. Nr 60, poz. 616). W powyższych uregulowaniach wprowadzono następujące obwarowania:

a) dawka nawozu naturalnego, zastosowanego w ciągu roku, nie może zawierać więcej niż 170 kg azotu w czystym składniku na 1 ha użytków rolnych,

b) zabrania się stosowania nawozów na glebach zalanych wodą oraz przykrytych śniegiem lub zamrożonych, a w postaci płynnej i azotowych na glebach bez okrywy roślinnej położonych na stokach o nachyleniu powyżej 10 %,

c) nawozy w postaci płynnej należy przechowywać wyłącznie w szczelnych zbiornikach o pojemności umożliwiającej gromadzenie co najmniej 4- miesięcznej produkcji tego nawozu,

d) nawozy w postaci stałej powinny być przechowywane w pomieszczeniach inwentarskich lub na nieprzepuszczalnych płytach, zabezpieczających przed przenikaniem wycieku do gruntu oraz posiadających instalację odprowadzającą wyciek do szczególnych zbiorników. Rolnicy ustawowo mają 8 lat na wyposażenie gospodarstw w te objekty.

Zgodnie z tymi uregulowaniami nawozy naturalne w postaci stałej oraz płynnej powinny być stosowane w okresie od dnia 1 marca do dnia 30 listopada, z wyjątkiem nawozów stosowanych na uprawy pod osłonami. Nie później niż następnego dnia po zastosowaniu powinny być przykryte lub wymieszane z glebą.

Nawozy naturalne mogą być stosowane w odległości co najmniej 20 m od strefy ochronnej źródeł wody, ujęć wody, brzegów zbiorników oraz cieków wodnych.

4.3. Poważne awarie

Awarie przemysłowe.

Nowa ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska rezygnuje z nazwy dotychczas stosowanej „nadzwyczajne zagrożenie środowiska” i reguluje tę problematykę pod nazwą „poważne awarie”. Definicje „poważnej awarii” i poważnej awarii przemysłowej określa odpowiednio art. 23 i 24 w/w ustawy.

- poważna awaria - to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja powstała w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

- poważna awaria przemysłowa - przez pojęcie to rozumie się poważną awarię w zakładzie. Ustawa Prawo ochrony środowiska nakłada na prowadzącego zakład stwarzający zagrożenie wystąpienie awarii, dokonujący przewozu substancji niebezpiecznych oraz organy administracji obowiązek ochrony środowiska przed awariami.

Z uwagi na brak przemysłu, takie zagrożenie na terenie gminy Dubeninki nie wystąpi, może zdarzyć się awaria przy transporcie kołowym różnego rodzaju substancji niebezpiecznych. Do usuwania takich awarii przygotowane są odpowiednie służby ratownictwa.

4.4. Elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące

Promieniowanie niejonizujące pojawia się wokół linii energetycznych wysokiego napięcia, radiostacji, pracujących silników elektrycznych oraz instalacji przemysłowych, urządzeń łączności, domowego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Oddziaływanie tego promieniowania w ostatnich latach rośnie, ale w dalszym ciągu pozostaje niższe od natężeń, przy których możliwe jest jakiegokolwiek szkodliwe oddziaływanie na organizm ludzki. Zagrożenie promieniowaniem niejonizującym może być łatwo wyeliminowane lub ograniczone pod warunkiem zapewnienia odpowiedniej separacji przestrzennej człowieka od pól przekraczających wartości graniczne. Istotny wpływ na środowisko mają linie i stacje elektromagnetyczne o napięciach znamionowych równych co najmniej 110kV i wyższych. Przez teren gminy nie przebiegają trasy linii elektroenergetycznych o takich napięciach. Pole elektromagnetyczne występujące przy antenach telefonii komórkowej występuje na określonych wysokościach w wolnych niedostępnych dla ludzi przestrzeniach.

Wykaz stacji bazowych telefonii komórkowej w gminie Dubeninki

- m. Kociołek dz. Geod. nr 143/12 - wysokość zawieszenia anteny 50,48 m

- m. Łysogóra dz. geod. nr 185 - wysokość zawieszenia anteny 50,48

- m. Przerośl Gołdapska dz. geod. nr 26/15 - wysokość zawieszenia anteny 60 m

- m. Przerośl Gołdapska dz. geod. nr 26/32 - wysokość zawieszenia anteny 50 m

- m. Pluszkiejmy dz. Geod. nr.68 .

4.5 Hałas.

Hałas poprzez swoje natężenie i czas oddziaływania może stanowić bardzo duże zagrożenie dla ludzi i środowiska przyrodniczego. Zgodnie z zaleceniami Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) z 1993 roku, wskazane jest dla zabudowy mieszkaniowej dążyć do ograniczenia równoważnego poziomu dźwięku „A” na zewnątrz budynku do wartości 55 dB w dzień i 45 dB w nocy, co umożliwi utrzymanie właściwych warunków akustycznych w pomieszczeniach przy uchylonych lub okresowo otwieranych oknach. Zgodnie z zaleceniami WHO, dotyczącymi dokuczliwości, zakłóceń snu i zakłóceń rozmów, należy uznać, że przekroczenie granicy poziomów hałasu na zewnątrz budynku równej 70 dB w porze dziennej i 60 dB w porze nocnej, stanowi poważne zagrożenie dla zdrowia.

W polskim prawie dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku określone zostały w rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 13 maja 1998 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Wielkości dopuszczalne odnoszą się w nim do terenów wymagających ochrony przed hałasem i są zależne od funkcji urbanistycznej, jaką spełnia dany teren.

Na terenie gminy Dubeninki źródłem hałasu może być okresowo hałas komunikacyjny. Większość pojazdów emituje hałas o poziomie dźwięku od 85 do 94 dB, przy dopuszczalnych natężeniach hałasu w środowisku, w otoczeniu budynków mieszkalnych od 35 do 55 dB w porze nocnej i od 40 do 65 dB w porze dziennej. Najbardziej uciążliwe są pojazdy ciężkie, z których 80% emituje hałas o poziomie dźwięku większym niż 80 dB, z czego 40% o poziomie większym niż 85 dB.

4.6 Zagospodarowanie odpadów

Zagadnienie odpadów całkowicie pominięto w opracowaniu, zostało zawarte w Planie Gospodarki Odpadami.

5. POPRAWA STANU ŚRODOWISKA

W powyższej części Programu dokonano charakterystyki środowiska przyrodniczego, którego analiza jest wykonana pod kątem wartości, które są uznawane przez ludzi za istotne. Wykonana analiza obejmuje czynniki wpływające na stan środowiska przyrodniczego gminy Dubeninki, które człowiek może kształtować w mniejszym lub większym stopniu przez

prowadzoną przez siebie działalność gospodarczą i pozostałą. Zachowanie, w jak najbardziej zbliżonym do stanu naturalnego, środowiska przyrodniczego sprzyja utrzymaniu bioróżnorodności spotykanej na tym terenie przyrody ożywionej i jest naczelną zasadą opracowanego programu.

Gmina Dubeninki ma poważne potencjalne atuty do wykorzystania w zakresie działań związanych z ochroną środowiska, ale jeszcze więcej występuje braków, zaniedbań i zagrożeń. Zestawienie czynników zaliczanych do mocnych i słabych stron, a także zagrożeń i szans będzie miało znaczenie przy podejmowaniu działań na rzecz środowiska przyrodniczego.

5.1. ANALIZA SWOT

Mocne strony gminy Dubeninki

- 1) Wysoka atrakcyjność przyrodnicza i duża różnorodność biologiczna w skali kraju.
- 2) Bardzo wysokie walory krajobrazowe, część obszaru gminy to region Parku Krajobrazowego, a ponad połowa obszaru gminy jest objęta prawną ochroną przyrody. Występują różne formy ochrony przyrody.
- 3) Dobrze zachowany stan fauny i flory, z dużą ilością gatunków zagrożonych w skali kraju.
- 4) Wysoki stan liczebny i gatunkowy ptactwa szczególnie wodnego.
- 5) Zadowolający stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów.
- 6) Duża ilość gruntów o niskiej przydatności rolniczej preferowanych do zalesień w pierwszej kolejności: tylko na rok bieżący zgłoszono potrzeby na ok. 100 ha.
- 7) Generalnie bardzo dobry stan czystości powietrza atmosferycznego, spełniający wymogi norm sanitarnych nawet dla obszarów ochrony uzdrowiskowej.
- 8) Generalnie dobry stan czystości gleb (udział metali ciężkich na ogół na poziomie zbliżonym do naturalnego) mogą być wykorzystywane rolniczo i ogrodniczo bez ograniczeń.
- 9) Generalnie dość dobry stan czystości jezior i rzek, pozwalający na ich gospodarcze i rekreacyjne wykorzystanie.
- 10) Dobra jakość wód podziemnych z większości ujęć wymaga tylko prostego uzdatnienia.
- 11) Na terenie gminy powstaje mało odpadów przemysłowych, istniejące podmioty wytwarzające odpady posiadają zatwierdzone programy gospodarki odpadami bądź złożyli informacje o wytwarzanych odpadach.
- 12) Rozwinięta sieć wodociągowa jak również intensywnie rozwijające się wodociągownie podnosi atrakcyjność inwestycyjną gminy.
- 13) Istnieją znaczne rezerwy przepustowości w oczyszczalni ścieków. Daje to możliwość dociążenia tych obiektów bądź dowóz ścieków.
- 14) Brak zakładów przemysłowych o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii.
- 15) Brak zakładów szczególnie uciążliwych dla środowiska na terenie gminy Dubeninki
- 16) Nieagresywna w stosunku do środowiska gospodarka rolna.

Słabe strony

- 1) Postępująca dewastacja krajobrazu poprzez nie harmonizującą z otoczeniem zabudowę oraz infrastrukturę techniczną a także przez nielegalne budownictwo lotniskowe.
- 2) Zabudowa brzegów jezior, urbanizacja miejsc cennych przyrodniczo.
- 3) Postępująca eutrofizacja rzek i jezior, a w jej następstwie ubożenie fauny wodnej.
- 4) Nagminne wczesnowiosenne wypalanie traw.
- 5) Wysoki udział paliw wysokoemisyjnych głównie, węgla w procesach zaopatrzenia w energię.
- 6) Wysoki poziom zakwaszenia gleb (udział gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych wynosi około 50% powierzchni użytków rolnych).
- 7) Zagrożenie erozją gleb.
- 8) Główne źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych to niedostatecznie rozwiązana gospodarka ściekowa, głównie na terenach wiejskich oraz dopływy zanieczyszczeń z obszarów rolnych
- 9) W związku z intensyfikacją wykorzystania odnawialnych źródeł energii należy liczyć się z negatywnymi skutkami w postaci: zagrożenia dla krajobrazu i ptactwa przez urządzenia energetyki wiatrowej, zagrożenia dla drożności korytarzy ekologicznych przez elektrownie wodne,
- 10) Generalnie brak jest pomiarów hałasu na ciągach komunikacyjnych.
- 11) Brak badań kontrolnych poziomów pól elektromagnetycznych w rejonie urządzeń emitujących to promieniowanie.
- 12) Składowiska nie mają zabezpieczonego podłoża w postaci sztucznej izolacji. Istniejące uszczelnienie wykonano z warstwy gliny zwalowej.
- 13) Nie objęcie systemem zorganizowanej zbiórki odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców, w szczególności zamieszkujących na terenach wiejskich w zabudowie rozproszonej.
- 14) Zbyt niski stopień skanalizowania obszarów wiejskich, szczególnie brak kanalizacji i oczyszczalni ścieków w Żytkiejmach. Obserwowana tendencja wodociągowania gmin bez równoczesnego ich kanalizowania stanowi zagrożenie dla użytkowych warstw wodonośnych, szczególnie na obszarach o braku izolacji, jak również dla wód powierzchniowych.
- 15) Ograniczony dostęp do środków na rozbudowę i modernizację infrastruktury służącej ochronie środowiska.
- 16) Niedostateczny stan infrastruktury komunikacyjnej
- 17) Duża ilość wyrobów zawierających azbest zainstalowanych w obiektach budowlanych.
- 18) Mała liczba gospodarstw rolnych produkujących „zdrową żywność”.
- 19) Brak rozwiązanej gospodarki gnojowicą w wielkotowarowych gospodarstwach.
- 20) Zbyt wolno postępujący wzrost świadomości społecznej dotyczącej konieczności gospodarowania w sposób przyjazny dla przyrody i środowiska, brak indywidualnych nawyków i postaw prośrodowiskowych (segregacji odpadów, oszczędności wody, nie zaśmiecania lasów etc.)
- 21) Niepełny zakres monitoringu stanu środowiska (stanu czystości gleb, częstotliwości badań stanu czystości wód powierzchniowych, stanu czystości powietrza).
- 22) Brak Planu Ochrony Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej.
- 23) Niedostateczne nakłady na ochronę środowiska.

Szanse.

- 1) Wzrost uspołecznienia procesów podejmowania decyzji mających wpływ na stan środowiska.
- 2) Wdrożenie instrumentów prawno-ekonomicznych mobilizujących do realizacji inwestycji prośrodowiskowych wynikających ze strategii krajowych oraz przyjętych zobowiązań międzynarodowych.
- 3) Rozwój kontaktów i współpracy międzynarodowej z krajami UE na szczeblu samorządów w celu wymiany doświadczeń w zakresie proekologicznych metod gospodarowania
- 4) Rozwój współpracy samorządów z samorządami Rosji, Litwy w zakresie wspólnego rozwiązywania problemów ochrony środowiska w rejonach przygranicznych.
- 5) Możliwość wdrożenia programów rolno-środowiskowych UE.
- 6) Możliwość uzyskania zewnętrznego (krajowego i/lub zagranicznego) wsparcia finansowego programów ochrony różnorodności przyrodniczej oraz realizacji programu zalesiania gruntów o niskiej przydatności rolniczej.
- 7) Funkcjonowanie programów UE wspierających rozwój infrastruktury ochrony środowiska.
- 8) Wzrost krajowego i zagranicznego popytu na „zdrową żywność”, bezpieczne dla środowiska formy sportu i rekreacji, turystyki i kontaktu z przyrodą.

Zagrożenia.

- 1) Brak skutecznych przepisów z zakresu budownictwa i zagospodarowania przestrzennego zabezpieczających krajobraz przed degradacją (np. wznoszeniem budynków o formie niedostosowanej do krajobrazu).
- 2) Możliwość wystąpienia groźnych dla człowieka, przyrody i środowiska awarii na Litwie (elektrownia atomowa w Ignalinie) i w obwodzie Kaliningradzkim Rosji.
- 3) Wzrost produkcji rolnej prowadzący do intensyfikacji nawożenia, stosowania pestycydów, homogenizacji użytków rolnych oraz zaniku lokalnych odmian roślin uprawnych i ras zwierząt hodowlanych.
- 4) Rosnąca presja turystyczna na obszarach o najcenniejszych walorach przyrodniczych.

5.2. Cele i zadania programu.

W celu poprawy jakości środowiska przyjęto 5 celów strategicznych. Nawiązują one do celów przyjętych w „Programie ochrony środowiska powiatu gołdapskiego” oraz zawartych w „Nowej polityce ekologicznej państwa” i „Narodowej Strategii ochrony środowiska na lata 2000-2006”. W ten sposób określone cele nawiązują do idei ochrony środowiska przyrodniczego i tworzenia warunków życia i rozwoju gospodarczego opartego o zasadę zrównoważonego rozwoju.

1. **Zachowanie oraz odtwarzanie bogactwa przyrodniczego i walorów krajobrazowych.**
2. **Ochrona zasobów wód i poprawa ich jakości, racjonalne użytkowanie kopalin, gleb i powierzchni ziemi.**
3. **Zapobieganie zanieczyszczeniu powierzchni ziemi, poprawa stanu czystości.**
4. **Poprawa stanu powietrza i klimatu akustycznego**
5. **Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz wiedzy o stanie środowiska przyrodniczego i zasadach racjonalnego wykorzystania jego zasobów.**

5.3 Zadania realizacyjne w ramach celów.

Przedstawione zadania w tej części programu nawiązują do zadań zawartych w programie powiatowym i są powtórzeniem ich zapisów dopasowanym do celów przyjętych w programie gminy Dubeninki. Zapis w ten sposób zamieszczony ukazuje kontekst powiatowy ochrony środowiska przyrodniczego. Działania podejmowane na terenie gminy Dubeninki w postaci zadań wpisują się w przyjęte zapisy dla powiatu gołdapskiego.

Cele i zadania w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu

Cel nadrzędny:

„Zachowanie oraz odtwarzanie bogactwa przyrodniczego i walorów krajobrazowych”

Zadania:

1. Rozwój systemu obszarów chronionych:

- a) opracowanie regionalnego, docelowego projektu Sieci Obszarów Chronionych, w tym uszczegółowienie propozycji sieci obszarów Natura 2000 i łączących je korytarzy ekologicznych,
- b) sporządzenie planu ochrony Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej i rezerwatów przyrody, z uwzględnieniem zasad związanych z planowanym utworzeniem sieci obszarów Natura 2000,
- c) objęcie ochroną prawną małych oczek wodnych, bagien śródpolnych, torfowisk w formie użytków ekologicznych.
- d) doskonalenie koncepcji utworzenia transgranicznych obszarów chronionych: Suwalsko-Wisztynieckiego,
- e) zmniejszenie populacji bobra na terenie gminy.

2. Ochrona i renaturalizacja siedlisk:

- a) wprowadzenie do planu zagospodarowania przestrzennego gminy zapisów określających sposoby użytkowania cennych elementów przyrodniczych i krajobrazowych (w szczególności torfowisk, drobnych zbiorników wodnych, tarasów zalewowych,
- b) intensyfikacja prac związanych z opracowywaniem i aktualizacją operatów urządzeń urzędniowych lasów niepaństwowych oraz doskonalenie nadzoru nad realizacją tych planów,
- c) zalesianie gruntów o znaczeniu marginalnym dla produkcji rolniczej,
- d) wspieranie zachowania tradycyjnych praktyk gospodarczych na terenach przyrodniczo cennych; wspieranie rolnictwa ekologicznego,

Cele i zadania w zakresie wód, kopalin, gleb i powierzchni ziemi

Cel nadrzędny:

„Ochrona zasobów wód i poprawa ich jakości, racjonalne użytkowanie kopalin, gleb i powierzchni ziemi”

realizowany poprzez:

- eliminację czynników zagrożenia dla jakości wód podziemnych,
- racjonalne użytkowanie gleb, zasobów kopalin i rekultywację terenów poeksploatacyjnych,
- zapobieganie zmniejszaniu się zasobów wód powierzchniowych,
- zwiększenie retencji wód,
- stałe ograniczanie zanieczyszczeń wód powierzchniowych,
- przywracanie jakości wód do stanu wynikającego z ich funkcji ekologicznych oraz sposobów użytkowania.

Zadania:

1. Wody podziemne:

- a) dokonanie inwentaryzacji oraz likwidacja nieczynnych i nie nadających się do eksploatacji studni wierconych i kopanych,
- b) modernizacja technologii uzdatniania wody do picia,

2. Ochrona zasobów wodnych:

- a) zapewnienie ochrony naturalnych zbiorników retencyjnych, takich jak tereny podmokłe i nieregulowane ciekł wodne poprzez wprowadzenie odpowiednich zapisów do planów miejscowych zagospodarowania przestrzennego gminy,
- b) zaniechanie prowadzenia nowych melioracji wodnych oraz budowli hydrotechnicznych, na naturalnych terenach torfowych, mokradłach, chodzi o dolinę Żytkiejmskiej Strugi,
- c) tam, gdzie nie prowadzi się gospodarki rolnej zaleca się pozostawienie rowów melioracyjnych samym sobie,
- d) zobowiązanie właścicieli gruntów ornych użytkowanych rolniczo, na których znajdują się rowy melioracyjne, do ich systematycznego czyszczenia, konserwowania budowę zastawek wodnych itp.
- e) realizacja inwestycji związanych z tworzeniem nowych i odtwarzaniem zanikających drobnych zbiorników wodnych,
- f) zaniechanie jakiegokolwiek ingerencji regulacyjnych w korytach rzek: Bludzi, Żytkiejmskiej Strugi, Jarki i Błędzianki z uwagi na bytowanie ryb łososiowatych i specyfikę ekosystemów wodnych,
- g) utrzymanie w naturalnym stanie lasów wodochronnych

3. Ograniczanie zanieczyszczeń wód:

- a) budowa urządzeń oczyszczających wody deszczowe wprowadzane siecią kanalizacyjną do odbiorników,
- b) budowa oczyszczalni ścieków i sieci kanalizacji w Żytkiejmach
- c) wyposażanie gospodarstw wiejskich w zabudowie rozproszonej w indywidualne systemy asenizacyjne – przydomowe oczyszczalnie ścieków,
- d) w przypadku nowego budownictwa poprzez zapis w decyzji wzięt o budowie szczelnego zbiornika i wciągnięcie do rejestru zbiorników bezodpływowych.
- e) realizacja inwestycji ograniczających zanieczyszczenia azotowe pochodzące z rolnictwa (głównie budowa płyt gnojowych i zbiorników na gnojowicę),

4. Kopaliny i ochrona gleb

- a) wprowadzenie obowiązku umieszczenia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego granic obszarów udokumentowanych i potencjalnych złóż kopalin,
- b) rekultywacja terenów poeksploatacyjnych,
- c) zaplanowane, odpowiedzialne wydawanie koncesji na wydobywanie kopalin poprzedzone prognozą skutków wydobycia kopalin dla przyrody i środowiska,
- d) stosowanie zabiegów melioracji przeciwoerozyjnych zmierzających do zwiększenia wodochłonności gleby,
- e) umacnianie zboczy, skarp i terenów narażonych na erozję wietrzną poprzez zadrzewienia,
- f) zakaz lokalizacji ferm hodowlanych, a w stosunku do istniejących rozważyć możliwość przygotowania przeglądów ekologicznych.

Cele i zadania w zakresie gospodarki odpadami.

Cel nadrzędny:

„Zapobieganie zanieczyszczeniu powierzchni ziemi, poprawa stanu czystości”

realizowany poprzez:

- zmniejszanie ilości produkowanych odpadów,
- odzysk surowców wtórnych oraz odpadów organicznych w celu ich dalszego wykorzystania,
- właściwe składowanie i unieszkodliwianie odpadów.

Rozwinięcie zadań znajduje się w „Gminnym Planie Gospodarki Odpadami dla Gminy Dubeniki”

Cele i zadania w zakresie ochrony powietrza.

Cel nadrzędny:

„Poprawa jakości powietrza atmosferycznego i klimatu akustycznego”

Zadania:

- a) ograniczanie zużycia energii cieplnej poprzez termomodernizację budynków, zmniejszanie energochłonności produkcji, wprowadzanie nowych energooszczędnych procesów technologicznych wykorzystujących najlepsze dostępne technologie,
- b) modernizacja lub wymiana istniejących źródeł ciepła opalanych paliwem stałym na nowoczesne kotły opalane paliwem gazowym, płynnym lub biomasą wyposażone w automatyczną regulację procesów spalania podnoszącą wydajność cieplną źródła,
- c) realizacja inwestycji związanych z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii,
- d) budowa nowych i modernizacja istniejących instalacji oczyszczających gazy odlotowe wprowadzane do atmosfery, a w szczególności mających na celu poprawę skuteczności usuwania cząstek o średnicy ziarna poniżej 10 µm,

Ograniczanie zanieczyszczeń komunikacyjnych powietrza:

ograniczenie emisji spalin ze źródeł mobilnych poprzez:

- a) eliminowanie z eksploatacji środków transportu, maszyn i urządzeń nie odpowiadających standardom UE,
- b) rozszerzenie sieci monitoringu hałasu o punkty zagrożone w związku z nasilającym się ruchem drogowym.

Cele i zadania w zakresie edukacji ekologicznej.

Rozwój świadomości ekologicznej.

Zadania:

- a) wspomaganie istniejących i tworzenie nowych ośrodków edukacji środowiskowej, kół zainteresowań, konkursów ekologicznych, „ekologizacja” obiektów dydaktycznych i otoczenia szkół,
- b) upowszechnianie i praktyczne wdrażanie zasad „Kodeksu dobrej praktyki rolniczej”.
- c) Prowadzenie działalności wydawniczej, wspieranie produkcji filmów i innych materiałów posiadających walory edukacyjne,
- d) Rozwój zagospodarowania edukacyjnego i turystycznego obszarów leśnych (ścieżki edukacyjne, tablice informacyjne itp.).

6. Monitorowanie programu.

Ustawa *Prawo ochrony środowiska* nakłada na Wójta Gminy obowiązek sporządzenia co 2 lata raportu z wykonania programu *ochrony środowiska* i przedłożenia go Radzie Gminy.

Realizacja powyższego Programu jest obwarowana uwarunkowaniami wewnętrznymi jak zewnętrznymi. Niewielki wpływ ma samorząd gminny na uwarunkowania zewnętrzne. Często realizacja zadań wskazanych w Programie to nic innego jak realizacja i egzekwowanie obowiązującego prawa. Wójt Gminy na swoim terenie, w każdym uzasadnionym przypadku może żądać od prowadzącego instalację przedłożenia wyników pomiarów emisji substancji lub zanieczyszczeń. Dotyczy to odprowadzanych ścieków, emisji promieniowania, hałasu i zanieczyszczeń powietrza. W innych sprawach można monitorować, u kompetentnych organów. Przykładem może być obowiązek konserwacji rowów melioracyjnych, rekultywacja zniszczonych terenów, likwidacja nieczynnych studni wierconych. itp.

Realizacja Programu wymaga współpracy z samorządem powiatowym, Wojewodą a także z jednostkami gospodarczymi, społecznymi i pozarządowymi organizacjami ekologicznymi. W Programie wskazano na szereg działań proekologicznych nieinwestycyjnych, których realizacja wymagać będzie wysokiej świadomości ekologicznej mieszkańców gminy.

Mierniki oceny realizacji programu Przy ocenie skuteczności realizacji „Programu ochrony środowiska gminy Dubeninki na lata 2004 – 2012” będą stosowane wskaźniki szczegółowe stanu środowiska:

- zmniejszenia ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych, poprawy jakości wód płynących, stojących i wód podziemnych, poprawy jakości wody do picia oraz spełnienia przez wszystkie te rodzaje wód wymagań jakościowych obowiązujących w Unii Europejskiej;
- poprawy jakości powietrza – zmniejszenia emisji zanieczyszczeń powietrza (zwłaszcza metali ciężkich, trwałych zanieczyszczeń organicznych, substancji zakwaszających, pyłów i lotnych związków organicznych);
- zmniejszenia ilości wytwarzanych i składowanych odpadów, rozszerzenia zakresu ich gospodarczego wykorzystania oraz ograniczenia zagrożeń dla środowiska ze strony odpadów niebezpiecznych;
- ograniczenia degradacji gleb, zmniejszenia powierzchni obszarów zdegradowanych,
- wzrostu lesistości gminy, rozszerzenia renaturalizacji obszarów leśnych oraz wzrostu zapasu i przyrostu masy drzewnej, a także wzrostu poziomu różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych i poprawy stanu zdrowotności lasów będących pod wpływem zanieczyszczeń powietrza, wody lub gleby;
- zahamowania zaniku gatunków roślin i zwierząt oraz zaniku ich naturalnych siedlisk, a także pomyślnych reintrodukcji gatunków;
- zmniejszenia negatywnej ingerencji w krajobrazie oraz kształtowania estetycznego krajobrazu zharmonizowanego z otaczającą przyrodą;

7. 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 | | | | | | |
| | Wysokie walory krajobrazowe. Skuteczna ochrona przyrody. | Opracowanie planu ochrony Parku Krajobrazowego Puszczy Rominckiej. | Wojewoda/ Wojewódzki Konserwator Przyrody | 2005 | | Budżet Wojewody, WFOŚiGW, Inne źródła |

| | | | | | | |
|------------|---|---|---|----------------|-------------------------|---|
| | Bogactwo florystyczne i faunistyczne regionu. Równowaga gatunkowa. | Opracowanie planu ochrony dla rezerwatu Żytkiejmska Struga | Wojewoda/ Wojewódzki Konserwator Przyrody | 2003-2006 | | Budżet Wojewody, WFOŚiGW, Inne źródła |
| | | Utworzenie sieci NATURA 2000 Specjalne Obszary Ochrony zgodnie z Dyrektywą Siedliskową Obszary Specjalnej Ochrony zgodnie z Dyrektywą Ptasią. | Ministerstwo Środowiska, Wojewoda | | | Budżet Państwa, Fundusze UE |
| I | Zadania dotyczące zachowania różnorodności biologicznej | | | | | |
| 1 | Ochrona siedlisk przyrodniczych (biotopów) | | Samorząd gminy | Zadanie ciągłe | w ramach zadań własnych | Budżet Wojewody, budżet 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 | | Budżet gminy, środki właścicieli gruntów, fundusze unijne, fundusze celowe |
| 3 | Zalesienia gruntów nieleśnych. | | Lasy Państwowe, właściciele gruntów | Zadanie ciągłe | w ramach zadań własnych | Agencja Modernizacji i Restrukturyzacji Rolnictwa, fundusze unijne, fundusze celowe |
| 4 | 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 |
| II | Zadania dotyczące ochrony zasobów wodnych | | | | | |
| 1 | Zachowanie w stanie zbliżonym do naturalnego niewielkich zbiorników wodnych. | | właściciele gruntów | Zadanie ciągłe | w ramach zadań własnych | Własne środki, fundusze celowe |
| 2 | Zachowanie w stanie nienaruszonym ekosystemów torfowiskowych. | | Samorząd gminy, właściciele gruntów | Zadanie ciągłe | w ramach zadań własnych | Budżet gmin, fundusze unijne, fundusze celowe |
| 3 | Ochrona przed erozją gleby przy zmianach siedliskowych. | | Lasy Państwowe, właściciele gruntów | Zadanie ciągłe | w ramach zadań własnych | środki właścicieli gruntów, fundusze unijne, fundusze celowe |
| 4 | Prowadzenia racjonalnej gospodarki wodnej na terenach zmeliorowanych użytkowanych rolniczo. | Właściwa eksploatacja i konserwacja urządzeń melioracji szczegółowych prze właścicieli gruntów zmeliorowanych | właściciele gruntów, spółki wodne | Zadanie ciągłe | w ramach zadań własnych | środki właścicieli gruntów, fundusze unijne, fundusze celowe |
| 5 | Zwiększanie zasobów wodnych zlewni. | Racjonalna rozbudowa małej retencji | właściciele gruntów | 2004-2011 | w ramach zadań własnych | środki właścicieli gruntów, fundusze unijne, fundusze celowe |
| III | Gospodarka wodno-ściekowa i ochrona wód przed zanieczyszczeniami | | | | | |
| 1 | Poprawienie czystości zrzucanych ścieków oraz systemu kanalizacyjno-wodociągowego. | Budowa oczyszczalni ścieków i kanalizacji w Żytkiejmach | Samorząd gminy i AWRZSP | 2004-2007 | 5.000 000 | Budżet gminy Dubeninki, fundusze unijne, fundusze celowe |
| | | Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków | Właściciele | 2004-2011 | | środki własne, fundusze unijne, fundusze celowe |
| | | Likwidacja nieczynnych studni wierconych | Właściciele | 2004-2011 | | środki własne, fundusze unijne, fundusze celowe |
| 2 | Rozbudowa i modernizacja wodociągów | Wodociąg Skajzgiry-Poblędzie | Samorząd gminy | 2002-2004 | 200 000 | środki własne, fundusze unijne, fundusze celowe |
| | | Wodociąg Lenkupie-Przesławki | | 2004-2005 | 60 000 | |
| | | Modernizacja stacji uzdatnia wody w Żytkiejmach | | 2004-2005 | 100 000 | |
| IV | W zakresie ochrony powietrza przed zanieczyszczeniami | | | | | |
| 1 | | Wymiana stolarki okiennej | Samorząd gminy właściciele | Zadanie ciągłe | w ramach zadań własnych | Środki własne, fundusze unijne, fundusze celowe |
| 2 | | Termomodernizacja świetlicy w Żytkiejmach | Samorząd Gminy | 2004 | 100 000 | Środki własne, fundusze unijne, fundusze celowe |

| | | | | | | |
|-------------|--|---|---|----------------|-------------------------|---|
| 3 | | Modernizacja drogi rolniczej Białe-Zawiszyn | Zarządy dróg, samorząd gminy | 2004-2005 | 52 550 | Budżet gminy i powiatu, Budżet Wojewody, fundusze unijne, fundusze celowe |
| V | Działania dotyczące hałasu | | | | | |
| 1 | Utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na wymaganym poziomie | | Zarządy dróg, Samorząd gminy, WIOS | Zadanie ciągłe | w ramach zadań własnych | Budżet Państwa, środki własne, fundusze unijne, fundusze celowe |
| VI | Działania dotyczące ochrony gleb | | | | | |
| 1 | Przeciwdziałanie erozji wodnej gleb | | Właściciele | Zadanie ciągłe | w ramach zadań własnych | Środki własne, fundusze unijne, fundusze celowe |
| 2 | Przeciwdziałanie erozji wietrznej | | Właściciele | Zadanie ciągłe | w ramach zadań własnych | Środki własne, fundusze unijne, fundusze celowe |
| 3 | Eliminacja wadliwej chemizacji gleby | | Właściciele | Zadanie ciągłe | w ramach zadań własnych | Środki własne, fundusze unijne, fundusze celowe |
| VII | Działania dotyczące pozyskiwania kopalin | | | | | |
| | | Inwentaryzacja miejsc nielegalnego pozyskiwania kopalin | Samorząd gminy, Starosta | 2004-2006 | w ramach zadań własnych | Środki własne, Budżet starostwa fundusze unijne, fundusze celowe |
| VIII | Działania dotyczące wykorzystywania energii ze źródeł odnawialnych | | | | | |
| 1 | Wzrost udziału energii pochodzącej z odnawialnych źródeł energetycznych do 7,5%. | | Samorząd gminy, inwestorzy | 2004-2011 | | Budżet gminy i powiatu, fundusze unijne, fundusze celowe, środki własne |
| IX | Gospodarka odpadami – rozwinięcie zagadnienia zawarte jest w Gminnym Planie Gospodarki Odpadami dla Gminy Dubeninki | | | | | |
| X | Edukacja ekologiczna | | | | | |
| | | Współpraca z organizacjami pozarządowymi. | Samorząd gminy i powiatu | Zadanie ciągłe | | Budżet gminy fundusze unijne, fundusze celowe |
| | | Prowadzenie szkoleń w zakresie edukacji ekologicznej | Starostwo, gminy, PKPR, organizacje pozarządowe | Zadanie ciągłe | | Środki własne, fundusze unijne, fundusze celowe |
| | | Prowadzenie działalności wydawniczo-popularyzacyjnej | PKPR, organizacje pozarządowe, samorząd gminny | 2004-2007 | | środki własne, fundusze unijne, fundusze celowe |
| XI | Współpraca przygraniczna | | | | | |
| 1 | Rozszerzenie współpracy w dziedzinie ochrony środowiska, edukacji ekologicznej oraz rozwoju turystyki | | Samorządy gmin, Samorząd powiatu | Zadanie ciągłe | 300 | Budżet gminy i powiatu, fundusze unijne, fundusze celowe |
| 2 | Utworzenie transgranicznego obszaru chronionego krajobrazu | | Samorządy, Ministerstwo Środowiska, Wojewoda | 2007-2011 | 800 | Budżet gminy i powiatu, Budżet Państwa, Budżet Wojewody, fundusze unijne, fundusze celowe |

Wykorzystane materiały

1. Kondracki Geografia regionalna Polski PWN, Warszawa 1998
2. Natura 2000 - europejska sieć ekologiczna. Ministerstwa Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa Warszawa 1999
3. Raport o stanie środowiska warmińsko-mazurskiego 2001
4. Rocznik Statystyczny Województw 2002 GUS Warszawa
5. Rocznik Statystyczny województwa warmińsko-mazurskiego 2002 GUS, Warszawa
6. Sokołowski A.W. Kot J., Przyroda województwa suwalskiego UW Suwałki 1996r
7. Kodeks dobrej praktyki rolniczej, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2002
8. Jasionowski I.-Park Krajobrazowy Puszczy Rominckiej –Przyroda i Turystyka UW Suwałki, 1998r.
9. Wiśniewski G. – Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii na szczeblu lokalnym – poradnik, praca zbiorowa Suwałki, 1999r
10. Wytyczne do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym – projekt Ministerstwo Środowiska, Warszawa lipiec 2002
11. Strategia Rozwoju Gminy Dubeninki
12. Program Ochrony Środowiska Powiatu Gołdapskiego

**PLAN GOSPODARKI ODPADAMI
GMINY DUBENINKI**

Spis treści

| | |
|---|----|
| 1. Wstęp | 1 |
| 1.1. Podstawa opracowania | 1 |
| 1.2. Zakres opracowania | 1 |
| 2. Ogólna charakterystyka Gminy..... | 2 |
| 2.1. Powierzchnia, granice i podział administracyjny..... | 2 |
| 2.2. Położenie geograficzne | 3 |
| 2.3. Sfera społeczno-gospodarcza | 3 |
| 2.3.1. Ludność i sieć osadnicza | 3 |
| 2.3.2. Rozmieszczenie ludności | 3 |
| 2.3.3. Gospodarka gminy | 4 |
| 2.3.4. Rolnictwo i leśnictwo | 4 |
| 2.3.5. Inne formy działalności | 5 |
| 3. Aktualny stan gospodarki odpadami | 5 |
| 3.1. Odpady komunalne | 5 |
| 3.2. Charakterystyka odpadów | 5 |
| 3.4. Stan gminnych składowisk | 8 |
| 4. Prognozy zmian | 8 |
| 5. Cele i kierunki działań | 9 |
| 5.1. Plan działań w gospodarce odpadami komunalnymi | 10 |
| 5.2. Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów | 11 |
| 5.3. Zbiórka i transport odpadów | 11 |
| 5.4. Gminne Punkty Gromadzenia | 12 |
| 6. Odpady z sektora gospodarczego | 13 |
| 7. Harmonogram działań | 13 |
| 7.1. Zadania nieinwestycyjne | 13 |
| 7.2. Zadania inwestycyjne | 14 |
| 8. Źródła finansowania | 15 |
| 9. Monitoring | 17 |
| 10. Wnioski z analizy oddziaływania na środowisko..... | 17 |

1. WSTĘP

1.1. Podstawa Opracowania

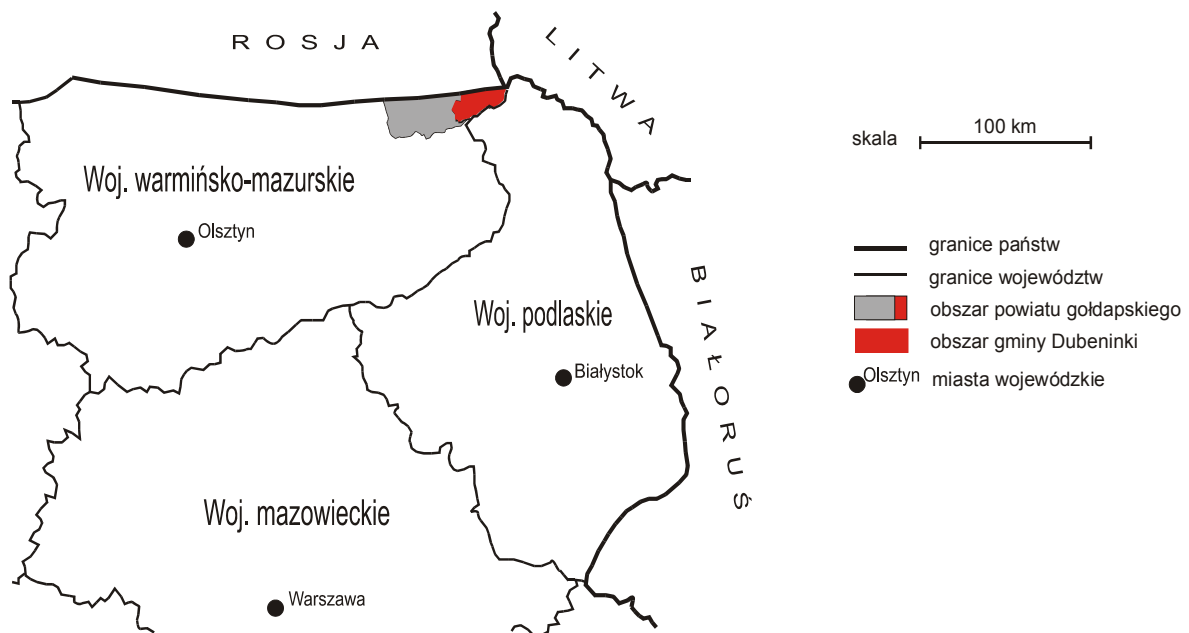
Podstawę prawną Gminnego Planu Gospodarki Odpadami dla Gminy Dubeninki stanowi ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628, z późn. zm.). Zgodnie z art. 14 tej ustawy Wójt Gminy sporządza projekt Gminnego Planu Gospodarki Odpadami, który podlega opiniowaniu przez Zarząd Województwa warmińsko-mazurskiego i Zarząd Powiatu Gołdapskiego. Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Dubeninki stanowi integralną część Programu Ochrony Środowiska Gminy Dubeninki. Gminny plan gospodarki odpadami powinien być opracowany zgodnie z planem wyższego szczebla, a więc zgodnie z Powiatowym Planem Gospodarki Odpadami dla Powiatu Gołdapskiego

1.2. Zakres opracowania

Zakres planu gospodarki odpadami określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami. Zgodnie z § 4 tego rozporządzenia gminny plan określa:

- 1). aktualny stan gospodarki odpadami, w tym:
 - rodzaj, ilość i źródła powstawania wszystkich odpadów, w szczególności odpadów komunalnych
 - rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom odzysku,
 - rodzaj i ilość odpadów poddawanych poszczególnym procesom unieszkodliwiania,
 - istniejące systemy zbierania wszystkich odpadów, w szczególności odpadów komunalnych,
 - rodzaj, moc przerobową instalacji do unieszkodliwiania odpadów komunalnych,
 - wykaz podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, odzysku oraz unieszkodliwiania odpadów komunalnychuwzględniające podstawowe informacje charakteryzujące z punktu widzenia gospodarki odpadami gminy Dubeninki a w szczególności położenie geograficzne, sytuację demograficzną, sytuację gospodarczą ;
- 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:
 - działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów,

Ryc.1. Położenie gminy Dubeninki na tle województw Polski północno-wschodniej



źródło: opracowanie własne

- działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko,
- działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w szczególności odpadów komunalnych,
- plan redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów,
- 4). projektowany system gospodarki odpadami, w szczególności odpadami komunalnymi, uwzględniający ich zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie;
- 5). harmonogram realizacji przedsięwzięć oraz instytucje odpowiedzialne za ich realizację, oraz sposoby finansowania realizacji zamierzonych celów;
- 6). 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 Dubeninki. Wyróżnione zostały odpady komunalne z uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji, odpady opakowaniowe, odpady budowlane, odpady z tworzyw sztucznych, odpady mineralne, wielkogabarytowe. W grupie tej wyodrębniono odpady niebezpieczne.

W niniejszym Planie uwzględniono zapisy zawarte w obowiązujących aktach prawnych dotyczących gospodarki odpadami oraz cele i treści zawarte w projekcie „Powiatowego Planu Gospodarki Odpadami” oraz w „Strategii Rozwoju Gminy Dubeninki”.

Zgodnie z art. 15 ust. 7 ustawy o odpadach, GPGO obejmuje wszystkie rodzaje odpadów powstających na terenie danej jednostki administracyjnej oraz przywożonych na jej teren, a w szczególności odpady komunalne z uwzględnieniem odpadów ulegających biodegradacji, odpady opakowaniowe, odpady budowlane, wraki samochodowe, opony oraz odpady niebezpieczne, w tym odpady medyczne i weterynaryjne, oleje odpadowe, baterie i akumulatory. Projekt Gminnego Planu Gospodarki Odpadami był konsultowany z jednostkami gospodarczymi i instytucjami działającymi na rzecz ochrony środowiska działającymi na terenie Gminy Dubeninki.

Zgodnie z zapisem art. 14.5 projekt planu podlega zaopiniowaniu przez zarząd województwa oraz przez zarząd powiatu. Powyższe organy udzielają opinii dotyczących planu w terminie nie dłuższym niż 2 miesiące od dnia otrzymania projektu. Nie udzielenie opinii w tym terminie uznaje się za opinię pozytywną (art. 14.8).

Sprawozdania z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami składane są co 2 lata Radzie Gminy (art. 14.13), natomiast ich aktualizację przeprowadza się nie rzadziej niż co 4 lata (art. 14.14). Za aktualizację odpowiedzialny jest wójt gminy.

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY

2.1. Powierzchnia, granice i podział administracyjny

Gmina Dubeninki jest najbardziej wysuniętą na północny-wschód gminą w obrębie województwa warmińsko-mazurskiego, jedną z trzech gmin powiatu gózdapskiego (ryc.1). Od wschodu i południa graniczy z trzema gminami powiatu suwalskiego, województwa podlaskiego: Wiżajny (długość odcinka granicznego 11,5 km), Przerośl (19,4 km) i Filipów (2,4 km), od zachodu z gminą Gózdap (22,8 km), zaś północny zasięg gminy pokrywa się z granicą państwową z Obwodem Kaliningradzkim Rosji (19,7 km). Łączna długość granic gminy Dubeninki wynosi 75,8 km. Na północno-wschodnim krańcu gminy znajduje się punkt będący stykiem granic trzech państw: Polski, Rosji i Litwy. Gmina Dubeninki zajmuje obszar o pow. 205,18 km², co stanowi 27% powierzchni powiatu gózdapskiego. Należy do gmin średniej wielkości. Położona jest między 54°14'N, a 54°22' N oraz

między 22°26'E, a 22°48'E. Rozciągłość południkowa wynosi 8' (13,57 km), równoleżnikowa 22' (24,15 km). Kształt gminy jest dość zwarty, przypomina czworobok wydłużony równoleżnikowo, przy czym część zachodnia jest szersza niż część wschodnia. Siedziba gminy mieści się w Dubeninkach, drugiej co do wielkości miejscowości gminy. Administracyjnymi jednostkami pomocniczymi jest 21 sołectw: Będziszewo, Białe Jezioro, Błakaty, Błędziszki, Budwiecie, Cisówek, Czarne, Degucie, Dubeninki, Kiekskiejmy, Kiepojcie, Lenkupie, Linowo, Maciejowięta, Pluszkiejmy, Przerośl Gołdapska, Rogajny, Skajzgiry, Stańczyki, Żabojady, Żytkiejmy. Oprócz obrębów wiejskich na terenie gminy znajduje się duży kompleks leśny Puszczy Rominckiej należący do Nadleśnictwa Gołdap, zaś lasy położone na południowych krańcach badanego terenu przynależą do Nadleśnictwa Olecko. Oba nadleśnictwa podlegają Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Białymstoku.

2.2. Położenie geograficzno-historyczne gminy

Pod względem fizycznogeograficznym badany teren zaliczany jest do obszaru Europy Wschodniej, podobszaru Niżu Wschodniobałtyckiego, a do prowincji Niziny Wschodniobałtyckiej. Mieści się w granicach makroregionu Pojezierza Litewskiego, będącego (obok Pojezierza Mazurskiego) częścią składową podprowincji Pojezierza Wschodniobałtyckiego (Na badanym obszarze umowną granicą między Pojezierzem Mazurskim a Litewskim ustanowiono obniżenie rzeki Jarki (Kondracki, 1994).

Gmina Dubeninki stanowi północno-zachodnią część Pojezierza Litewskiego i obejmuje fragmenty trzech mezoregionów. Ponad połowa obszaru gminy (56%) mieści się w obrębie mezoregionu Puszczy Rominckiej – w zasięgu którego znajdują się zarówno tereny leśne, jak i bezleśne rozciągające się od granicy państwowej na północy, do linii Gołdap-Dubeninki-Maciejowięta-Poblędzie-Żytkiejmy. Od wschodu mezoregion Puszczy Rominckiej graniczy z Pojezierzem Wschodniosuwalskim, obejmującym na terenie gminy jej wschodnie rubieże, w tym jeziora Poblędzie i Mauda. Mezoregion ten zajmuje 19% powierzchni gminy. Południowa część badanego obszaru z rynnami jeziora Czarne i Przerośl zaliczana jest do Pojezierza Zachodniosuwalskiego stanowiącego strefę przejściową między Pojezierzem Mazurskim a Litewskim. Granicę zachodnią tego mezoregionu tworzy dolina Jarki, zaś wschodnią górny bieg Błędzianki (Kondracki, 1994). Mezoregion ten zajmuje 25% powierzchni badanego obszaru.

2.3. Sfera społeczno-gospodarcza

W poniższej części przedstawiono czynniki społeczno-gospodarcze decydujące o gospodarce odpadami. Ilość odpadów, ich skład sposób zagospodarowania i prognozy na dalsze lata zależą głównie od stanu ludności, struktury wiekowej rozwijającego się sektora gospodarczego oraz turystyki.

2.3.1 Ludność i sieć osadnicza gminy

Gmina Dubeninki jest gminą słabo zaludnioną, a liczba jej ludności powoli spada. W maju 2002(w czasie spisu powszechnego) liczba mieszkańców gminy wynosiła 3256 osób, co dawało średnią gęstość zaludnienia na poziomie 16 os/km². Również przyrost naturalny spada z roku na rok. Do niedawna utrzymywał się na poziomie dodatnim, jednak w 2001 wyniósł 0‰ (31 urodzeń żywych, 31 zgonów). Gminę cechuje ujemne saldo migracji. W 2001 napływ ludności wyniósł 19 osób, odpływ 76.

Przyczynę spadku liczebności gminy doszukiwać się można w nasilonych migracjach zarobkowych, w których udział biorą głównie ludzie młodzi.

Tab.1 Struktura ludności w gminie

| Wiek | Ludność | |
|-----------------------------|---------|------|
| | 1998 | 2002 |
| Ogółem | 3807 | 3256 |
| Dzieci w wieku do 14 | 916 | 702 |
| Ludność w wieku 15-24 | 484 | 556 |
| Ludność w wieku 25-39 | 854 | 627 |
| Ludność w wieku 40 -64 | 1009 | 964 |
| Ludność w wieku 65 i więcej | 452 | 407 |

Źródło: GUS Spis powszechny

2.3.2 Rozmieszczenie ludności

Główną oś osadniczą gminy stanowi 30-kilometrowy odcinek drogi krajowej Gołdap-Wiżajny pomiędzy Kociołkami w zachodniej części gminy, a Żerdzinami w części północno-wschodniej. W pasie tym zlokalizowanych jest 13 miejscowości, które są zamieszkiwane łącznie przez 66% ludności gminy. Są to z reguły większe wsie, liczące najczęściej powyżej 50, a nawet 100.

Drugi rejon osadniczy stanowią tereny położone w bliskim sąsiedztwie Puszczy Rominckiej, z dala od drogi głównej. Zlokalizowane tam osady są nieduże, zwykle liczba ich ludności nie przekracza 50 mieszkańców. W pasie tym zamieszkuje 15% ludności.

Pozostałe wsie położone są w bezleśnych rejonach południowo-zachodniej i wschodniej części gminy, często o utrudnionej komunikacji. Wielkość tych wsi jest bardzo zróżnicowana, największe z nich są osadami popegeerowskimi. Łącznie zamieszkiwane są przez 19% ludności gminy.

W strukturze osadniczej gminy dominują niewielkie wsie o liczbie ludności 20-50 osób (tab.5.). Stosunkowo mniej jest osad bardzo małych liczących do 20 mieszkańców, a także miejscowości zamieszkiwanych przez 50-100 osób. Liczba ludności w wsiach przekracza 100 osób. Cztery z nich są osadami popegeerowskimi: Degucie, Wobały, Łoje, Rogajny, a jedna rozwijająca się turystycznie, nadjeziorną osadą Pluszkiejmy. Tylko dwie wsie leżące na terenie gminy można uznać za duże: Dubeninki (743 mieszkańców) oraz trochę większe od nich Żytkiejmy (908 mieszkańców).

Tab.2. Struktura wielkości wsi w gminie Dubeninki w 2003

| Liczba mieszkańców | Liczba wsi |
|--------------------|------------|
| 1-20 | 11 |
| 21-50 | 16 |
| 51-100 | 7 |
| 101-200 | 5 |
| >200 | 2 |
| RAZEM | 41 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie spisu ludności z maja 2003 (Urząd Gminy w Dubeninkach)

Łącznie na terenie gminy znajduje się 41 wsi, które zgrupowane są w 21 sołectwach (tab.6.). Najbardziej zaludnionym sołectwem jest sołectwo Żytkiejmy, w którym gęstość zaludnienia osiąga wartość 130 os/km². Z pozostałych obszarów gminy wysoce zaludniona jest część środkowa – sołectwa Dubeninki, Linowo, Kiepojcje (gęstość z przedziału 41-60 os/km²), w następnej kolejności pozostałe sołectwa tej części gminy oraz sołectwo Kiekskiejmy i Budwiecie (gęstości 21-40 os/km²). Najmniej zaludnione obszary leżą w granicach sołectwa Czarne (południowo-zachodni kraniec gminy), Lenkupie (północno-wschodni kraniec gminy) oraz Stańczyki i Maciejowięta (część południowa), w których zaludnienie nie przekracza 10 os/km². Z analizy tej wynika, że obszary leżące blisko drogi głównej są bardziej zaludnione niż obszary leżące na peryferiach, cechujące się słabą dostępnością komunikacyjną.

Tab.3. Charakterystyka sołectw gminy Dubeninki w 2003

| Sołectwo | Przynależne wsie | Powierzchnia [ha] | Liczba mieszkańców | Gęstość zaludnienia [os/km ²] |
|--------------------|---|-------------------|--------------------|---|
| Będziszewo | Będziszewo | 218,75 | 44 | 20 |
| Białe Jezioraki | Białe Jezioraki | 301,11 | 47 | 16 |
| Błakwały | Błakwały | 210,32 | 79 | 38 |
| Błędziszki | Błędziszki | 139,26 | 31 | 22 |
| Budwiecie* | Budwiecie, Boczki, Markowo, Meszno | 3286,48 | 120 | 4 |
| Cisówek | Cisówek | 180,54 | 34 | 19 |
| Czarne | Czarne, Marlinowo | 1447,11 | 51 | 4 |
| Dubeninki | Dubeninki, Łoje, Bludzie Małe, Bludzie Wielkie | 1619,86 | 941 | 58 |
| Kiekskiejmy | Kiekskiejmy, Łysogóra, Wobały | 777,55 | 186 | 24 |
| Kiepojcje | Kiepojcje, Barcie | 194,33 | 89 | 46 |
| Lenkupie | Lenkupie, Przesławki, Żerdziny | 932,59 | 92 | 10 |
| Linowo | Linowo | 153,71 | 65 | 42 |
| Maciejowięta | Maciejowięta, Wysoki Garb | 725,37 | 34 | 5 |
| Pluszkiejmy | Pluszkiejmy, Kociołki, Ostrowo | 1145,42 | 175 | 15 |
| Przerośl Goldapska | Przerośl Goldapska, Tuniszki | 544,51 | 114 | 21 |
| Rogajny | Rogajny, Zawiszyn | 1196,63 | 178 | 15 |
| Skajzgiry** | Skajzgiry, Degucie, Poblędzie, Rakówek, Kramnik | 1398,63 | 200 | 14 |
| Stańczyki | Stańczyki | 356,21 | 36 | 10 |
| Żabojady | Żabojady | 143,64 | 43 | 30 |
| Żytkiejmy*** | Żytkiejmy | 5541,22 | 908 | 16 |

*do powierzchni sołectwa zostały doliczone znaczne powierzchnie obrębów leśnych (uwzględniając tylko obręby wsi – powierzchnia sołectwa wynosi ok. 400 ha, co daje gęstość zaludnienia 30 os/km²)

** w marcu 2003 z sołectwa Skajzgiry wyodrębnione zostało sołectwo Degucie (obejmujące obręb wsi Degucie)

***do powierzchni sołectwa został wliczony obręb leśny Żytkiejmy (uwzględniając tylko obręb wsi, powierzchnia sołectwa wynosi ok. 700 ha, co daje gęstość zaludnienia 130 os/km²)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Urzędu Gminy Dubeninki

2.3.3. Gospodarka gminy

Podstawowe formy gospodarowania na terenie gminy mieszczą się w I sektorze – stanowi je przede wszystkim rolnictwo i leśnictwo. To właśnie one decydują o charakterze krajobrazowym gminy. Z innych działów gospodarki rozwinięty jest na poziomie odpowiadającym jego popytowi sektor handlowy, w mniejszym stopniu usługowy. Pozostałe formy działalności rozwinięte są na niewielką skalę.

2.3.4. Rolnictwo i leśnictwo

Gmina Dubeninki jest typowym obszarem rolniczo-leśnym, na którym do podstawowych form gospodarowania zalicza się produkcja roślinna, zwierzęca oraz leśnictwo. Ponad 50% obszaru gminy stanowią użytki rolne, spośród których połowę zajmują grunty orne, a pozostałą część pastwiska i łąki. Należy zwrócić uwagę na znaczny udział gruntów leśnych, których obecność determinuje rozwój gospodarczy tego obszaru. Struktura użytkowania ziemi w gminie Dubeninki przedstawia się następująco:

| | |
|--------------------------------|--------|
| - użytki rolne | 50,3 % |
| W tym grunty orne | 50,6 % |
| pastwiska | 31,4 % |
| łąki | 18,0 % |
| sady | 0,04 % |
| - lasy | 39,2 % |
| - wody | 2,6 % |
| - pozostałe grunty i nieużytki | 7,9 % |

W strukturze własności dominującą rolę odgrywają Lasy Państwowe (42,7% gruntów), 34,5% gruntów zajęte jest przez indywidualne gospodarstwa rolne, natomiast 17,6% należy do Agencji Własności Rolnej Skarbu Państwa (*Studium...*, 1998).

2.3.5. Inne formy działalności gospodarczej

Z wyjątkiem zakładu „Płomyk” w Żytkiejmach produkującego znicze, na obszarze gminy nie rozwinęła się działalność przemysłowa. Natomiast dość dobrze funkcjonuje sektor handlowo-usługowy. Handel rozwinął się przede wszystkim w Dubeninkach i Żytkiejmach (sprzedaż artykułów spożywczych, przemysłowych, odzieżowych, produktów rolniczych, opału). Poza tym punkty handlowe znajdują się w Wobałach, Błakałach, Deguciach, Rogajnach, Stańczykach i Kiekskiejmach (*Rejestr podmiotów gospodarczych w gminie Dubeninki, 1950-2003*). Usługi noclegowo-gastronomiczne realizowane są w Dubeninkach, Stańczykach i Żytkiejmach. Spośród pozostałych usług dominującą rolę odgrywają usługi leśne.

3. AKTUALNY STAN GOSPODARKI ODPADAMI

Wzorem Wojewódzkiego i Powiatowego Planu Gospodarki Odpadami, dla potrzeb konstrukcyjnych niniejszego dokumentu dokonano podziału odpadów na dwie zasadnicze grupy:

1. Odpady powstające w sektorze komunalnym; odpady komunalne, opakowaniowe, komunalne osady ściekowe.
2. Odpady powstające w sektorze gospodarczym: odpady przemysłowe, odpady z jednostek służby zdrowia i weterynaryjne

3.1. Odpady komunalne

Zgodnie z treścią art. 3 ustawy o odpadach, odpady komunalne- to odpady powstające w gospodarstwach domowych, a także nie zawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych.

Tak więc odpady komunalne powstają w:

- gospodarstwach domowych,
- obiektach infrastruktury takich jak: handel, usługi, szkolnictwo, obiekty turystyczne, obiekty działalności gospodarczej i wytwórczej.

Zgodnie z Powiatowym Planem Gospodarki Odpadami na terenie Gminy Dubeninki ilość wytwarzanych odpadów komunalnych według strumieni przedstawiono w poniższej tabeli.

Tab. Nr 4 Ilość wytworzonych odpadów w 2002 r.

| Lp. | Strumień odpadów komunalnych | Mg/rok |
|-------|---|--------|
| 1 | Odpady organiczne ulegające biodegradacji | 162 |
| 2 | Odpady zielone | 21 |
| 3 | Opakowanie z papieru i tektury | 82 |
| 4 | Papier i tektura (nieopakowaniowe) | 56 |
| 5 | Opakowania wielomateriałowe | 9 |
| 6 | Opakowania z tworzyw sztucznych | 32 |
| 7 | Tworzywa sztuczne | 99 |
| 8 | Tekstylia | 24 |
| 9 | Opakowania ze szkła | 67 |
| 10 | Szkło (nieopakowaniowe) | 4 |
| 11 | Opakowania z blachy stalowej | 9 |
| 12 | Opakowania z aluminium | 2 |
| 13 | Metale | 25 |
| 14 | Odpady mineralne | 39 |
| 15 | Drobna frakcja popiołowa | 123 |
| 16 | Odpady wielkogabarytowe | 49 |
| 17 | Odpady budowlane | 113 |
| 18 | Odpady niebezpieczne | 7 |
| Razem | | 923 |

Najwięcej odpadów z tego sektora powstaje w gospodarstwach domowych, co przedstawiono w tab. 5.

Tab. Nr 5 Ilość odpadów z gospodarstw domowych

| Lp. | Odpady z gospodarstw domowych | Mg/rok |
|-------|---|--------|
| 1 | Odpady organiczne pochodzenia roślinnego | 128 |
| 2 | Odpady organiczne pochodzenia zwierzęcego | 8 |
| 3 | Inne odpady organiczne | 11 |
| 4 | Papier i tektura | 90 |
| 5 | Tworzywa sztuczne | 76 |
| 6 | Materiały tekstylne | 20 |
| 7 | Szkło | 45 |
| 8 | Metale | 22 |
| 9 | Odpady mineralne | 42 |
| 10 | Drobna frakcja (poniżej 10 mm) | 118 |
| Razem | | 560 |

3.2 Charakterystyka powstających odpadów

Ilości poszczególnych składników w odpadach komunalnych zależą od: regionu kraju, charakteru miejscowości, rodzaju budynków mieszkalnych, ich wyposażenia w instalacje ogrzewania i gazu, typu zabudowy oraz stopnia zamożności mieszkańców. Na terenie gminy przeważa zabudowa wiejska zagrodowa warta w obrębie większych miejscowości, wzdłuż dróg oraz rozproszona (pojedyncze zabudowania) poza obrębem wsi. Dominuje ogrzewanie węglowe (paleniska domowe - piece kaflowe). Razem z paliwem węglowym lub drzewnym spalane są często odpady tj.: papier, opakowania kartonowe i inne odpady palne.

Na rozpatrywanym terenie nie wykonywano analiz ilościowych i jakościowych składu powstających odpadów. Można jednak, metodą analogii, opierając się na wynikach badań odpadów dla gmin o podobnym charakterze, określić ich przybliżony średni skład morfologiczny.

Tabela Nr 6 Orientacyjny skład odpadów komunalnych z terenu gminy

| Skład odpadów | Zawartość procentowa [%] |
|--|--------------------------|
| Odpady organiczne | 21,2 |
| Metale | 4,0 |
| Papier + Tektura | 16 |
| Tworzywa sztuczne | 13,3 |
| Materiały tekstylne | 3,5 |
| Szkoło | 8,0 |
| Pozostałe nieorganiczne + frakcja 0 - 10 m | 29,0 |
| Odpady wielkogabarytowe | 5,0 |
| Odpady niebezpieczne | 1,0 |

Powyższa tabela nie ujmuje odpadów gabarytowych i niebezpiecznych.

Wysoka zawartość frakcji mineralnej oraz niewielka ilość składników organicznych ulegających procesom przemian biochemicznych powoduje, że odpady tego typu nie nadają się do kompostowania, jak również do spalania. Odpady takie, w porównaniu do odpadów z dużych miast, stanowią znacznie mniejsze zagrożenie. Wymywalność substancji szkodliwych jest stosunkowo niewielka, a w procesie składowania na składowisku nie wydzielają się większe ilości metanu oraz innych gazów szkodliwych dla środowiska.

Przedstawiona charakterystyka wskazuje, iż aktualnie podstawową metodą unieszkodliwiania odpadów powstających na terenie gminy jest ich składowanie.

Należy mieć na uwadze, że większość mieszkańców gminy nie jest obecnie objęta regularną obsługą wywozową, a odpady są usuwane przez ludność najczęściej we własnym zakresie (tzn. częściowo spalane, pozostałe głównie niepalne i wielkogabarytowe są wywożone w miejsca zwyczajowego gromadzenia odpadów).

Charakterystyka odpadów powstających na w Gminie Dubeninki:

Odpady ulegające biodegradacji - są to odpady spożywcze pochodzenia głównie roślinnego. W zabudowie wielorodzinnej omawianej gminy udział tej grupy w składzie odpadów stanowi około 20-25 %. Mieszkańcy tej zabudowy nie mają zwykle możliwości wykorzystania tego rodzaju odpadów. Są one gromadzone wraz z innymi odpadami stałymi i kierowane na składowiska odpadów.

W zabudowie zagrodowej i jednorodzinnej na rozpatrywanym obszarze odpady organiczne wykorzystywane są częściowo jako karma dla zwierząt lub kompostowane w kompostownikach przydomowych i używane następnie jako nawóz np. w ogrodach. Stąd udział tej grupy w składzie odpadów zmniejsza się do około 15 %.

Odpady biologiczne są podatne na procesy fermentacji tlenowej. Na omawianym terenie, zwłaszcza, z uwagi na jego rolniczy charakter zalecane jest kompostowanie tych odpadów zarówno w kompostownikach przydomowych, jak również przy zastosowaniu kompostowni płytowych.

Odpady mineralne - na analizowanym terenie grupę tą stanowi głównie popiół z ogrzewania piecowego, ponadto stłuczka ceramiczna, drobne frakcje odpadów, pył, piasek oraz gruz budowlany. Według danych z badań, ilość tego typu odpadów dochodzi do 30 – 40 % masy w odpadach pochodzących z budynków ogrzewanych indywidualnie paliwem stałym i do 10 – 15 % w odpadach z budynków zaopatrywanych w ciepło centralnie. Aktualnie dla omawianego obszaru udział tej grupy szacuje się średnio na około 30 %. Przyczyną jest dominujące ogrzewanie paliwem węglowym. Przy racjonalnej gospodarce odpadami odpady mineralne powinny być zagospodarowywane lokalnie przy ulepszaniu dróg gruntowych.

Odpady podatne na procesy segregacji. Surowce wtórne tj.: makulatura, szkło, tworzywa sztuczne, metale stanowią materiały handlowe. Ilość tej grupy odpadów systematycznie rośnie z wyjątkiem *żelaza i stali*, który stanowi najłatwiejszy surowiec możliwy do pozyskania w procesie segregacji, a następnie do sprzedaży. Również na *metalach kolorowych* istnieje znaczny popyt na rynku skupu surowców wtórnych. Ilość odpadów *papierowych, kartonowych i tekturowych* zdeterminowana jest na analizowanym obszarze istniejącym systemem ogrzewnictwa. Odpady te są obecnie w znacznym stopniu wykorzystywane jako paliwo (w paleniskach domowych – piecach węglowych). *Tekstylia* – są możliwe do zagospodarowania (podobnie jak pozostałe surowce wtórne) tylko w postaci czystej (materiał jednorodny, bez zanieczyszczeń). Dla analizowanego terenu wskazana byłaby zbiórka akcyjna tekstyliów (2-3 razy w roku np. odzieży używanej - na cele charytatywne). Z *tworzyw sztucznych* najpraktyczniejsze do zagospodarowania są opakowania z tworzyw termoplastycznych tj.: opakowania z PET (politereftalan etylenu), wyroby kształtowe z PP (polipropylen) i PE (polietylen). Natomiast cienkie woreczki foliowe (np. rozdawane w sklepach do zakupionych produktów) są praktycznie nie do wykorzystania. Podobnie trudne do wykorzystania są wyroby z PCV /polichlorku winylu/ (np. winyleum, płytki PCV itp.). *Szkoło* jest odpadem nieaktywnym, obojętnym dla środowiska (główny składnik – dwutlenek krzemu). Jednak jego odzysk i zawrócenie ponownie do procesu produkcji wpływa na zmniejszenie zapotrzebowania surowców (m.in. piasku szklarskiego, sody, mączki wapiennej) oraz obniżenie emisji gazów: dwutlenku siarki, tlenków azotu, dwutlenku węgla, chloru i fluoru.

Udział odpadów użytecznych dla gminy Dubeninki kształtuje się szacunkowo na poziomie około 30 %, stąd głównym kierunkiem postępowania z nimi powinna być selektywna zbiórka i recykling. Zawrócenie do procesów produkcji surowców wtórnych (ze zbiórki selektywnej, po ich obróbce i uzdatnieniu) przyczyni się do oszczędności miejsca na lokalnych

składowiskach odpadów. Ponadto wpłynie na zmniejszenie zużycia surowców pierwotnych w procesach produkcji oraz obniżenie emisji zanieczyszczeń (gazów, pyłów, ścieków).

Odpady wielkogabarytowe - zużyte wyposażenie mieszkań, urządzeń kuchennych, łazienkowych, sprzęt elektroniczny, meble itp. W ostatnich latach zauważa się wyraźny wzrost ich ilości, również na rozpatrywanym obszarze. Społeczeństwo pozbywa się starych mebli, zużytego sprzętu gospodarstwa domowego (lodówki, pralki, kuchnie gazowe), urządzeń łazienkowych oraz zużytego sprzętu elektronicznego (RTV, komputery). Przy okazji wymiany na nowy pojawiają się również opakowania przestrzenne. Z odpadów wielkogabarytowych najbardziej problemowymi są urządzenia chłodnicze, z których przed demontażem i przerobem powinny być odciągane środki chłodnicze (freon) i olej sprężarkowy. Dla gminy udział ww. odpadów szacuje się na około 3 – 5 % masy odpadów komunalnych.

Problem zagospodarowania omawianej grupy odpadów ze względów ekonomicznych powinien być rozwiązany w skali co najmniej całego powiatu lub kilku powiatów.

Odpady z oczyszczania ścieków komunalnych - zgodnie z ustawą o odpadach zagospodarowanie tych odpadów jest obowiązkiem ich wytwórcy - pozostaje zatem w gestii administratora oczyszczalni. Osady ściekowe muszą być prawidłowo unieszkodliwiane celem: zmniejszenia zagniwalności (stabilizacja osadu), wyeliminowania organizmów chorobotwórczych (higienizacja osadu) oraz zmniejszenia ich objętości i masy (odwadnianie, suszenie i/lub spalanie). Podstawową zasadą gospodarki osadem jest zmniejszenie jego objętości. Zagęszczanie zmniejsza jego objętość około 4–krotnie, a odwadnianie i suszenie około 10–krotnie.

Wykorzystywanie osadów ściekowych do rekultywacji gruntów na potrzeby rolnicze i nierolnicze, stosowanie ich w rolnictwie, wprowadzanie na powierzchnie narażone na erozję, stosowanie do uprawy roślin przeznaczonych do produkcji kompostu oraz kompostowanie osadów ściekowych - odbywa się na podstawie rozporządzenia *MOŚNiL z dnia 11 sierpnia 1999 r. w sprawie warunków, jakie muszą być spełnione przy wykorzystywaniu osadów ściekowych na cele nieprzemysłowe (Dz.U. Nr 72, poz. 813)*.

Odpady z terenów otwartych - dla analizowanego terenu udział ww. odpadów szacuje się na około 5 % masy odpadów komunalnych.

Odpady niebezpieczne - do grupy tej należą odpady zawierające w swoim składzie substancje: toksyczne, palne, wybuchowe itd. Z ww. odpadów na omawianym obszarze występują: zużyte baterie, akumulatory, odpady zawierające rtęć (lampy rtęciowe, termometry), pozostałości oraz opakowania po farbach i lakierach, rozpuszczalniki organiczne (w tym chlorowcoorganiczne), środki czyszczące, środki ochrony roślin (pestycydy) oraz opakowania po nich, środki do konserwacji i ochrony drewna oraz opakowania po nich, zbiorniki po aerozolach, pozostałości domowych środków do dezynfekcji i dezynsekcji, odpady zawierające oleje, odczynniki chemiczne, częściowo wykorzystane leki, materiały budowlane zawierające azbest (np. eternit), odpady wielkogabarytowe przede wszystkim agregaty chłodnicze (lodówki), w których znajdują się freony; wraki samochodowe, w których znajdują się oleje czy płyny hamulcowe.

Według danych Instytutu Gospodarki Odpadami w Katowicach ilość składników niebezpiecznych w odpadach komunalnych z rejonów wiejskich, a więc również na analizowanym terenie – stanowi: 0,3 – 0,5 % ogólnej masy odpadów, a wskaźnik wytwarzania odpadów niebezpiecznych wynosi: 0,3 – 0,7 kg / M rok.

Odpady te nie powinny trafiać do strumienia odpadów komunalnych. Zaleca się ich selektywną zbiórkę i odbiór od mieszkańców, następnie przechowywanie w kontenerze KE-7, do czasu uzyskania partii wysyłkowej. Docelowo kierować je należy do unieszkodliwienia w zakładach specjalistycznych posiadających odpowiednie zezwolenia.

Odpady zawierające środki ochrony roślin - przeterminowane chemikalia, skażona ziemia, opakowania po środkach ochrony roślin. Na analizowanym obszarze z uwagi na jego rolniczy charakter, udział ww. grupy w odpadach niebezpiecznych jest znaczny.

Pestycydy należą do substancji trujących, a opakowania po nich podlegają przepisom *art. 14-17 Ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz.U. Nr 63, poz. ze zmianami)*. Zgodnie z ww. przepisami użytkownicy substancji trujących są zobowiązani do zwrotu opakowań po tych substancjach producentowi, sprzedawcy lub importerowi. Jednocześnie producenci, sprzedawcy i importerzy zobowiązani są odbierać opakowania po tych substancjach. Obowiązek zwrotu i odbioru dotyczy również opakowań po substancjach trujących przeterminowanych, w uszkodzonych opakowaniach oraz nie nadających się do dalszego użytku. Producenci, sprzedawcy i importerzy substancji trujących mogą zlecić obowiązek odbioru opakowań po tych substancjach - odbiorcy odpadów niebezpiecznych.

Zużyte świetlówki, lampy rtęciowe lub rtęciowo – sodowe - ze względu na zawarte w nich pary rtęci - kwalifikowane są do odpadów niebezpiecznych. Wymagają one szczególnego zabezpieczenia w okresie ich czasowego składowania. Całe nieuszkodzone lampy należy pakować w worki polietylenowe. Po zawiązaniu worki umieszczać w szczelnych pojemnikach.

Oleje przepracowane z warsztatów samochodowych i z autoszrotów - są to mieszaniny węglowodorów z dodatkiem niewielkich ilości takich komponentów jak: detergenty, inhibitory utleniania, korozji i zużycia, modyfikatory lepkości, środki przeciwpienne, przeciwzatarciowe i inne.

Zużyte akumulatory ołowiowe z elektrolitem - z uwagi na zawartość kwasu oraz ołowiu i jego związków zaliczane są do odpadów niebezpiecznych. Ołów metaliczny i pasta ołowiowa stanowią odpowiednio 34 i 39 % masy, a kwas siarkowy około 11 %. Pozostałe składniki to: ebonit, polipropylen PP, szkło, stal. Zgodnie z ustawą o opakowaniach akumulatory podlegają kaucjonowaniu.

Zużyte źródła prądu z gospodarstw domowych - ze względu na specyfikę ich utylizacji i możliwości sortowania, wyróżnia się baterie: miniaturowe, średniej wielkości i o względnie wysokich gabarytach (powyżej 63 mm).

Opakowania po produktach naftowych - kierowane są do strumienia odpadów komunalnych. Problem zbiórki opakowań z tworzyw sztucznych po produktach naftowych (m.in. oleje, smary, płyny typu Borygo) nie jest rozwiązany.

Odpady zawierające azbest występują w odpadach poremontowych, szczególnie pochodzących ze starych budynków (materiały izolacyjne, rury i płyty azbestocementowe, eternit itp.). Azbest i wytworzone z niego materiały budowlane stanowią odpady niebezpieczne i wymagają specjalnych metod postępowania, a następnie unieszkodliwiania. Postępowanie w tym zakresie reguluje rozporządzenie Ministra Gospodarki Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. Nr 71, poz. 649).

3.3 Unieszkodliwianie odpadów

Na terenie gminy Dubeninki nie istnieją rozwiązania systemowe, zapewniające prawidłowe postępowanie z odpadami komunalnymi. Wytwarzane w gospodarstwach rolniczych odpady są obecnie częściowo spalane w piecach węglowych - paleniskach domowych (odpady drewniane, papierowe i inne), bioodpady (odpady artykułów spożywczych, części roślinne itp.) są wykorzystywane jako karma dla zwierząt lub kompostowane we własnym zakresie i użytkowane do użyźniania gleby w ogrodach lub na polach. Pozostałe odpady nie nadające się do spożytkowania w ww. sposób (m.in. zużyty sprzęt AGD, odpady wielkogabarytowe, opakowania po lekach, środkach chemicznych, pestycydach, tworzywa sztuczne) są najczęściej wywożone transportem własnym - zarówno na zalegalizowane składowiska gminne, jak również na tzw. „dzikie” wysypiska.

Usuwaniem odpadów komunalnych z terenu gminy Dubeninki zajmują się :

- Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. Gołdap
- Spółdzielnia Mieszkaniowa w Dubeninkach
- Gmina z budynków komunalnych.

Odpady komunalne z obiektów użyteczności publicznej usuwane są przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp.z o.o. w Gołdapi, natomiast ze Spółdzielni Mieszkaniowej usuwane są we własnym zakresie własnymi siłami i sprzętem Spółdzielni. Gmina natomiast usuwa odpady z mieszkań komunalnych własnym ciągnikiem z przyczepką.

Tabela 7 Odpady stałe wywiezione z terenu gminy w ciągu 2002 roku.

| Wyszczególnienie | Odpady stałe | |
|---------------------|----------------|------|
| | Ogółem | |
| | m ³ | tony |
| Wysypisko Bludzie | 1200 | 59,2 |
| Wysypisko Żytkiejmy | 720 | 36,2 |
| Razem | 1920 | 95,4 |

Dość trudno jest oszacować ilość odpadów deponowanych na składowiskach, gdyż Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej część odpadów wywozi na składowisko do Gołdapi. Ponadto podmioty posiadające zezwolenie na wywóz odpadów nie składają do gminy informacji z ilości usuniętych i zdeponowanych odpadów.

Stałym wywozem odpadów objęci są mieszkańcy wolnostojących domków jednorodzinnych lub gospodarstw rolnych w msc. Dubeninki i Żytkiejmy a także mieszkańcy bloków tych miejscowości oraz mieszkańcy zwartej zabudowy domków po PGR-ach w msc. Łoje, Degucie, Wobały i Rogajny. Z ogólnej ilości gospodarstw domowych 946 – około 300 gospodarstw jest objętych stałym wywozem.

3.4 Stan gminnych składowisk odpadów

Składowisko w Żytkiejmach

Wysypisko odpadów stałych w msc. Żytkiejmy zostało wybudowane w 1994 r na mocy decyzji pozwolenia budowlanego z dnia 25 maja 1994r Nr. OA.7351-1a/0/94 wydanej przez Kierownika Urzędu Rejonowego w Gołdapi. Wysypisko zlokalizowane jest po lewej stronie drogi łączącej Żytkiejmy z Wizajnami w odległości 799 m od Żytkiejm, w miejscu starego wyrobiska poźwirowego. Powierzchnia wysypiska wynosi 0,2 ha o pojemności 8000m³. Z uwagi na korzystne warunki topograficzne i hydrogeologiczne nie przewidziano instalacji drenażu odwadniającego. Woda opadowa i roztopowa gromadzi się w obniżeniach i generalnie infiltruje w głąb. Woda gruntowa może wystąpić na poziomie ok. 6 m poniżej dna wyrobiska, Dno wyrobiska uszczelniono warstwą gliny.

Składowisko w Dubeninkach

Wysypisko usytuowane jest w odległości ok. 800 m na północny-wschód od wsi Dubeninki. Zachodnia granica wysypiska przebiega w niedalekiej odległości od drogi żwirowej łączącej wieś Bludzie Małe z Dubeninkami. Granica południowo-wschodnia dochodzi do pasa kolejowego. Teren stanowi nieużytek po nieczynnej żwirowni. Badania podłoża gruntowego przeprowadzone były w 1981 r. wówczas w celu udokumentowania złoża. W otworach wykonanych do głębokości 6-7 m nie stwierdzono występowania wody gruntowej. W czterech na sześć wykonanych otworów wystąpiła warstwa gliny. Negatywy zdecydowały o nieprzydatności terenu do eksploatacji żwiru i przeznaczeniu pod wysypisko. Powierzchnia składowiska wynosi ok. 0,35 ha, a pojemność 23 000m³. Termin zamknięcia przewidziano na 31 –XII 2009 r.

Wysypiska w Żytkiejmach i Dubeninkach posiadają opracowane instrukcje eksploatacji składowiska, zatwierdzone decyzją Starosty Gołdapskiego z dnia 27-01-2003 nr BOR. 7644-01/03 i nr BOR. 7644-01/03 ważne do 31. 12.2009

Termin zamknięcia składowisk przewidziano na 31.XII.2009r. Składowiska wymagają doposażenia w urządzenia i instalacje:

- waga do ważenia składowanych odpadów,
- brodzik dezynfekcyjny,
- system drenażowy wód odciekowych,
- instalacji odwadniającej –system rowów opaskowych,
- system kontrolno-pomiarowy wód (piezometry).
- instalacji do odprowadzania gazu składowiskowego.

Tabela Nr 8.Stan nagromadzenia odpadów

| Składowisko | Powierzchnia w(ha) | Ilość odpadów nagromadzonych (tys. m ³) | Pojemność do wykorzystania (tys. m ³) | przewid. okres zamknięcia |
|-------------|--------------------|---|---|---------------------------|
| Bludzie | 0,35 | 9,6 | 20,4 | 2009 |
| Żytkiejmy | 0,20 | 10,5 | 4,5 | 2009 |
| Razem | 9,55 | 20,1 | 24,9 | |

4.PROGNOZY ZMIAN

Oszacowanie ilości odpadów i ich charakterystyki na najbliższe lata

Ilość odpadów powstających na analizowanym terenie określono w niniejszym opracowaniu na podstawie liczby ludności i wskaźników nagromadzenia stałych odpadów komunalnych.

Ilość nagromadzonych odpadów obliczono wg wzoru:

$Vr = L * W$ [m³/rok], gdzie:

Vr - nagromadzenie odpadów w ciągu roku [m³/rok]

L - przewidywana liczba mieszkańców w danym roku

W - przewidywany wskaźnik nagromadzenia odpadów w danym roku.

Prognozę ilości wytwarzanych odpadów do 2020 roku szacuje się w oparciu o:

- przewidywaną zmianę zaludnienia gmin
- przewidywane tempo wzrostu jednostkowego spożycia i dochodów ludności oraz analizę trendów zmian składu grupowego odpadów. Ze szczegółowej analizy stanu istniejącego i perspektyw rozwojowych gminy do 2010r. - 95% mieszkańców gmin zostanie objętych zorganizowanym systemem wywozu odpadów. W oparciu o wyniki dotychczasowych badań oraz przewidywane zmiany w składzie odpadów wskutek zmniejszania się ilości zużła, popiołu oraz wzrostu ilości opakowań, jak również mniejszego udziału odpadów spożywczych przewiduje się, że od roku 2005, średni wskaźnik wagowy nagromadzenia będzie miał tendencję do stabilizacji, natomiast będzie rósł systematycznie wskaźnik objętościowy.

Planowaną gospodarkę odpadami komunalnymi w gminie Dubeninki przedstawiono w poniższych tabelach na podstawie Powiatowego Planu Gospodarki Odpadami.

Tabela Nr 9 Planowana gospodarka odpadami komunalnymi {Mg/rok}

| Odpady | 2006 r. | 2010 r. | 2014 r. |
|-----------------------------------|---------|---------|---------|
| Ilość wytworzonych | 721 | 709 | 690 |
| Ilość zebrana selektywnie | 95 | 174 | 259 |
| Ilość składowana na składowiskach | 627 | 534 | 431 |

Tabela Nr 10 Planowana gospodarka odpadami opakowaniowymi (z papieru i tektury, tworzyw sztucznych, szkła, metali, wielomateriałowych) w strumieniu odpadów komunalnych w gminie Dubeninki w latach 2004-1010 {Mg/rok}

| Odpady | 2003 r. | 2006 r. | 2010 r. |
|--------------------------------|---------|---------|---------|
| Ilość wytworzonych | 163 | 161 | 158 |
| Ilość do zebrania selektywnego | 39 | 58 | 83 |

Tabela Nr 11 Planowana gospodarka odpadami opakowaniowymi z materiałów naturalnych w strumieniu odpadów komunalnych w gminie Dubeninki w latach 2003-1010 { Mg/rok }

| Odpady | 2003 r. | 2006 r. | 2010 r. |
|--------------------------------|---------|---------|---------|
| Ilość wytworzonych | 29 | 30 | 33 |
| Ilość do zebrania selektywnego | 2 | 4 | 7 |

Tabela Nr 12 Planowana gospodarka odpadami opakowaniowymi z tworzyw sztucznych w strumieniu odpadów komunalnych w gminie Dubeninki w latach 2003-1010 {Mg/rok}

| Odpady | 2003 r. | 2006 r. | 2010 r. |
|--------------------------------|---------|---------|---------|
| Ilość wytworzonych | 26 | 30 | 25 |
| Ilość do zebrania selektywnego | 3 | 6 | 7 |

Tabela Nr 13 Planowana gospodarka odpadami opakowaniowymi ze szkła w strumieniu odpadów komunalnych w gminie Dubeninki w latach 2004-1010 {Mg/rok}

| Odpady | 2004 r. | 2006 r. | 2010 r. |
|--------------------------------|---------|---------|---------|
| Ilość wytworzonych | 54 | 53 | 53 |
| Ilość do zebrania selektywnego | 9 | 19 | 32 |

Tabela Nr 14 Planowana gospodarka odpadami opakowaniowymi ze stali w strumieniu odpadów komunalnych w gminie Dubeninki w latach 2004-1010 {Mg/rok}

| Odpady | 2004 r. | 2006 r. | 2010 r. |
|--------------------------------|---------|---------|---------|
| Ilość wytworzonych | 7 | 7 | 7 |
| Ilość do zebrania selektywnego | 1 | 3 | 4 |

Wiadomo już, że zaplanowana ilość odpadów do zebrania selektywnego na 2004 r nie zostanie osiągnięta z wyjątkiem opakowań z aluminium i ze stali. Popyt na złom i metale kolorowe załatwia problem tych odpadów.

5. CELE I KIERUNKI DZIAŁAŃ.

Głównym celem sformułowanym w KPGO i przyjętym w PPGO oraz obowiązującym w Gminnym Planie Gospodarki Odpadami jest

**Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów
oraz wprowadzenie zgodnego z normami europejskimi systemu ich odzysku i unieszkodliwiania**

Ochrona środowiska przed odpadami powinna być traktowana jako priorytetowe zadanie, ponieważ odpady stanowią źródło zanieczyszczeń wszystkich elementów środowiska. Podany powyżej cel ekologiczny do 2015 roku jest zgodny z celem nadrzędnym polityki ekologicznej państwa w odniesieniu do gospodarki odpadami (zapobieganie powstawaniu odpadów, odzysk surowców i ponowne wykorzystanie odpadów, bezpieczne dla środowiska końcowe unieszkodliwianie odpadów niewykorzystanych). Tak określony cel główny zawiera cele szczegółowe: do 2006 roku, do 2010 roku i do 2015 roku, których osiągnięcie warunkuje realizację opracowanych na poziomie kraju, województwa powiatu i gminy Planów.

Cele szczegółowe do 2006 roku:

1. Objęcie zorganizowaną zbiórką odpadów wszystkich mieszkańców.
2. Deponowanie na składowiskach nie więcej niż 80% wytworzonych odpadów komunalnych.
3. Skierowanie w roku 2006 na składowiska do 73% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji ..
4. Osiągnięcie w roku 2006 zakładanych limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów:
 - opakowania z papieru i tektury: 45%,
 - opakowania ze szkła: 35%,
 - opakowania z tworzyw sztucznych: 22%,
 - opakowania metalowe: 35%,
 - opakowania wielomateriałowe: 20%,
 - odpady wielkogabarytowe: 26%,
 - odpady budowlane: 20%,
 - odpady niebezpieczne (z grupy odpadów komunalnych): 22%,

Cele szczegółowe do 2010 roku:

1. Objęcie wszystkich mieszkańców gminy zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych.
2. Deponowanie na składowiskach nie więcej niż 67% wszystkich odpadów komunalnych.
3. Skierowanie w roku 2010 na składowiska nie więcej niż 50% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji
4. Osiągnięcie w roku 2010 zakładanych limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów:
 - opakowania z papieru i tektury: 50%,
 - opakowania ze szkła: 65%,
 - opakowania z tworzyw sztucznych: 30%,
 - opakowania metalowe: 50%,
 - opakowania wielomateriałowe: 30%,
 - odpady wielkogabarytowe: 50%,
 - odpady budowlane: 40%,
 - odpady niebezpieczne (z grupy odpadów komunalnych): 50%.

Dla osiągnięcia założonych celów szczegółowych konieczne jest podjęcie następujących kierunków działań:

1. Wprowadzanie systemowej gospodarki odpadami komunalnymi w układzie gminnym.
2. Redukcja w odpadach kierowanych na składowiska zawartości składników biodegradowalnych.
3. Wdrażanie systemu eliminacji odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych, ich zbiórki i unieszkodliwiania.
4. Modernizacja składowisk odpadów komunalnych, które nie spełniają wymogów ochrony środowiska, a są konieczne do realizacji gospodarki odpadami na terenie gminy. Zgodnie z Powiatowym Planem Gospodarki Odpadami składowiska gminne w msc. Bludzie i Żytkiejmy mogą funkcjonować do 2009.

Tab. 15 Redukcja w odpadach kierowanych na składowiska zawartości składników biodegradowalnych

| Odpady | 2006 r. | 2010 r. | 2013 r. |
|--|---------|---------|---------|
| Całkowita ilość wytworzonych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji | 373 | 410 | 463 |
| Ilość kompostowanych odpadów | 8 | 12 | 20 |
| Ilość poddanych odzyskowi i recyklingowi odpadów z opakowań i papieru | 50 | 68 | 91 |
| Dodatkowy konieczny odzysk i unieszkodliwianie (poza składowaniem odpadów komunalnych ulegających biodegradacji) | 42 | 126 | 216 |
| Dopuszczalne składowanie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji | 274 | 206 | 135 |

Do tych założeń należy zastosować korektę: odpady organiczne na obszarach wiejskich są zagospodarowywane we własnym zakresie; jako karma dla zwierząt lub kompostowane na przyzmacach. W związku z tym zakładane ilości do składowania z pewnością będą mniejsze ok. 50%. W tej grupie odpadów zakładany odzysk na pewno zostanie osiągnięty.

5.1. Plan działań w gospodarce odpadami komunalnymi

Założenia

Przy opracowywaniu planu działań w sferze gospodarki odpadami komunalnymi z terenu gminy Dubeninki kierowano się następującymi przesłankami wynikającymi z Powiatowego Planu Gospodarki Odpadami

1. Docelowym rozwiązaniem jest skupienie gmin z terenu powiatu wokół Powiatowego Zakładu Gospodarki Odpadami wyposażonego w linie do segregacji odpadów lub tylko w urzędzenia do doczyszczania surowców wtórnych ze zbiórki selektywnej, urządzenia do konfekcjonowania surowców, tymczasowe pomieszczenia do magazynowania odpadów niebezpiecznych. O przyjętej technologii decydować będą inwestorzy Kompostownia odpadów zielonych ma być zlokalizowana w msc. Kośmidry
2. Na obszarze gminy odbywać się będzie zbiórka segregacyjna.
3. Na terenach wiejskich z zabudową jednorodzinną preferowane będzie kompostowanie odpadów organicznych we własnym zakresie.
4. Zaproponowana lokalizacja PZGO jest zgodna z zasadą „bliskości” wyrażoną w ustawie o odpadach z dnia 27 kwietnia o odpadach
5. Założono że z gminy Dubeninki odpady wysegregowane będą kierowane do PZGO, natomiast pozostałe odpady będą deponowane na gminnych składowiskach do czasu ich zamknięcia. Po zamknięciu składowisk w Budziach i Żytkiejmach zmieszane odpady komunalne kierowane będą na najbliższe funkcjonujące składowisko.
6. Zakłada się, że w dalszym ciągu część odpadów powstających w gospodarstwach domowych może być wykorzystane energetycznie, dzięki czemu wydłużony zostanie okres eksploatacji istniejących składowisk.
7. Zebrane selektywnie odpady komunalne (odpady organiczne, surowce wtórne) poddawane będą w pierwszej kolejności procesowi odzysku (materiałów lub energii).
8. Stworzenie Gminnych Punktów Selektywnego Gromadzenia Odpadów w msc. Żytkiejmy i Dubeninki.
Zarówno system zbiórki opakowaniowych surowców wtórnych, jak i system odbioru odpadów niebezpiecznych od mieszkańców będą uzupełnieniem systemów postępowania z odpadami opakowaniowymi i niebezpiecznymi, wynikających z:
 - Ustawy o opakowaniach i odpadach opakowaniowych z dnia 11 maja 2001 r. (Dz.U.2001.63.638).
 - Ustawy o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej z dnia 11 maja 2001 r. (Dz.U.2001.63.639).

5.2. Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów

Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów jest priorytetem w polityce gospodarki odpadami. W celu zachęty mieszkańców do redukcji ilości produkowanych odpadów stosować należy następujące działania:

1. Edukacja społeczna:
 - w systemie nauczania, począwszy od zajęć w szkołach podstawowych, gimnazjów poprzez ponadgimnazjalne do wyższych,
 - za pomocą środków masowego przekazu (lokalna prasa, radio i telewizja kablowa),
 - za pomocą rozpowszechnianych ulotek, akcji plakatowej itp.Działania powinny mieć charakter informacyjno – edukacyjny. Poza przekazywaniem treści edukacyjnych (np. jak zmniejszyć ilość odpadów) należy informować np. o ilości zebranych odpadów niebezpiecznych, miejscach i sposobach zbiórki selektywnej odpadów, terminach odbioru, oznaczenia umieszczanych na opakowaniach. W ramach prowadzonej edukacji należy np. zachęcać mieszkańców do kupowania towarów w opakowaniach wielokrotnego użytku oraz w opakowaniach biodegradowalnych, rezygnacji z przedmiotów jednorazowego użytku, wykorzystywania mniej toksycznych produktów (np. farb i lakierów) itp.
2. Kompostowanie przydomowe frakcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji na obszarach z zabudową jednorodzinną i zagrodową.

5.3. Zbiórka i transport odpadów

Gromadzenie odpadów w miejscu powstawania stanowi pierwsze ogniwo systemu ich usuwania i unieszkodliwiania. Usuwanie odpadów z mieszkań oraz sposób ich przechowywania na terenie nieruchomości mają znaczący wpływ na czystość i stan sanitarny w osiedlach, a tym samym na poziom bytowania mieszkańców. Gromadzenie odpadów powinno stanowić etap krótkotrwały i przejściowy. Odpady gromadzi się w różnego rodzaju zbiornikach przenośnych, przetaczanych lub przesypanych oraz w workach foliowych. Stosowanie zbiorników stałych ze względów sanitarnych oraz technicznych jest niedopuszczalne.

Zbiórka selektywna odpadów powinna się odbywać się na terenie gminy Dubeninki systemem. "u źródła": Jest to najskuteczniejsza, a zarazem najtrudniejsza forma selektywnej zbiórki odpadów tj. indywidualna zbiórka na każdej posesji. Zaletą tej formy jest otrzymanie czystych, jednorodnych odpadów, natomiast wadą - duża liczba zbiorników lub worków foliowych i rozbudowany system transportu. Przekazujący wysegregowane odpady nie jest osobą anonimową, w przypadku pojemników ustawionych w miejscach ogólnie dostępnych wrzucane są różne odpady. Odpady Selekcyjna "u źródła" jest formą elastyczną, umożliwiającą stopniowe dochodzenie do coraz bardziej precyzyjnego selekcjonowania.

Uwaga! Należy zbierać selektywnie te odpady, na które będzie zbyt.

Najpierw więc musi być ostateczny odbiorca - firma zainteresowana odbiorem wyselekcjonowanych odpadów lub producent wyrobów z surowców wtórnych. Na dzień dzisiejszy nie ma problemów ze zbyciem złomu, metali kolorowych, makulatury i tworzyw sztucznych. Większy problem jest ze szkłem.

Dla gminy proponuje się mieszany system (workowo- gniazdowy) zbiórki selektywnej odpadów komunalnych:

1. System workowy stosuje się do zabudowy jednorodzinnej

Zaleca się specjalne worki do tego celu przeznaczone (kolorowe i opisane nazwą zbieranego surowca) Powinien być sporządzony harmonogram, określający dla poszczególnych miejscowości dni odbioru posegregowanych odpadów. W wyznaczonym dniu worki powinny być wystawione przez mieszkańców przy drodze przejazdu . Warunkiem prowadzenia selektywnej zbiórki powinno być zabezpieczenie odbioru i wykorzystanie zbieranych odpadów.

Tab.16 Zestawienie ilości worków i pojemników (gniazd) do selektywnej zbiórki

| Miejscowość | Liczba gospodarstw | Ilość worków po 3 szt. na m-c | Ilość gniazd |
|--------------------|--------------------|-------------------------------|--------------|
| Dubeninki | 250 | 500* | 3 |
| Łoje | 25 | 75 | |
| Żytkiejmy | 220 | 400* | 3 |
| Wobały | 40 | 120 | |
| Degucie | 30 | 90 | |
| Pluszkiejmy | 35 | 105 | |
| Przerośl Gołdapska | 35 | 105 | 1 |
| Stańczyki | | | 1 |

* Nie uwzględnia się mieszkań w blokach

2. System gniazdowy wielopojemnikowy

Mianem „ gniazdo” określa się miejsce ustawienia pojemników do selektywnej zbiórki np. trzy pojemniki razem. W systemie wielopojemnikowym wydzielane są poszczególne rodzaje surowców wtórnych:

- pojemnik np. zielony - na szkło,
- pojemnik np. niebieski - na papier,
- pojemnik np. żółty - na tworzywa sztuczne,
- pojemnik np. szary - na pozostałe odpady.

Jest to najprostszy system polegający na ustawieniu w wybranych niewrażliwych punktach osiedla, wsi specjalnych zbiorników odpowiednio oznakowanych na selektywną zbiórkę odpadów użytkowych. System ten może mieć zastosowanie do obsługi budownictwa wielorodzinnego (blokowego), na parkingach, stacjach benzynowych, przy obiektach handlowych (targowiska), jak również w miejscach o dużym natężeniu ruchu turystycznego (Stańczyki, Kociołek, Pluszkiejmy). W pierwszym etapie proponuje się objęcie selektywną zbiórką miejscowości Żytkiejmy, Dubeninki oraz tereny użyteczności publicznej, a przede wszystkim szkoły.

5.4.Gminne Punkty Gromadzenia Odpadów

Na terenach wiejskich funkcje powyższe mogą spełniać tzw. Wiejskie Punkty Gromadzenia Odpadów. Są one miejscami czasowego gromadzenia odpadów, przy jednoczesnym ich segregowaniu. Punkty takie umożliwiają zbieranie odpadów nietypowych, np. wielkogabarytowych, niebezpiecznych i specjalnych. Do odpadów takich można zaliczyć: pestycydy, lekarstwa, baterie, resztki farb i lakierów, itp.

Mieszkańcy wsi, dysponując własnym transportem, mogą dostarczać odpady samodzielnie, w miarę własnych potrzeb. Taki sposób zbierania odpadów jest cennym uzupełnieniem systemu zbiórki odpadów w skali gminy. Punkty gromadzenia i segregacji odpadów należy utrzymywać w czystości i okresowo dezynfekować. 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. Ustawienie 3-4 kontenerów w tym jeden specjalnie przeznaczony do odpadów niebezpiecznych, wymaga utwardzonej powierzchni ok. 100 m² z możliwością dojazdu. Utworzenie Wiejskiego Punktu Gromadzenia Odpadów przewiduje się w latach 2006-2007, kiedy społeczność miejscowa zdobędzie doświadczenie w segregacji odpadów.

Do zbiórki odpadów wielkogabarytowych stosowane będą następujące systemy:

1. okresowy odbiór bezpośrednio od ich właścicieli oraz stworzenie warunków do zamówienia takiej usługi indywidualnie jako „usługa na telefon”
2. dostarczanie sprzętu do zakładu unieszkodliwiania odpadów lub centrum recyklingu przez właścicieli własnym transportem.
3. bezpośredni odbiór przez producenta (dotyczy przede wszystkim zbiórki sprzętu elektronicznego i sprzętów gospodarstwa domowego). Ta forma pozyskiwania odpadów wielkogabarytowych upraszcza system zbiórki odpadów i ich usuwania. Odpady te nie zasilają ogólnego strumienia odpadów komunalnych.
4. system wymienny polegający na przekazaniu jeszcze dobrego, ale konstrukcyjnie przestarzałego sprzętu w zamian za egzemplarz nowej generacji.

Na terenie gminy najwłaściwszą formą byłby odbiór przez wyspecjalizowaną firmę z miejscowości o zwartej zabudowie (Żytkiejmy, Dubeninki) raz lub dwa razy w roku.

Na dzień dzisiejszy ani na terenie Gminy Dubeninki ani na terenie powiatu gołdapskiego nie ma stacji demontażu odpadów wielkogabarytowych. Taka instalacja powinna być przy PZGO.

Zbiórką i transportem odpadów budowlanych z miejsc ich powstawania zajmować się będą:

1. wytwórcy tych odpadów np. firmy budowlane, rozbiórkowe, osoby prywatne prowadzące prace remontowe.
 2. specjalistyczne firmy zajmujące się zbiórką odpadów.
- Zaleca się, aby już na placu budowy składować w oddzielnych miejscach (pojemnikach) posegregowane odpady budowlane. Pozwoli to na selektywne wywożenie ich do zakładu odzysku i unieszkodliwiania lub na składowisko. Odpady budowlane

będą deponowane na wydzielonych kwaterach na składowiskach odpadów, które w późniejszym czasie zostaną wykorzystane jako materiał do formowania wierzchołków składowiska. Odpady te mogą być również wykorzystywane lokalnie np. do budowy i poprawy lokalnych dróg.

Odpady niebezpieczne

Wprowadzone zostaną następujące działania w zakresie selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych:

1) Zbiórka zużytych baterii i świetlówek - w punktach zorganizowanych przez gminę. Gmina wygospodaruje pomieszczenie, w którym można ustawić pojemniki na baterie, zużyte świetłowki, lampy wyładowcze. Odpady te mogą być zbierane przez okres np. 2-3 lat po czym będą przekazywane do innego odbiorcy lub do Powiatowego Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Gołdapi.

2) Zbiórka przeterminowanych lekarstw w odpowiednio oznakowanych pojemnikach ustawionych w ośrodku zdrowia.

Ponadto na wyposażeniu Gminnych Punktów Gromadzenia Odpadów znajdzie się specjalny kontener na odpady niebezpieczne. Po jego napełnieniu (może to być okres do 3 lat), odpady niebezpieczne zostaną przekazane do Powiatowego Zakładu Zagospodarowania Odpadów, gdzie będą magazynowane w warunkach zabezpieczających przed ich negatywnym oddziaływaniem na środowisko. Po zebraniu partii wysyłkowej zostaną przetransportowane do ostatecznego odbiorcy do unieszkodliwiania. Planuje się utworzenie punktów zbierania odpadów niebezpiecznych w roku 2007 r. Odpadów tych nie będzie więcej niż 1 Mg w roku.

Wśród odpadów niebezpiecznych szczególnie miejsca zajmują pokrycia dachowe zawierające azbest (eternit), które występują w znacznych ilościach. Z terenu gminy Dubeninki 50 właścicieli budynków pokrytych eternitem zgłosiło gotowość ich wymiany. W związku z przyjęciem przez rząd Polski Krajowego Programu Usuwania Azbestu, w dalszym ciągu będą trwały prace nad szczegółową inwentaryzacją budynków i budowli zawierający wyroby z azbestem. Chodzi o to, by zinwentaryzować budynki, które wymagają pilnej zmiany np. pokryć dachowych lub materiałów izolacyjnych i te które przewidziane są do wymiany w latach dalszych. Mając takie rozeznanie Gmina może ubiegać się o środki na usuwanie odpadów azbestowych.

Na terenie Gminy Dubeninki nie funkcjonuje grzebowisko padłych zwierząt. W związku z tym padłe zwierzęta rolnicy zgłaszają do odbioru we własnym zakresie do odbioru i utylizacji firmom posiadającym zezwolenie. Najbliżej funkcjonujące firmy to : STRUGA w Olecku i Zakład Utylizacji w Ełku - Szybie. W celu zapewnienia stałego odbioru padłych zwierząt z terenu gminy Dubeninki, Gmina zamierza podpisać umowę za tzw. „gotowość odbioru” . Rolnicy wówczas będą ponosić mniejsze koszty.

6. ODPADY Z SEKTORA GOSPODARCZEGO

Na terenie gminy Dubeninki zarejestrowano ogółem 101 podmiotów gospodarczych, z czego najwięcej dotyczy handlu. Odpady z punktów handlowych dotyczą przede wszystkim różnego rodzaju opakowań. Dość dużo wytwarza się odpadów z przeróbki drewna. Sektor gospodarczy kwalifikuje się do wytwórców odpadów, którzy podlegają regulacjom ustawowym w zakresie wytwarzania odpadów. Na terenie gminy Dubeninki zarejestrowano tylko kilku wytwórców odpadów.

Tab. 17. Podmioty posiadające uregulowany stan prawny w zakresie gospodarki odpadami – gmina Dubeninki

| Lp. | Nazwa podmiotu | Rodzaj wytwarzanych odpadów | Ilość wytwarzanych odpadów |
|-----|--|--|----------------------------|
| 1. | Zakład Produkcyjno-Handlowo Usługowy Krzysztof Adam Burba Błakaty | Trociny Ścinki drzew | 50 t /rok 150 t /rok |
| 2 | Przecieranie drewna Chałko Grzegorz Rogajny | Trociny | 100 t/rok |
| 3 | Przedsiębiorstwo Prod.-Handlowe „SEK” Bludzie | Odpadowe oleje smarowe, akumulatory, świetłowki odpady inne niż niebezpieczne – złożona informacja. | Łącznie do 100 kg/rok |
| 4 | AWAS – Serwis Sp. z o. o. w Warszawie | Zarejestrowana firma może świadczyć usługi w zakresie czyszczenia zbiorników stacji benzynowych, separatorów olejów i benzyn i inne. | |
| 5 | Centrum Gospodarki Odpadami "Caro" w Zamościu | Zarejestrowana firma może świadczyć usługi w zakresie usuwania wyrobów zawierających azbest | |
| 6. | „Usługi Sprzętowo-Transportowe i Wywóz Nieczystości Józef Brzeziński w Gołdapi | Zakład posiada zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie zbierania i transportu odpadów. | |

Z innych niż niebezpieczne będą to opony z działalności transportowej. W jednostkach handlowych wytwarza się najwięcej różnego rodzaju opakowań. Z uwagi na małe powierzchnie sprzedaży(mniej niż 500 m²), jednostki te nie są objęte obowiązkiem ewidencjonowania opakowań podlegających odzyskowi. Wobec tych punktów sprzedaży detalicznej należy egzekwować obowiązek selektywnej zbiórki odpadów

Odpady niebezpieczne

W sektorze gospodarczym w strumieniu odpadów niebezpiecznych mogą znaleźć się różnego rodzaju oleje odpadowe. Odpady z punktów medycznych przekazywane są do spalarni odpadów medycznych i przy Szpitalu Powiatowym w Olecku. Odpady weterynaryjne powinny też być przekazywane do spalarni odpadów. Odpady weterynaryjne przyjmuje spalarnia odpadów przy Szpitalu Wojewódzkim w Suwałkach.

7. HARMONOGRAM DZIAŁAŃ W CELU REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ NA LATA 2004- 2007

7.1. Zadania nieinwestycyjne

W celu poprawy stanu gospodarki odpadami w pierwszym rzędzie należy wykonać zadania nieinwestycyjne polegające na uregulowaniu stanu formalno-prawnego.

1. Uchwalić nową lub wprowadzić aneks do Uchwały Rady Gminy w Dubeninkach z dnia 27 listopada 1997 w sprawie szczegółowych zasad utrzymania czystości i porządku na terenie gminy Dubeninki. Tzw. „Ustawa wprowadzająca” z dnia 27 lipca 2001 (Dz. U. Nr 100) oraz ustawa z dnia 19 grudnia 2002 o zmianie ustawy o odpadach wprowadziły wiele zmian do istniejącej ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach co powoduje, że niektóre zapisy podjętej uchwały powinny być zmienione. Prawo lokalne utrzymania czystości i porządku stanowi podstawę prawną w zakresie postępowania z odpadami komunalnymi osób prywatnych i przedsiębiorstw, a to stwarza warunki do wdrożenia Planu Gospodarki Odpadami. Plan Gospodarki Odpadami zawiera opisy i inicjatywy które gmina zamierza wdrożyć w trakcie okresu planowania. Jednak sam plan nie jest obowiązującym prawem dla mieszkańców. Tak więc wdrożenie przedstawionych systemów stanie się obowiązujące jedynie przy wprowadzeniu prawa miejscowego (np. regulamin utrzymania czystości i porządku). Regulamin w zakresie selektywnej zbiórki powinien szczegółowo określać zagadnienia:

- zasady gromadzenia odpadów,
- punkty gromadzenia,
- trasy wywozowe, zakres kontroli,
- opłaty, warunki płatności,
- kary, reklamacje, datę uchwalenia.

2. Podmioty świadczące usługi wywozu odpadów powinny posiadać aktualne zezwolenia na zbieranie i transport odpadów.

3. Należy egzekwować od podmiotów wywożących odpady obowiązek składania informacji o ilości usuniętych odpadów lub wystawiania kart przekazania odpadów na składowiska. W ten sposób Gmina będzie miała kontrolę nad sposobem usuwania odpadów komunalnych.

4. Selektywną zbiórkę odpadów rozpocząć od akcji edukacyjno-informacyjnej.

Sposób poinformowania społeczeństwa będzie rzutować na osiągane wyniki i uzyskany efekt ekologiczny. Przed rozpoczęciem pracy ze społeczeństwem należy wyodrębnić dwie grupy: młodzież szkolna oraz ludzi dorosłych i starszych. Akcją powinno się zacząć od młodzieży ze względu na możliwość łatwiejszego dotarcia tej grupy na zmiany. Następnie z pewnym opóźnieniem ok.1-3 mies. należy rozpocząć akcję informacyjną pozostałej grupy społeczeństwa. Należy przekonać mieszkańców gminy o słuszności i potrzebie wprowadzenia selektywnej zbiórki odpadów. Nie będzie to proces ani łatwy ani szybki. Społeczeństwo gminy Dubeninki stanowi w znacznym procencie (ok. 30%) ludzie z niskim poziomem wykształcenia, konserwatywnie nastawieni do zmian, znajdujący się w trudnej sytuacji ekonomicznej. Reakcją będzie strach i bunt przed wprowadzeniem konieczności nowych zachowań oraz przed pojawieniem się opłat. Dlatego ważnym będzie pozyskanie „miejscowych autorytetów”, od których mieszkańcy otrzymają informacje.

7.2 Zadania inwestycyjne.

Najważniejszym zadaniem z zakresu gospodarki odpadami jest uporządkowanie składowiska i dostosowanie jego funkcjonowania do wymagań określonych w ustawie o odpadach oraz do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 r w sprawie sposobu oraz warunków monitorowania składowisk odpadów zgodnie z decyzją starosty gołdapskiego o zatwierdzeniu instrukcji eksploatacji składowiska.

Tab.18. Harmonogram realizacji przedsięwzięć na lata 2004 – 2007

| Lp. | Cel / przedsięwzięcie | Termin realizacji | Jednostki realizujące | Źródła finansowania |
|-----------|---|-------------------|---|---|
| I | Eliminacja zagrożeń środowiska powodowanych przez istniejące i stare składowiska odpadów | | | |
| 1 | Wprowadzenie monitoringu i składowiska odpadów komunalnych | 2004-2007 | Samorząd gmin, podmiot zarządzający składowiskami | Środki własne, Budżet gminy, fundusze celowe, fundusze unijne |
| 2. | Rekultywacja składowisk | 2010 | Samorząd gminy | Środki własne, Budżet gminy, fundusze celowe, fundusze unijne |
| II | Optymalne zagospodarowanie odpadów | | | |
| 1 | Utworzenie Gminnego Punktu Selektywnego Gromadzenia Odpadów | 2005-2007 | Samorząd gminy podmioty zbierające odpady | Budżet gminy, fundusze unijne, fundusze celowe |
| 2 | Utworzenie Powiatowego Zakładu Zagospodarowania Odpadów | 2005-2010 | Samorzady gmin i powiatu | Budżet gminy, fundusze unijne, fundusze celowe |
| 3 | Wdrożenie systemu selektywnej zbiórki surowców wtórnych | 2004-2007 | Samorząd gminy | Budżet gminy, fundusze celowe, fundusze unijne |
| 4 | Wdrożenie systemu selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych | 2004-2007 | Samorząd gminy, placówki oświatowe, apteki, stacje paliw, stacje obsługi pojazdów | Budżet gminy, fundusze celowe, fundusze unijne |
| 5 | Inwentaryzacja ilości i miejsc występowania wyrobów zawierających azbest | 2004- 2007 | Właściciele i zarządzający nieruchomościami | Środki własne, fundusze unijne, fundusze celowe |

| | | | | |
|------------|---|-----------|--|---|
| 6 | Wdrożenie selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych | 2004-2007 | Samorzady gmin | Budżet gminy, fundusze celowe, fundusze unijne |
| 7 | Wdrożenie selektywnej zbiórki odpadów budowlanych | 2004-2007 | Samorząd gminy | Budżet gminy, fundusze celowe, fundusze unijne |
| III | Zwiększenie świadomości mieszkańców powiatu i przedsiębiorców w zakresie zasad postępowania z odpadami | | | |
| 1 | Opracowanie i wdrożenie programu edukacji społecznej | 2004-2007 | Samorząd gminy, powiatu, PKPR, organizacje pozarządowe | Budżet gminy i powiatu, środki własne, fundusze celowe, fundusze unijne |

Szacunkowe koszty inwestycyjne i eksploatacyjne proponowanego systemu oraz szacunkowe koszty realizacji poszczególnych działań

| Lp. | Cel / przedsięwzięcie | Termin realizacji | Szacunkowe koszty w tys. zł | Źródła finansowania |
|------------|---|-------------------|--|---|
| I | Eliminacja zagrożeń środowiska powodowanych przez istniejące i stare składowiska odpadów | | | |
| 1. | Budowa piezometrów przy składowisku | 31.12.2004 | Ok. 300 zł za 1m wiercenia plus obsługa geologa o. 5 tys Razem: ok. 25 | Budżet gminy, fundusze celowe, fundusze unijne |
| 2 | Wprowadzenie monitoringu składowiska odpadów komunalnych* | 2005 | 10x2 Badania wody z piezometrów raz na kwartał | Budżet gminy, fundusze celowe, fundusze unijne |
| 3 | Rekultywacja składowisk | 2010 | 25 x2 =50 | Budżet gminy, fundusze celowe, fundusze unijne |
| II | Optymalne zagospodarowanie odpadów | | | |
| 1 | Utworzenie Gminnego Punktu Selektywnego Gromadzenia Odpadów Zakup śmieciarki i pojemników | 2007- | 50- zakup kontenerów, wybudowanie zasieków | Budżet gminy- 43 , fundusze unijne-86 budżet państwa-43 |
| 2 | Utworzenie Powiatowego Zakładu Gospodarki Odpadami | 2006-2010 | Udział Gminy | Budżet gminy, fundusze unijne, fundusze celowe |
| 3 | Wdrożenie systemu selektywnej zbiórki surowców wtórnych | 2006-2007 | Koszt zakupu worków 800X4x4x0,5= 6,4 plus koszty transportu – ok. 20 | Budżet gminy, fundusze celowe, fundusze unijne |
| 4 | Wdrożenie systemu selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych | 2006-2007 | ok.6 Koszt unieszkodliwiania odpadów 1Mg ok.800 zł Zakup kontenera . | Budżet gminy, fundusze celowe, fundusze unijne |
| 5 | Inwentaryzacja ilości i miejsc występowania wyrobów zawierających azbest | 2004- 2007 | 3 | Środki własne, fundusze unijne, fundusze celowe |
| 6 | Wdrożenie selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych | 2006-2007 | | Budżet gminy, fundusze celowe, fundusze unijne |
| 7 | Wdrożenie selektywnej zbiórki odpadów budowlanych | 2006-2007 | | Budżet gminy, fundusze celowe, fundusze unijne |
| 8 | Zwrot poniesionych kosztów za utylizację padłych zwierząt (na wniosek rolnika) | 2005-2007 | 5 | Budżet gminy (GFOŚ i GW) |
| III | Zwiększenie świadomości mieszkańców powiatu i przedsiębiorców w zakresie zasad postępowania z odpadami | | | |
| 1 | Opracowanie i wdrożenie programu edukacji społecznej | 2004-2007 | 5 | Budżet gminy i powiatu, środki własne, fundusze celowe, fundusze unijne |
| Razem | | | ok.200 | |

* monitoring zależeć będzie od możliwości wykonania piezometrów

Szacuje się, że ok. 25 % kosztów stanowić będą środki własne, 50% WFOŚiGW i 25% pozostałe.

8. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA INWESTYCJI I ZADAŃ W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI

Środki własne budżetów gmin - jest to najtańszy, bo bezzwrotny, dotacyjny środek finansowy. Konieczne jest uwzględnienie tego typu wydatków w budżetach gmin, co powoduje, że wydatki takie muszą być odpowiednio wcześniej planowane (najpóźniej jesienią na kolejny rok); dotacje ze źródeł zewnętrznych - dotacje ze źródeł krajowych, głównie z Narodowego i Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska; dotacje ze źródeł zagranicznych mają znaczenie

marginalne; pożyczki z funduszy celowych i kredyty preferencyjne - są podstawowym źródłem środków na inwestycje w dziedzinie ochrony środowiska w warunkach polskich.

Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Fundusze ekologiczne są najbardziej znanym i wykorzystywanym źródłem dotacji i preferencyjnych kredytów dla podmiotów podejmujących inwestycje ekologiczne. Wpływają na to: ilość środków finansowych jaką dysponują fundusze, warunki udostępniania środków finansowych pożyczkobiorcom oraz procedury dochodzenia do uzyskania finansowego wsparcia funduszu. Bliskość funduszy i ich regionalny charakter (fundusze wojewódzkie) ma także znaczenie dla ich wyróżnienia w gronie inwestorów ekologicznych.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) jest największą w Polsce instytucją finansującą przedsięwzięcia z dziedziny ochrony środowiska. Zakres działania Funduszu obejmuje finansowe wspieranie przedsięwzięć proekologicznych o zasięgu ogólnokrajowym oraz ponadregionalnym. Podstawowymi formami finansowania zadań proekologicznych przez NFOŚiGW są preferencyjne pożyczki i dotacje, ale uzupełniają je inne formy finansowania, np. dopłaty do preferencyjnych kredytów bankowych, uruchamianie ze swych środków linii kredytowych w bankach, czy zaangażowanie kapitałowe w spółkach prawa handlowego. NFOŚiGW administruje również środkami zagranicznymi przeznaczonymi na ochronę środowiska w Polsce, pochodzącymi z pomocy zagranicznej.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Fundusz wspiera przedsięwzięcia o charakterze ekologicznym poprzez udzielanie dotacji i pożyczek na preferencyjnych warunkach. Forma dofinansowania zależy każdorazowo od statusu prawnego wnioskodawcy, rodzaju działalności i charakteru zadania. Fundusz preferuje finansowe wspomaganie wnioskodawców, którzy w realizowane przedsięwzięcia angażują środki własne. Jednym z podstawowych warunków ubiegania się o wsparcie finansowe przez Fundusz jest dostarczenie stosownej dokumentacji, w tym wymaganych zezwoleń (np. pozwolenia na budowę). Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska może współfinansować inwestycje i działalność proekologiczną wspomaganą z innych źródeł.

Powiatowe Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Powiatowe fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej (PFOŚiGW) utworzone zostały na początku roku 1999 wraz z utworzeniem powiatowego szczebla administracji państwowej. Fundusze te nie mają osobowości prawnej. Obecnie środki powiatowych funduszy (zgodnie z pos, art.407) przeznacza się na wspomaganie działalności w zakresie określonym jak dla gminnych funduszy, a także na realizację przedsięwzięć związanych z ochroną powierzchni ziemi i inne zadania ustalone przez radę powiatu, służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju, w tym na plany gospodarki odpadami.

Gminne Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Na dochód GFOŚiGW składa się:

- całość wpływów z opłat za usuwanie drzew i krzewów.
- 50% wpływów z opłat za składowanie odpadów na terenie gminy.
- 10% wpływów z opłat i kar z terenu gminy za pozostałe rodzaje gospodarczego korzystania ze środowiska i wprowadzanie w nim zmian oraz szczególne korzystanie z wód i urządzeń wodnych.

Dochody te mogą być wykorzystane na m.in.:

- Dotowanie i kredytowanie zadań modernizacyjnych i inwestycyjnych służących ochronie środowiska.
- Realizację przedsięwzięć związanych z gospodarczym wykorzystaniem odpadów.
- Wspieranie działań zapobiegających powstawaniu odpadów.

Ekofundusz

Od roku 1998 jednym z priorytetów w działaniach Ekofunduszu stała się również gospodarka odpadami. Fundacja wspiera najbardziej efektywne i nowatorskie przedsięwzięcia związane z unieszkodliwianiem odpadów oraz z rekultywacją gleb skażonych. Ekofundusz udziela wsparcia finansowego jedynie w formie bezzwrotnej dotacji. Z reguły wynosi ona 10-30% kosztów projektu. W wyjątkowych przypadkach, gdy inwestorem jest instytucja budżetowa lub organ samorządowy, dotacja ta może sięgać 50%, a w ochronie przyrody, gdy partnerem Ekofunduszu jest społeczna organizacja pozarządowa - nawet 80%.

Banki

Coraz więcej banków wykazuje zainteresowanie inwestycjami w zakresie ochrony środowiska. Dzięki współpracy z funduszami ochrony środowiska i gospodarki wodnej rozszerzają one swoją ofertę kredytową o kredyty preferencyjne przeznaczone na przedsięwzięcia proekologiczne oraz nawiązują współpracę z podmiotami angażującymi swoje środki finansowe w ochronie środowiska (fundacje, międzynarodowe instytucje finansowe). Kredyty preferencyjne pochodzą ze środków finansowych gromadzonych przez banki, zaś fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej udzielają dopłat do wysokości oprocentowania.

Fundusze Strukturalne i Fundusz spójności

Unia Europejska (UE) przewiduje udzielenie Polsce pomocy na rozwój systemów infrastruktury ochrony środowiska poprzez instrumenty takie, jak fundusze strukturalne i Fundusz Spójności (FS). Na lata 2004 - 2006 UE przewiduje transfer środków finansowych na poziomie 13,8 mld EURO, z czego ponad 4,2 mld na realizację projektów z Funduszu Spójności. Priorytetem 3 FS jest racjonalna gospodarka odpadami komunalnymi. Przewidziana kwota środków finansowych na ten priorytet z UE wynosi 390,2 mln EURO (przy założeniu 19 % udziału środków krajowych). Fundusze te ukierunkowane będą na finansowanie konkretnych inwestycji, których wyniki są zgodne z zapisami Dyrektywy Rady 91/156/EEC.

W ramach Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego wsparcie zostanie udzielone szerokiej gamie projektów z zakresu ochrony środowiska. W ramach działań dotyczących gospodarki odpadami na dofinansowanie mogą liczyć projekty ograniczające wpływ składowanych odpadów na powietrze atmosferyczne, wody i glebę poprzez:

- modernizację istniejących wysypisk komunalnych,
- budowę zakładów unieszkodliwiania odpadów (kompostownie, spalarnie),
- wprowadzenie na szeroką skalę systemu powtórnego zagospodarowania odpadów,
- regionalne programy likwidacji niebezpiecznych i dzikich składowisk.

Beneficjentem końcowym w ramach działań będą samorządy wojewódzkie, powiatowe i gminne.

9. ORGANIZACJA I ZASADY MONITORINGU SYSTEMU.

Monitoring Programu w głównej mierze powinien opierać się na systemie ewidencji ilości odpadów na poszczególnych etapach systemu gospodarowania odpadami (od wytwórców do instalacji odzysku i unieszkodliwiania odpadów) oraz kontroli wytwórców i posiadaczy odpadów prowadzących działalność w zakresie gromadzenia, zbierania i transportu odpadów. Na nic zda się selektywne zbieranie odpadów u wytwórcy (w gospodarstwie), jeżeli w ostateczności zostaną zdeponowane na składowisku odpadów komunalnych. Główne zadania związane z monitoringiem to ewidencja i kontrola:

- ilości zdeponowanych odpadów na składowisku,
- gospodarstw objętych system zbierania odpadów,
- kontrola przewoźników i pośredników zajmujących się gospodarką odpadami
- egzekwowanie przepisów w związku z niedotrzymaniem warunków posiadania pozwoleń.

Tab. 20 Wskaźniki monitorowania planów

| p. | Wskaźnik | Stan wyjściowy |
|----|--|----------------|
| | Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych/ 1 mieszkańca /rok | Mg/M/rok |
| | Udział odpadów składowanych na wysypiskach | % |
| | Ilość mieszkańców objęta zbiórką odpadów | % |
| | Udział odzyskiwanych surowców wtórnych w całkowitym strumieniu odpadów komunalnych | % |
| | Nakłady inwestycyjne na gospodarkę odpadami | zł/rok |

10. WNIOSKI Z ANALIZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Wysokie walory przyrodniczo – krajobrazowe predysponują gminę Dubeninki do rozwoju różnych form rekreacji, przemysłu czystych technologii oraz rolnictwa wytwarzającego produkty najwyższej jakości (zdrowej żywności).

Jednym z czynników wpływających negatywnie na stan środowiska jest niewłaściwe gospodarowanie odpadami w tym:

- dzięki wysypiska odpadów i zaśmiecenie terenu powodowane przez biedne społeczeństwo oraz niewystarczający system odbioru odpadów w gminie (szczególnie na terenach wiejskich),
- duża ilość powstających odpadów,
- niska świadomość ekologiczna społeczeństwa,
- niewystarczający stopień zagospodarowania odpadów.

Plan gospodarki odpadami jest dokumentem służącym eliminacji zagrożeń powodowanych przez odpady w środowisku przyrodniczym poprzez:

- eliminację zagrożeń środowiska powodowanych przez istniejące i stare składowiska odpadów
- zapobieganie powstawaniu odpadów oraz minimalizację ich ilości,
- optymalne zagospodarowanie odpadów,
- zwiększenie świadomości mieszkańców gminy i przedsiębiorców w zakresie zasad postępowania z odpadami.

Wdrożenie działań służących realizacji w/w. celów przyczyni się do:

- poprawy jakości stanu powierzchni ziemi,
- zmniejszenia zagrożenia zanieczyszczenia gleb,
- poprawy stanu czystości wód powierzchniowych i podziemnych,
- zmniejszenia dostawy odpadów na składowiska,
- możliwości dalszego gospodarczego wykorzystania materii i energii zawartej w niektórych odpadach,
- wyeliminowania negatywnego oddziaływania odpadów niebezpiecznych na środowisko,
- wzrostu świadomości ekologicznej mieszkańców.

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko rozwiązań zawartych w projektowanym systemie gospodarki odpadami, ponieważ będzie się on opierał na rozwiązaniach już istniejących, ale w znacznej mierze zmodyfikowanych i usprawnionych.

Wykorzystane materiały:

1. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami (Monitor Polski Nr 11 -2003)

2. Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego
3. Powiatowy Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Gołdapskiego
4. Poradnik powiatowe i gminne plany gospodarki odpadami – Ministerstwo Środowiska - 2002
5. Poradnik gospodarowania odpadami – Skalmowski
6. Gospodarka odpadami komunalnymi - zadania samorządów - Czarnomyski – EkoProblemy1/1998
7. Przeglądy ekologiczne składowisk odpadów Gminy Dubeninki