

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA GMINY MIŁKI
NA LATA 2004 - 2011**



Miłki, 2004

SPIS TREŚCI:

1. WPROWADZENIE	7
2. METODYKA OPRACOWANIA PROGRAMU I UWARUNKOWANIA PROGRAMU.....	8
3. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY MIŁKI	10
3.1. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE I ADMINISTRACYJNE	10
3.2. HISTORIA REGIONU.....	11
3.3. OBIEKTY ZABYTKOWE	14
3.4. WARUNKI KLIMATYCZNE.....	15
3.5. GEOMORFOLOGIA	16
3.6. GEOLOGIA	18
3.7. ANALIZA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY.....	20
3.7.1. STRUKTURA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	20
3.7.2. FORMY UŻYTKOWANIA TERENU	20
3.8. DEMOGRAFIA I PROCESY SPOŁECZNE.....	21
3.9. ZATRUDNIENIE I BEZROBOCIE	23
3.10. SYTUACJA GOSPODARCZA	24
3.11. ROLNICTWO.....	25
3.12. RYBOŁÓWSTWO	27
3.13. INFRASTRUKTURA TECHNICZNO - INŻYNIERYJNA GMINY	27
3.13.1. SIEĆ DROGOWA	27
3.13.2. ZAOPATRZENIE W WODĘ PITNĄ	29
3.13.3. SIEĆ KANALIZACYJNA I OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW	30
3.13.4. ZAOPATRZENIE W ENERGIĘ CIEPLNĄ	30
3.13.5. ZAOPATRZENIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ	30
3.13.6. ZAOPATRZENIE W GAZ ZIEMNY	31
3.13.7. GOSPODARKA ODPADAMI.....	31
3.14. TURYSTYKA.....	33
3.15. SZLAKI PIESZE I ŚCIEŻKI ROWEROWE	34
3.16. ODDZIAŁYWANIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNO – INŻYNIERYJNEJ NA ŚRODOWISKO	34
4. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU	35
4.1. UWARUNKOWANIA ZEWNĘTRZNE OPRACOWANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY MIŁKI.....	35
4.1.1. POLITYKA EKOLOGICZNA PAŃSTWA	36
4.1.2. INTEGRACJA EUROPEJSKA	37
5.1.5. STRATEGIA ROZWOJU OBSZARU FUNKCJONALNEGO „ZIELONE PŁUCA POLSKI”	38
4.1.3. POLITYKA I STRATEGIA WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKO - MAZURSKIEGO.....	39

4.1.4. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKO – MAZURSKIEGO	40
4.1.5. ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU POWIATU GIŻYCKIEGO	41
4.1.6. PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU GIŻYCKIEGO	41
4.1.7. OBOWIĄZUJĄCE AKTY PRAWNE W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA	42
4.2. UWARUNKOWANIA WEWNĘTRZNE	43
4.2.1. STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY MIŁKI	43
5. ZAŁOŻENIA OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY MIŁKI DO 2010 ROKU	44
5.1. GMINNE LIMITY RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA ZASOBÓW NATURALNYCH I POPRAWY STANU ŚRODOWISKA	44
5.2. NADRZĘDNY CEL PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY MIŁKI.....	45
5.3. PRIORYTETY EKOLOGICZNE.....	45
6. POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO.....	46
6.1. JAKOŚĆ WÓD I STOSUNKI WODNE	46
6.1.1. STAN AKTUALNY	46
6.1.1.1 Wody powierzchniowe.....	46
6.1.2. PROGRAM DZIAŁAŃ DLA SEKTORA JAKOŚĆ WÓD I STOSUNKI WODNE.....	55
6.1.3. PROGRAM OPERACYJNY DLA SEKTORA: JAKOŚĆ WÓD I STOSUNKI WODNE NA LATA 2004 - 2007	63
6.2 POWIETRZE ATMOSFERYCZNE.....	66
6.2.1 STAN AKTUALNY	66
6.2.2. PROGRAM DZIAŁAŃ DLA SEKTORA: POWIETRZE ATMOSFERYCZNE.....	68
6.2.3. PROGRAM OPERACYJNY DLA SEKTORA: OCHRONA POWIETRZA	72
6.3 HAŁAS I WIBRACJE.....	75
6.3.1. STAN AKTUALNY	75
6.3.2. PROGRAM DZIAŁAŃ DLA SEKTORA: HAŁAS	77
6.3.3. PROGRAM OPERACYJNY DLA SEKTORA: HAŁAS	82
6.4 PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE	84
6.4.1 STAN AKTUALNY	84
6.4.2. PROGRAM DZIAŁAŃ DLA SEKTORA: PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE	85
6.4.3. PROGRAM OPERACYJNY DLA SEKTORA: PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE	88
6.5 POWAŻNE AWARIE I ZAGROŻENIA NATURALNE	90
6.5.1 POWAŻNE AWARIE	90
6.5.2 ZAGROŻENIA NATURALNE.....	92
6.5.3. PROGRAM DZIAŁAŃ DLA SEKTORA: POWAŻNE AWARIE I ZAGROŻENIA NATURALNE	93
6.5.4. PROGRAM OPERACYJNY DLA SEKTORA: POWAŻNE AWARIE I ZAGROŻENIA NATURALNE	97
7. OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO I RACJONALNE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW PRZYRODY	98
7.1 OCHRONA PRZYRODY I KRAJOBRAZU	98
7.1.1. STAN AKTUALNY	98
7.1.1.1 Dominujące w gminie zbiorowiska roślinne	98
7.1.1.2 Lasy.....	99
7.1.1.3 Obszary i obiekty chronione.....	100
7.1.1.4. Fauna.....	102
7.1.1.5. Zagrożenia i degradacja szaty roślinnej na terenie gminy.....	103

7.1.2. PROGRAM DZIAŁAŃ DLA SEKTORA: OCHRONA PRZYRODY I KRAJOBRAZU	104
7.1.3. PROGRAM OPERACYJNY DLA SEKTORA: OCHRONA PRZYRODY I KRAJOBRAZU	110
7.3. GLEBY.....	112
7.3.1 STAN AKTUALNY	112
7.3.2. PROGRAM DZIAŁAŃ DLA SEKTORA: GLEBY	113
7.3.3. PROGRAM OPERACYJNY DLA SEKTORA: GLEBY	116
7.2. SUROWCE MINERALNE	117
7.2.1 STAN AKTUALNY	117
7.2.2. PROGRAM DZIAŁAŃ DLA SEKTORA: OCHRONA POWIERZCHNI TERENU I ZASOBÓW KOPALIN	118
8. ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII	122
8.1 RACJONALIZACJA UŻYTKOWANIA WODY DO CELÓW PRODUKCYJNYCH I KONSUMPCYJNYCH	122
8.2 ZMNIJSZENIE ZUŻYCIA ENERGII.....	123
8.3 WZROST WYKORZYSTANIA ENERGII ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH.....	123
8.4 ZMNIJSZENIE MATERIAŁOCHŁONNOŚCI I ODPADOWOŚCI PRODUKCJI	125
9. WŁĄCZANIE ASPEKTÓW EKOLOGICZNYCH DO POLITYK SEKTOROWYCH	125
9.1 ZAGADNIENIA OCHRONY ŚRODOWISKA W UJĘCIU SEKTOROWYM	125
9.1.1. ROLNICTWO I LEŚNICTWO	126
9.1.2. PRZEMYSŁ.....	127
9.1.3. TRANSPORT	129
9.1.4. GOSPODARKA KOMUNALNA I BUDOWNICTWO	130
9.1.5. REKREACJA I TURYSTYKA	130
9.1.6. AKTYWIZACJA RYNKU DO DZIAŁAŃ NA RZECZ ŚRODOWISKA	131
10. EDUKACJA EKOLOGICZNA.....	132
10.1. DOTYCHCZASOWE DZIAŁANIA W ZAKRESIE PROMOCJI I EDUKACJI EKOLOGICZNEJ	133
10.2. PROPONOWANE DZIAŁANIA W RAMACH EDUKACJI EKOLOGICZNEJ	133
11. ASPEKTY FINANSOWE REALIZACJI PROGRAMU.....	135
11.1. STAN AKTUALNY	135
12. ZARZĄDZANIE OCHRONA ŚRODOWISKA.....	141
12.1. INSTRUMENTY ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM	141
12.1.1 INSTRUMENTY PRAWNE	141
13. SPOSÓB KONTROLI ORAZ DOKUMENTOWANIA REALIZACJI PROGRAMU	152
14. ANALIZA MOŻLIWYCH DO ZASTOSOWAŃ ROZWIĄZAŃ NA PODSTAWIE OCENY INFRASTRUKTURY GMINY, ORGANIZACJI WEWNĘTRZNEJ I ZARZĄDZANIA OCHRONĄ ŚRODOWISKA W GMINIE ORAZ SYTUACJI FINANSOWEJ.....	155

1. WPROWADZENIE

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miłki został opracowany w firmie GeoDigital na zlecenie Urzędu Gminy Miłki, na podstawie umowy z dnia 30.08.2004 r.

Rozwój gospodarczy i społeczny, któremu towarzyszyło niekontrolowane korzystanie ze środowiska, doprowadził do znacznych przekształceń poszczególnych jego elementów. Efektem tego procesu było wyczerpywanie się zasobów surowcowych, giniecie gatunków zwierząt i roślin oraz pogorszenie stanu zdrowia ludności na terenach przeobrażonych na niespotykaną dotychczas skalę. Zmiana ustroju oraz idące za nią zmiany prawne i światopoglądowe wymusiły odmienne spojrzenie na kwestie związane z użytkowaniem i ochroną środowiska. Obecnie przyjmuje się, że jednym z najważniejszych praw człowieka jest prawo do życia w czystym środowisku. Konstytucja RP z dnia 2 kwietnia 1997 roku stanowi, że Rzeczpospolita Polska zapewnia ochronę środowiska kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju.

Gmina jest jednostką samorządu terytorialnego, która w coraz większym stopniu decyduje o kierunkach polityki ochrony środowiska na własnym obszarze. Poprzez wydawanie decyzji związanych z zagospodarowaniem przestrzennym, gminy stały się kluczową stroną w kształtowaniu jakości środowiska na administrowanych przez siebie terenach.

Efektywność działań z zakresu ochrony dziedzictwa przyrodniczego zależy przede wszystkim od polityki i rozwiązań przyjętych na szczeblu lokalnym oraz od pozyskania zainteresowania i zrozumienia ze strony społeczności lokalnych. Działania takie, aby były skuteczne, muszą być prowadzone zgodnie z opracowanym uprzednio programem, sporządzonym na podstawie wnikliwej analizy sytuacji dla danego rejonu. Zadanie takie ma spełniać wieloletni program ochrony środowiska. Programy takie wykonuje się dla wszystkich szczebli administracyjnych: kraju, województwa, powiatu i gminy. Nieodłączną częścią Programu ochrony środowiska jest Plan gospodarki odpadami.

Program ochrony środowiska na lata 2004 – 2011 dla gminy Miłki jest dokumentem planowania strategicznego, zawierającym cele i kierunki polityki prowadzonej przez gminę i określającym wynikające z nich działania. Tak ujęty *Program* będzie wykorzystywany jako:

- podstawowy dokument zarządzania gminą w zakresie ochrony środowiska,
- wytyczna do tworzenia programów operacyjnych i zawierania kontraktów z innymi jednostkami administracyjnymi i podmiotami gospodarczymi w działaniach związanych ze środowiskiem,
- przesłanka do konstruowania budżetu gminy i wieloletnich planów inwestycyjnych,
- płaszczyzna koordynacji i układ odniesienia dla innych podmiotów działających w sektorze ochrony środowiska oraz podstawa do ubiegania się o fundusze celowe ze źródeł krajowych i Unii Europejskiej.

Wszystkie aspekty związane z ochroną środowiska są kwestią priorytetową dla władz i społeczeństwa gminy Miłki, z uwagi na duży udział terenów przyrodniczo cennych w powierzchni gminy oraz znaczący udział branży turystycznej w jej gospodarce. Również położenie gminy na obszarze Zielonych Płuc Polski zobowiązuje do przyjęcia rozwiązań warunkujących poprawę jakości poszczególnych komponentów środowiska.

Przedstawione cele i działania posłużą do kreowania takich zachowań ogółu społeczeństwa gminy Miłki, które służyć będą ogólnej poprawie stanu środowiska przyrodniczego i wzmocnieniu jego walorów turystycznych i rekreacyjnych. Realizacja celów wytyczonych

w programie powinna spowodować polepszenie warunków życia mieszkańców przy zachowaniu walorów środowiska naturalnego na terenie gminy.

Program ochrony środowiska dla gminy Miłki przedstawia aktualny stan środowiska, określa hierarchię niezbędnych działań zmierzających do poprawy tego stanu, umożliwia koordynację decyzji administracyjnych oraz wybór decyzji inwestycyjnych podejmowanych przez różne podmioty i instytucje. Sam program nie jest dokumentem stanowiącym, ingerującym w uprawnienia poszczególnych jednostek administracji rządowej i samorządowej oraz podmiotów użytkujących środowisko. Należy jednak oczekiwać, że poszczególne jego wytyczne i postanowienia będą respektowane i uwzględniane w planach szczegółowych i działaniach inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska.

Program ochrony środowiska służyć będzie koordynacji działań związanych z ochroną środowiska w gminie. Jego funkcje polegać będą na:

- działaniach edukacyjno – informacyjnych, przekazywaniu ogółowi społeczeństwa, zainteresowanym podmiotom gospodarczym i instytucjom informacji na temat zasobów środowiska przyrodniczego oraz stanu poszczególnych komponentów środowiska,
- wskazywaniu tzw. gorących punktów, czyli najważniejszych zagrożeń środowiska gminy i sposobów ich rozwiązywania, wytyczaniu priorytetów ekologicznych,
- promowaniu i wdrażaniu zasad zrównoważonego rozwoju w gminie Miłki,
- koordynacji działań związanych z ochroną środowiska pomiędzy: administracją publiczną wszystkich szczebli, instytucjami i pozarządowymi organizacjami ekologicznymi oraz społeczeństwem gminy na rzecz ochrony środowiska,
- ułatwieniu władzom gminy wydawania decyzji określających sposób i zakres korzystania ze środowiska.

Zakłada się, że kształtowanie polityki ekologicznej w gminie Miłki będzie miało charakter procesu ciągłego. Obecnie planowane jest wydanie kolejnych aktów prawnych, których ustalenia będą musiały być uwzględnione w zarządzaniu ochroną środowiska. Jednocześnie proponuje się przyjęcie programowania „kroczącego”, polegającej na cyklicznym weryfikowaniu celów i wydłużaniu horyzontu czasowego *Programu* w jego kolejnych edycjach.

2. METODYKA OPRACOWANIA PROGRAMU I UWARUNKOWANIA PROGRAMU

Jako punkt odniesienia dla programu ochrony środowiska przyjęto aktualny stan środowiska oraz stan infrastruktury ochrony środowiska na dzień 31.12.2003, z uwzględnieniem dostępnych danych za okres 2004 roku.

Sposób opracowania *Programu* został podporządkowany metodologii właściwej dla planowania strategicznego, polegającej na:

- 1. Określeniu diagnozy stanu środowiska przyrodniczego** na terenie gminy Miłki, zawierającej charakterystykę poszczególnych komponentów środowiska wraz z ich oceną;
 - 2. Określeniu konstruktywnych działań mających na celu poprawę stanu aktualnego w zakresie ochrony środowiska** poprzez przedstawienie celów strategicznych, celów długo- i krótkoterminowych oraz kierunków działań wraz z opracowaniem programów operacyjnych dla poszczególnych segmentów środowiska;
- przy czym:

cele ekologiczne – cele, po osiągnięciu których ma nastąpić poprawa danego elementu środowiska stanowiący ostateczny efekt podejmowanych działań;

kierunki działań – kierunki służące do osiągnięcia wyznaczonych celów ekologicznych;

zadania ekologiczne – konkretne przedsięwzięcia prowadzące do realizacji wyznaczonych kierunków a tym samym celów ekologicznych. Zadania te mają charakter krótkookresowy i winny być realizowane aż do osiągnięcia założonego celu.

3. Przedstawieniu uwarunkowań realizacyjnych *Programu* w zakresie rozwiązań prawno-instytucjonalnych, źródeł finansowania, systemu zarządzania środowiskiem i *Programem*;

4. Określeniu zasad monitorowania efektów wdrażania *Programu*.

Źródłami informacji dla *Programu* były materiały uzyskane ze Starostwa Powiatowego w Giżycku, z Urzędu Gminy Miłki, Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Olsztynie, Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Warmińsko - Mazurskiego, a także prace instytutów i placówek naukowo – badawczych z zakresu ochrony środowiska oraz gospodarki odpadami, jak również dostępna literatura fachowa.

Zgromadzone informacje zostały zweryfikowane poprzez ankietyzację, wywiady i sondaże.

Koncepcja *Programu* oparta jest o zapisy następujących dokumentów:

- *Prawo ochrony środowiska z 27 kwietnia 2001 roku*. Definiuje ono ogólne wymagania w odniesieniu do programów ochrony środowiska opracowywanych dla potrzeb województw, powiatów i gmin.
- *Polityka ekologiczna państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010*”. Zgodnie z zapisami tego dokumentu *Program ochrony środowiska* winien definiować:

- cele średniookresowe do 2011 roku
- zadania na lata 2004 – 2007
- monitoring realizacji *Programu*
- nakłady finansowe na wdrożenie *Programu*

Cele i zadania powinny zostać ujęte w następujących blokach tematycznych:

- cele i zadania o charakterze systemowym,
- ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody,
- zrównoważone wykorzystanie surowców,
- jakość środowiska i bezpieczeństwo ekologiczne.

- *Program ochrony środowiska województwa warmińsko - mazurskiego*. W dokumencie tym określono długoterminową politykę ochrony środowiska dla województwa warmińsko - mazurskiego, przedstawiono cele krótkoterminowe i sposób ich realizacji, określono sposoby zarządzania środowiskiem i aspekty finansowe realizacji programu.

- *Wytyczne do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym*, które podają sposób i zakres uwzględniania polityki ekologicznej państwa w programach ochrony środowiska oraz wskazówki co do zawartości programów.

Zgodnie z tym dokumentem, w gminnym programie ochrony środowiska powinny być uwzględnione przede wszystkim:

- *zadania własne gminy* (pod zadaniami własnymi należy rozumieć te przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji gminy),
- *zadania koordynowane* (pod zadaniami koordynowanymi należy rozumieć pozostałe zadania związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, które są finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla centralnego).

Pozostałe uwarunkowania wewnętrzne i zewnętrzne przedstawiono w rozdziale 4.

Integralną częścią *Programu ochrony środowiska dla gminy Miłki* jest *Plan gospodarki odpadami*, który przedstawia szczegółowe aspekty związane z tą dziedziną środowiska.

3. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA GMINY MIŁKI

Gmina wiejska Miłki, zgodnie z obowiązującym podziałem administracyjnym, położona jest we wschodniej części województwa warmińsko – mazurskiego, w granicach powiatu giżyckiego. Pod względem geograficznym stanowi ona część Krainy Wielkich Jezior Mazurskich. Powierzchnia charakteryzowanej jednostki administracyjnej wynosi 169,59 km² i jest zamieszkiwana przez 3 822 osoby (dane GUS; stan na dzień 31.12.2003). Na sieć osadniczą gminy składają się 23 miejscowości, spośród których największą są stanowiącą siedzibę władz gminnych Miłki. Wiodące funkcje w gospodarce pełnią rolnictwo oraz turystyka, na rozwój której wpływają niezwykle walory przyrodnicze gminy - przepiękne pagórkowate tereny z wąskimi, rynnowymi jeziorami. Omawiana jednostka administracyjna posiada także doskonałe warunki do uprawiania sportów wodnych. Walory te, w połączeniu z zabytkami kultury materialnej, sprawiają, że gmina Miłki jest atrakcyjnym miejscem wypoczynku.

3.1. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE I ADMINISTRACYJNE

Gmina Miłki, zgodnie z przyjętym przez J. Kondrackiego (2002) systemem regionalizacji fizycznogeograficznej, położona jest w obrębie następujących jednostek:

PROWINCJA: Niziny Wschodniobałtycko – Białoruskie,

PODPROWINCJA: Pojezierza Wschodniobałtyckie,

MAKROREGION: Pojezierze Mazurskie,

MEZOREGION: Kraina Wielkich Jezior Mazurskich.

Kraina Wielkich Jezior Mazurskich rozciąga się na obszarze około 1730 km², w obniżeniu pomiędzy Pojezierzem Mrągowskim od zachodu i Pojezierzem Ełckim od wschodu. Od północy graniczy z Krainą Węgorapy, a od południa z Równiną Mazurską. Najbardziej charakterystycznym rysem omawianego regionu jest największy w Polsce zespół połączonych kanałami jezior o łącznej powierzchni 302 km² i o wyrównanym zwierciadle wody położonym na wysokości 116 m n.p.m. Połączone zbiorniki wodne dzielą się na 3 grupy obejmujące 24 jeziora: zespół Mamr, zespół Śniardw oraz system jezior i kanałów Niegocin – Tałtowisko, którego to zbiorniki (Niegocin, Łagodne i Boczne) wytyczają północno-zachodnią granicę gminy.

Pod względem administracyjnym gmina Miłki stanowi część powiatu giżyckiego (obok gmin Kruklanki, Wydminy, Ryn i miasta oraz gminy Giżycko), dla którego z kolei jednostką

oraz gładzenia narzędzi kamiennych. Ponieważ łowiectwo było wystarczającą formą zdobywania pożywienia, jedynym nowym elementem gospodarki, jaki został przejęty od przybyszy z południa, była hodowla.

Koniec epoki neolitu, i zarazem całej epoki kamienia, wiązał się z odkryciem nowego surowca, z którego rozpoczęto wytwarzanie narzędzi, ozdób i broni – brązu. Z terenu gminy Miłki pochodzi tylko jedno znalezisko datowane na ten okres – są to pozostałości dużej osady, która była zlokalizowana pod Konopkami Małymi na brzegu Bielskiej Strugi.

Z początkiem epoki żelaza (2 700 – 2 650 lat temu) na tereny Mazur przybyli przedstawiciele plemion bałtyjskich, których potomkami byli średniowieczni Prusowie. Osiedlali się oni w niewielkich osiedlach obronnych lokowanych na szczytach wzniesień bądź na sztucznych wyspach budowanych w zatokach jezior. Swoich zmarłych palili na stosie, a ich kości umieszczali w glinianych naczyniach, które następnie wstawiano do kamiennych skrzyń przykrywanych nasypem z kamieni i ziemi, tzw. kurhanem. Nowością były również naczynia o kulistych dnach i zwielokrotnionych uchwytach. Kolejna kultura (kultura zwana bogaczewska) to nowe narzędzia, nowe sposoby zachowania, postępy w łowiectwie i rolnictwie.

W końcu VI wieku n.e. w Europie rozpoczęło się średniowiecze. Z tego okresu pochodzi zlokalizowane w granicach dzisiejszej gminy Miłki grodzisko będące pozostałością po obronnym osiedlu na tzw. Pruskiej, Świętej lub Srebrnej Górze w Staświanch. Na przełomie VIII i XII wieku ludność, która zamieszkiwała tereny dzisiejszej Krainy Wielkich Jezior Mazurskich, czyli część obszaru średniowiecznej Galindii, wyginęła niemal całkowicie jeszcze przed podbojem krzyżackim w niewyjaśnionych okolicznościach. Z pewnością w pierwszych dwóch wiekach istnienia państwa zorganizowanego w Prusach przez Zakon Szpitala Najświętszej Marii Panny Domu Niepokalanego w Jerozolimie, obszar dzisiejszej gminy Miłki był zamieszkiwany, niemniej temat XII- i XIII-to wiecznych mieszkańców tych ziem nie jest podejmowany przez żadne źródła pisane. Źródła lingwistyczne i archeologiczne wskazują natomiast, że ówcześni mieszkańcy to Prusowie.

Wzmógł się napływ nowych osadników na omawiane tereny rozpoczął się w 1422 roku, kiedy to 27 września został zawarty pokój nad Jeziorem Melno, który zakończył trwający niemal 200 lat okres wojen pomiędzy Polską, Litwą i Zakonem Krzyżackim w Prusach. Traktat ten wyznaczał granice pomiędzy państwem zakonnym a Mazowszem i Litwą. Południową i wschodnią część Prus podzielono na komturstwa, których główną siedzibę stanowił gród lub zamek. Każda komtura była podzielona na okręgi leśne i komornictwa. Obszar dzisiejszej gminy Miłki należał wówczas do utworzonej w 1326 roku komturii brandenburskiej zwanej też pokarmińską.

Po drugim pokoju toruńskim w 1466 roku omawiane tereny zostały zasiedlone przez osadników z Mazowsza, a znaczna część nazw istniejących obecnie miejscowości pochodzi od imion ich założycieli – np. nazwa Miłki pochodzi od imienia Miłek, Miechy od imienia Miech, Myszowate od nazwiska Myszowaty, Czyprki od imienia Cyprian, Jedamki od Adama itd. Pierwsze 4 wsie (Miłki, Konopki Wielkie, Staświny oraz Myszowate) powstały w 1475 roku wzdłuż drogi relacji Giżycko – Orzysz. We wszystkich 4 przypadkach przywilej lokacyjny został wystawiony przez komtura z Pokarmina Bernarda von Balzhofena. Drugi etap zasiedlania dzisiejszej gminy Miłki przypada na ostatnie dwudziestolecie XV wieku. Istnieją przesłanki, które pozwalają przypuszczać, że we wsi Ruda istniała w tym czasie huta żelaza, która prawdopodobnie funkcjonowała aż do czasów potopu szwedzkiego. Z tego też okresu pochodzą trzy kolejne wsie – Lipińskie, Konopki Małe i Danowo. W 1508 została utworzona

wieś Miechy, a na przełomie XV i XVI wieku powstała wieś Czyprki. W 1513 roku Adam Cyprem założył na wschód od Myszowatych wieś Jedamki.

W 1525 roku nastąpiła ostateczna likwidacja państwa zakonnego w Prusach. Przejście ostatniego z Wielkich Mistrzów Krzyżackich na protestantyzm i złożenie przez niego hołdu lennego polskiemu królowi otworzyły nowy okres w dziejach Prus, które zwane były odtąd Prusami Książęcymi. Reforma administracyjna z 1525 roku zniósła komturie, ale powołała starostwa i tak gmina Miłki weszła w skład starostwa leckiego (giżyckiego). W trakcie trwającej blisko pół wieku kolonizacji, osadnicy z Mazowsza i z Niemiec lokowani byli we wschodniej części dzisiejszej gminy, natomiast zasiedlenie jej zachodnich krańców nastąpiło dopiero w końcówce XVI stulecia. I tak w 1554 roku powstała wieś Jagodne Małe. Mniej więcej w tym samym czasie utworzono wieś Jagodne Wielkie, a w 1555 roku także wieś Paprotki. Dwie ostatnie wsie lokowane w tym okresie powstały w 1571 roku – były to miejscowości Kleszczewo i Rydzewo.

Począwszy od XVII wieku aż do początków XIX stulecia Mazury oraz pozostała część Prus trzykrotnie były miejscami długotrwałych i niszczycielskich działań wojennych. Pierwsze z nich związane były z okresem potopu szwedzkiego (1656 – 1657), drugie z wojną siedmioletnią (1756 – 1763) a ostatnie z wojnami napoleońskimi i okupacją Prus przez wojska francuskie (1806 – 1807). Równie tragiczne w skutkach jak działania wojenne były epidemie, które nawiedzały ludność Mazur w kilkudziesięcioletnich odstępach. Za najstraszliwszą uznaje się epidemię dżumy w latach 1709 – 1711, która została poprzedzona surową zimą i nieurodzajnym latem.

Losy I wojny światowej rozstrzygały się na froncie zachodnim, niemniej walki rozgrywane się na obszarze Prus Wschodnich w znacznym stopniu przesadziły o układzie sił w początkach wojny w konsekwencji zadecydowały o jej dalszym przebiegu. W sierpniu 1914 roku w granice Prus Wschodnich wkroczyły dwie armie rosyjskie – Niemen i Narew. Pomiedzy 23 a 29 sierpnia rozegrała się pod Stębrakiem duża bitwa pomiędzy armią Narew a wojskami niemieckimi, w wyniku której armia Narew została rozbita. Następnie 8 września rozpoczęła się kolejna bitwa, która przeszła do historii jako bitwa nad jeziorami mazurskimi. Swoim zasięgiem objęła ona między innymi teren gminy Miłki. W dniu 9 września rosyjska armia Niemen rozpoczęła odwrót. Dalsze działania wojenne nie ominęły obszaru współczesnej gminy Miłki. Łącznie na jej obszarze w czasie I wojny światowej poległo około 454 żołnierzy niemieckich oraz około 679 żołnierzy rosyjskich. Obok strat w ludziach odnotowano także znaczne straty materialne we wsiach Paprotki, Wierciejki, Marcinowa Wola i Staświny oraz Rydzewo.

Wg szefa sztabu III Rzeszy Heinza Guderiana rejon giżycki był pod koniec II wojny światowej „najsilniejszym bastionem Wschodu”. Spowodowane to było między innymi rozbudową dziewiętnastowiecznych umocnień w okresie międzywojennym. Giżycki rejon umocniony obejmował obszar 170 – 180 km². Linie umocnień stanowiły tu ciągłe rowy strzeleckie z betonowymi schronami i gniazdami karabinów maszynowych, żelbetowe gniazda ogniowe i betonowe punkty obserwacyjne. Umocnienia te przebiegały od Orzysza w kierunku Konopek Wielkich i Myszowatych, do jezior Kruklin, Gołdopiwo i Stręgiel do Węgorzowa, wzdłuż północnego brzegu jeziora Mamry do Srokowa i Gierłozy, a stamtąd do jezior Ryńskiego i Tałty i wzdłuż północnego brzegu jeziora Śniardwy do Orzysza. Niepowodzenia wojenne ze schyłkowego okresu II wojny światowej, jak też zbliżanie się linii frontu do granic Prus Wschodnich sprawiły, że od początku sierpnia 1944 roku generał Hauser, dowodzący giżyckim rejonem umocnionym, zarządził podjęcie wielkich robót fortyfikacyjnych. Linia frontu na granicy III Rzeszy zatrzymała się w drugiej połowie 1944 roku. „Twierdzy” Prusy Wschodnie broniła grupa armii Środek. Rosjanie zaś do zdobycia

Prus Wschodnich przeznaczyli siły 2. i 3. Frontu Białoruskiego. Ofensywa zimowa 1945 roku była w zasadzie powtórzeniem planów ofensywy armii Niemen i Narew. Oddziały niemieckie wycofały się ostatecznie z Giżycka 26 stycznia 1945 roku. O sile natarcia może świadczyć także fakt zdziesiątkowania ludności zamieszkującej obszar Prus Wschodnich – z dwóch milionów trzystu tysięcy pozostało jedynie około czterystu tysięcy osób. Śladami opisanych powyżej wydarzeń są ruiny bunkrów i schronów znajdujące się między innymi pod Czyprkami, Konpkami Wielkimi oraz przy drodze z Miłek do Staświn i z Myszowatych do Ogródków. Na uwagę zasługuje także grupa dużych schronów wkopanych w wierzchołki wzgórz na wschód od przesmyku między jeziorami Wojnowo i Buwełno oraz grupa bunkrów na wąskim pasie łądu między zbiornikami Buwełno i Ublik Wielki. Swoistą pamiątką 1945 roku jest też wysadzony i dotąd nieodbudowany most w Konopiach Wielkich na starym nasypie kolejki wąskotorowej z Ublika i Konopek Wielkich do Miłek.

Źródło: Mazury pomiędzy Niegocinem a Śniardwami, Przewodnik turystyczny po gminie Miłki, M. Karczewska, M. Karczewski, E. Piroznikow, 1996

3.3. OBIEKTY ZABYTKOWE

Świadectwem zmiennych losów historii naszego kraju są nie tylko współczesne standardy życia czy zachowane materiały i dokumenty archiwalne oraz publikacje naukowe. Najlepszym namacalnym dowodem przeszłości są zachowane w krajobrazie obiekty, które poprzez swój wygląd, swą architekturę ukazują mentalność minionych pokoleń, w tym przemijające i powracające kanony piękna. Obiekty te ponadto tworzą dorobek kulturowy i są podstawą do budowy nowych wartości. Obrazują one reformy społeczne i gospodarcze, a także decyzje władz jak również są pozostałościami po działaniach wojennych.

W ostatnich latach nastąpiła zmiana kryteriów oceny wartości zabytkowej obiektów i rozszerzenie ochrony dóbr kultury na obiekty z końca XIX i początku XX wieku. Do naszych czasów zachowało się wiele interesujących obiektów sakralnych, zespołów dworsko-parkowych (pałacowo-parkowych) i związanych z nimi obiektów mieszkalno-gospodarczych, a także domów mieszkalnych i cmentarzy. Część tych obiektów jest już wpisana do rejestru zabytków i objęta ścisłą ochroną konserwatorską, a pozostałe obiekty zabytkowe są postulowane do objęcia ochroną prawną.

Poniżej w formie tabelarycznej zestawiono obiekty podlegające ochronie prawnej znajdujące się w gminie Miłki.

Tabela 1 Obiekty zabytkowe oraz obiekty o szczególnych wartościach kulturowych na terenie gminy Miłki

MIEJSCOWOŚĆ	OBIEKT
Miłki	Kościół gotycko – barkowy p.w. Matki Boskiej Królowej Polski z około 1480 roku z ołtarzem głównym z 1688 roku
Rydzewo	XVI-wieczny kościół gotycko - barokowy
Paprotki	Grobowce Jadźwingów
Paprotki	Osada Paprotki Kolonia
Staświny	Grodzisko Staświny ST. I zwane „Świątą Górą”
Marcinowa Wola	Cmentarz rosyjsko – niemiecki z I wojny światowej
Paprotki	Cmentarz rosyjsko – niemiecki z I wojny światowej
Przykop	Cmentarz rosyjsko – niemiecki z I wojny światowej

Kościół w Miłkach jest najstarszym z zachowanych na Mazurach kościołów. Wzniesiono go w stylu gotyckim pod koniec XV wieku jako budowlę na planie prostokąta z kruchtą po stronie południowej i zakrystią po wschodniej. Wewnątrz kościół podzielono drewnianymi

filarami wspierającymi sklepienie pozorne na 3 nawy. Prezbiterium i nawę główną wieńczy sklepienie kolebkowe, zaś nawy boczne sklepienie półkolebkowe. W pierwszym okresie swego istnienia kościół użytkowany był przez parafię katolicką. Po sekularyzacji Zakonu Krzyżackiego w 1525 roku przejęty został przez gminę ewangelicką. Z tego okresu do czasów dzisiejszych zachowało się jedynie ośmioboczne prezbiterium, bowiem w 1656 roku kościół został spalony przez Tatarów. Jego odbudowa trwała trzynaście lat. Za ciekawostkę może uchodzić fakt, że już w dwa lata po pożarze kościół otrzymał dzwon. Prawdopodobnie podczas odbudowy do bryły kościoła dobudowano od strony zachodniej barokową wieżę. Chorągiewka na jej zwieńczeniu nosi datę 1669 rok. Ołtarz główny w miłkowskim kościele pochodzi z 1688 roku i jest ołtarzem architektonicznym, trójkondygnacyjnym. Cennymi elementami wyposażenia kościoła są dwa rzeźbione krzesła, obite skórą z wytłaczanym elementem roślinnym pochodzące z końca XVII wieku. Na uwagę zasługują też dwa XVIII-wieczne mosiężne świeczniki. Ponowne przejście kościoła przez parafię katolicką nastąpiło w 1945 roku.

Kościół w Rydzewie jest budowlą mieszaną o cechach gotycko – barkowych. Od chwili powstania do 1945 roku był świątynią ewangelicką. Podobnie, jak w przypadku wyżej scharakteryzowanego obiektu, nie wiadomo kto był projektantem i budowniczym świątyni. Bryła nawiązuje formą do kontynuowanego na tym terenie od XIV wieku gotyckiego wzorca, wg którego wznoszono kościoły wiejskie. Główną nawę kościoła jak i dobudówki przykrywa dach dwuspadowy. Nad nawą główną rozpościera się sklepienie kolebkowe, zaś nad nawami bocznymi strop płaski. Architektoniczny, trójkondygnacyjny ołtarz główny znajdujący się do dziś w kościele ufundowano w 1600 roku. Innym elementem XVII-wiecznego wystroju wnętrza jest ambona z 1630 roku. Z 1604 roku pochodził pierwszy dzwon, zaś dwa kolejne z lat 1726 i 1818.

Źródło: Mazury pomiędzy Niegocinem a Śniardwami, Przewodnik turystyczny po gminie Miłki, M. Karczewska, M. Karczewski, E. Piroznikow, 1996

Ponadto na zasoby kulturowe charakteryzowanej jednostki administracyjnej, zgodnie z informacjami zawartymi w „Uwarunkowaniach i możliwościach rozwoju powiatu giżyckiego” (2003), składają się:

- schrony bojowe z lat 1936 – 1938 znajdujące się w Czyprkach;
- założenie dworskie z przełomu XIX i XX wieku oraz mauzoleum właściciela majątku we wsi Jagodne Małe;
- murowano – drewniany młyn wodny z XIX wieku w Konopiach Wielkich;
- 12 schronów z 1915 roku na gruntach wsi Marcinowa Wola;
- schrony bojowe z lat 1936 – 1938 w Miechach;
- młyn wodny w Paprotkach;
- murowany dwór z początku XX wieku wraz z zabudowaniami gospodarczymi oraz park; murowany dwór z XIX/XX wieku okolony parkiem, z dużym podwórzem gospodarczym, współcześnie rozbudowany, grodzisko (wszystkie obiekty we wsi Staświny);

schrony bojowe z lat 1936 – 1938 we wsi Myszowate.

3.4. WARUNKI KLIMATYCZNE

Warunki klimatyczne odnotowywane w gminie wynikają zarówno z oddziaływania elementów mikroklimatycznych całego regionu, jak i czynników lokalnych, do których niewątpliwie należałoby zaliczyć rzeźbę terenu, szatę roślinną oraz wody powierzchniowe.

Zgodnie z podziałem Polski na regiony klimatyczne zaproponowanym przez A. Wosia (1995) gmina Miłki leży na pograniczu Regionu XI – Środkowomazurskiego i Regionu XII - Mazursko – Podlaskiego. Regiony te położone są w północno – wschodniej części kraju i obejmują swym zasięgiem wschodnią i środkową część Pojezierza Mazurskiego oraz część Podlasia.

Na tle innych regionów klimatycznych w obrębie jednostki Regionu Mazursko – Podlaskiego obserwuje się stosunkowo największą częstość pojawiania się pogód najmroźniejszych, ze średnią dobową temperaturą powietrza poniżej -15°C . Również tutaj występują maksymalne na obszarze kraju liczby dni z pogodą przymrozkową umiarkowanie zimną i z dużym zachmurzeniem bez opadu lub z opadem. Cechą charakterystyczną stosunków klimatycznych w tym regionie jest najmniejsza częstość występowania dni z pogodą chłodną i jednocześnie pochmurną bez opadu lub z opadem. Mała frekwencja cechuje także dni z pogodą umiarkowanie ciepłą i zarazem słoneczną bez opadu.

W Regionie Środkowomazurskim odnotowuje się mniejszą liczbę dni w roku z pogodą umiarkowanie chłodną. Cechą charakterystyczną omawianej jednostki jest najmniejsza w ciągu roku w skali kraju liczba dni z pogodą umiarkowanie ciepłą i jednocześnie pochmurną bez opadu. Mniejsza jest także częstotliwość występowania dni umiarkowanie ciepłych bez opadu, natomiast nieco większa liczba dni z pogodą dość mroźna zarówno z opadem jak i bez opadu.

Położenie gminy Miłki na pograniczu wyżej scharakteryzowanych jednostek klimatycznych powoduje znaczne zróżnicowanie pogody. Zasadniczo jednak Pojezierze Mazurskie, w obrębie którego położona jest charakteryzowana jednostka administracyjna, leży w najzimniejszej dzielnicy klimatycznej Polski nizinnej. O odrębność tej dzielnicy decydują takie czynniki jak: wysunięcie na północ, duże powierzchnie jeziorne oraz stosunkowo duże wysokości bezwzględne. Okres wegetacyjny jest tu krótszy o około 1 miesiąc w stosunku do innych regionów kraju, przedwiośnie występuje o 3 tygodnie później. Roczne sumy opadów wahają się w granicach 550-600 mm.

Gmina Miłki w swej zachodniej części leży w sąsiedztwie dużych zbiorników jeziornych. Wiosna na terenach przyległych do jezior jest wyraźnie opóźniona, natomiast jesień jest ciepła. Większa jest również wilgotność powietrza oraz mniejsza dobowa różnica temperatur (za wyjątkiem zimy, kiedy to powierzchnia jezior pokryta jest lodem). Wpływ jezior ogranicza się do stosunkowo wąskiego pasa obniżenia jeziornego. Na terenach bardziej odległych od jezior decydujący wpływ na kształtowanie się warunków klimatu lokalnego ma rzeźba terenu.

Obniżenia terenowe przyczyniają się do zalegania chłodnego, wilgotnego powietrza, dużych wahań dobowych temperatury, mniejszych prędkości wiatrów, a także do występowania przymrozków wczesną jesienią.

Topoklimat terenów wyniesionych jest na ogół bardziej sprzyjający pobytowi ludzi. W rejonie Giżycka, a także i Miłek w ciągu roku przeważają wiatry z południowo-wschodu oraz z południowego zachodu.

3.5. GEOMORFOLOGIA

Charakterystyczną cechą krajobrazu gminy Miłki jest jego zróżnicowanie, wynikające z położenia w obrębie podprowincji Pojezierzy Wschodniobałtyckich. Według podziału fizyczno - geograficznego Kondrackiego obszar gminy należy do makroregionu Pojezierza

Mazurskiego i mezoregionu Krainy Wielkich Jezior Mazurskich. Cała gmina leży w strefie maksymalnego zasięgu fazy pomorskiej zlodowacenia północnopolskiego.

Wśród form terenu w granicach gminy wyróżnia się:

- formy pochodzenia lodowcowego;
- formy utworzone w strefie martwego lodu;
- formy pochodzenia wodnolodowcowego;
- formy pochodzenia rzeczno;
- formy pochodzenia jeziornego;
- formy utworzone przez roślinność;
- formy antropogeniczne.

Do *form pochodzenia lodowcowego* zalicza się między innymi występująca w północnej, środkowej, wschodniej i częściowo południowej części gminy, wysoczyzna morenowa falista, powstała podczas kilku faz postojowych w okresie recesji lądolodu Rozpósciera się ona na ogół na wysokościach 130 – 140 m n.p.m., a lokalnie, pomiędzy Danowem a Miechami, na wysokościach 145 – 155 m n.p.m. Jej charakterystycznymi elementami są liczne różnej wielkości i głębokości zagłębienia wytopiskowe i oczka. Z działalnością lądolodu są również związane pagórki morenowe o wysokościach względnych 5 – 10 m. Znajdują się one we wschodniej oraz południowej części gminy, tworząc ciąg wzniesień pomiędzy Miłkami a Talkami (gmina Wydminy) dochodzących nawet do 160 m n.p.m. Kolejną formą pochodzenia lodowcowego są wzgórza morenowe (przeważnie akumulacyjne) o wysokościach względnych ponad 10 m. Dwa krótkie pasma wzgórz moren czołowych o orientacji NW-SE znajdują się w okolicach Rydzowa i Paprotek. Ich kulminacje osiągają wysokości 145 – 164 m n.p.m. W północno – wschodniej części gminy wzgórza morenowe wraz z pagórkami morenowymi tworzą ciąg moren czołowych ciągnących się od okolic wsi Rudy przez Miechy do położonych już poza obszarem gminy Miłki Talek. Wzgórza morenowe przeważnie spiętrzone występują na zachód od Miłek, gdzie formują niewielkie pasmo o rozciągłości NW-SE położone w sąsiedztwie rynien jezior Bawelno, Bycek oraz Miłki. Wysokość pasma sięga 166 m n.p.m.

Wśród *form utworzonych w strefie martwego lodu* w granicach charakteryzowanej jednostki administracyjnej występują pagórki morenowe martwego lodu oraz zagłębienia powstałe po martwym lodzie. Pagórki morenowe martwego lodu to niewielkie wzniesienia otoczone zagłębieniami wytopiskowymi występujące przede wszystkim w północno - wschodniej części gminy na zapleczu ciągu moren czołowych, natomiast zagłębienia powstałe po martwym lodzie to różnych kształtów, przeważnie niewielkie obniżenia, z reguły podmokłe zlokalizowane w północnej i wschodniej części gminy.

Wśród *form pochodzenia wodnolodowcowego* na obszarze gminy występują między innymi równiny wodnolodowcowe starsze i młodsze. Starsza równina, w postaci niewielkich obszarów zlokalizowanych na przedpolu moren czołowych, znajduje się w okolicach Rydzewa i Paprotek, natomiast młodsza równina występuje w obrębie dawnej późnoplejstoceńskiej doliny wód roztopowych ciągnącej się łukiem od południowego krańca jeziora Niegocin koło Rydzewa przez Jagodne Wielkie w kierunku Drozdowi (gmina Orzysz). Powierzchnia tej ostatniej jest zupełnie płaska i leży na wysokości 122 – 124 m n.p.m. W okolicach Paprotek znajdują się kolejne formy pochodzenia wodnolodowcowego – ozy. Są to dwa wydłużone – około 500 i 1000 m długości – wzgórza o deniwelacjach sięgających 10 m i wysokości do 155 m n.p.m. Do rozleglejszych form należą kemy, które są na ogół niewielkimi wzgórzami występującymi w obrębie wysoczyzny morenowej, często wzdłuż brzegów jezior. W granicach gminy znajdują się one nad jeziorem Niegocin koło Rudy oraz

na skraju Łąk Staświńskich w okolicach Staświn i Szczepanem (poza granicą gminy). Ten ostatni kem jest największy i stanowi wyraźnie górującą nad otoczeniem kulminację o wysokości 160 m n.p.m. Przez środkową część gminy przebiega kolejna forma pochodzenia wodnolodowcowego. Jest nią południkowo zorientowany system rynien polodowcowych, zajętych przez jeziora Rudzkie, Wojnowo, Bawelno, Miłki, Bycek, Ublík Wielki i Ublík Mały. Rynny te są wcięte w wysoczyznę do głębokości około 70 m, natomiast ich szerokości wahają się od 150 do 700 metrów, przy długości około 20 km. Obok rynien, w granicach charakteryzowanej jednostki administracyjnej występuje także dolina wód roztopowych, położona pomiędzy Rydzewem i Drozdowem (poza gminą Miłki). W wyniku wytopienia się rozległych brył martwego lodu, które obrzeżały tę dolinę pomiędzy Rydzewem, Jagodnem Wielkim i Dąbrówką, dokonana się inwersja, która spowodowała, że fragmenty jej dawnego dna stanowią teraz elewacje. Pierwotny charakter doliny nie zachował się w granicach gminy Miłki. Można natomiast na jej terenie zaobserwować kolejną wodnolodowcową formę terenu, którą są krawędzie i stoki wysoczyzny. Te z nich, których genezę można wiązać z działalnością egzaracyjną lądolodu, występują wzdłuż brzegów jezior leżących w dnach rynien polodowcowych. Są one najczęściej strome i dochodzą do 40 m wysokości, natomiast w gminie Miłki występują niższe krawędzie i stoki – około 10 – 15 metrowe, obrzeżające niektóre wzgórza morenowe koło Paprotek, Danowa oraz Rudy.

Formami pochodzenia rzecznoego są dolinki i młode rozcięcia erozyjne występujące wzdłuż wysokich brzegów jezior Rudzkiego, Wojnowo oraz Ublík Wielki. Są to formy stosunkowo młode, których geneza wiąże się z erozyjną działalnością małych cieków uchodzących do jezior i wciętych w wysoczyznę morenową, lub wykorzystujących zagłębienia po martwym lodzie.

Tarasy jeziorne (*formy pochodzenia jeziornego*) powstały w strefie abrazyjnego oddziaływania fal w okresie wyższego stanu jezior niż w chwili obecnej. Ciągną się one wzdłuż brzegów jezior Jagodne, Niegocin i Bawelno, na wysokości do około 2 metrów ponad poziom wody.

Formami utworzonymi przez roślinność są równiny torfowe i gytioviska. Są to miejscami bardzo rozległe, płaskie i podmokłe obszary obniżen wytopiskowych i zakumulowanych jezior leżące w obrębie wysoczyzny morenowej lub równiny wodnolodowcowej. Największe z nich to Bagno Nietlice w okolicach Jagodnego oraz Łąki Staświńskie ciągnące się od Staświn na wschód. Jedno z mniejszych torfowisk znajduje się także koło Cziprek.

Formami antropogenicznymi są wszelkie formy powierzchni terenu powstałe w wyniku działalności człowieka, a więc żwirownie, piaskownie, jak też składowiska odpadów.

Źródło: Mapa Geologiczna Polski w skali 1:50 000; Arkusz Miłki (A. Szumański, K. Laskowski 1990) wraz z objaśnieniami (A. Szumański, K. Laskowski, 1993).

3.6. GEOLOGIA

Obszar gminy położony jest na prekambryjskiej platformie wschodnioeuropejskiej, w obrębie jednostki tektonicznej zwanej syneklizą perybałtycką (obniżeniem nadbałtyckim). Obniżenie nadbałtyckie jest depresją powierzchni cokołu krystalicznego platformy wschodnioeuropejskiej, którą, w granicach Polski, wypełniają utwory osadowe starszego paleozoiku. Natomiast najstarszymi nawierconymi w granicach charakteryzowanej jednostki administracyjnej osadami, są utwory mastrychtu (kreda górna). Występują one w postaci białych margli w okolicach Miłek na głębokości 268 m (134,4 m p.p.t.) i podścielają osady

oligocenu. Ich sedymentacja odbywała się w zbiorniku morskim stanowiącym część bruzdy duńsko – polskiej.

Osady trzeciorzędowe, stanowiące najszerszej rozprzestrzenione podłoże utworów czwartorzędowych, zostały na obszarze gminy nawiercone w dwóch otworach – w Kolonii Paprotki i w Miłkach. W miejscowości Kolonia Paprotki osady oligocenu występują na głębokości 204,5 m, a w Miłkach – 210,7 m. Są to bezwapienne zielone piaski kwarcowo – glaukonitowe, miejscami mułkowate, z przeławiczeniami mułków. Ich całkowita miąższość w otworze w Mikach wynosi 57,3 m. Litologia nawierconych utworów wskazuje, że środowiskiem ich powstania było płytkie morze. Osadów miocenu i pliocenu nie stwierdzono, można zatem przypuszczać, że zostały one zniszczone w wyniku późniejszej działalności egzaracyjnej i erozyjnej w okresie lodowcowym lub w ogóle nie były akumulowane.

Najlepiej rozpoznane zostały na obszarze gminy osady czwartorzędowe. Ich miąższość waha się od 204,5 m w Kolonii Paprotki do 283,5 w Górze (gmina Orzysz, na południe od granic gminy Miłki). Leżą one głównie na osadach trzeciorzędowych i jedynie lokalnie na osadach kredy górnej. Ich sedymentacja odbywała się na bardzo zróżnicowanym hipsometrycznie podłożu, którego deniwelacje sięgają ponad 100 metrów.

Najstarszymi utworami czwartorzędowymi datowanymi na plejstocen są osady *zlodowacenia podlaskiego*, których niestety nie nawiercono w żadnym otworze znajdującym się w gminie Miłki. Występują one natomiast w otworze Wydminy położonym na północny – wschód od charakteryzowanej jednostki administracyjnej. Podobna sytuacja dotyczy osadów *interglacjału kromerskiego*. W otworze Miłki nawiercono natomiast osady obu stadiałów *zlodowacenia południowopolskiego*, które nie występują w profilu otworu w Kolonii Paprotki. Można zatem wnioskować, że osady te są nierównomiernie rozprzestrzenione i nie występują na części obszaru gminy. W profilu osadów stadiału dolnego, w otworze Miłki, występują gliny zwałowe piaszczyste barwy brązowej z dużą zawartością żwiru o miąższości 9,7 m (77,1 – 67,4 m p.p.,t.), które są podścielone piaskami oligocenu. Nad nimi w profilu występują piaski wodnolodowcowe o miąższości 48 m. Są to utwory drobnoziarniste z nielicznymi przeławiczeniami piasków różnoziarnistych i piasków pyłowych. Ich genezę wiąże się prawdopodobnie z okresem recesji lądolodu. Ze stadiem górnym zlodowacenia południowopolskiego wiążą się gliny zwałowe dolne nawiercone w Miłkach. Ich miąższość wynosi 13,2 m. Są to gliny piaszczyste barwy brązowej przechodzące ku górze w piasek gliniasty zwałowy. Ich spąg leży na wysokości 71,8 m p.p.m. Na uwagę zasługuje fakt, że właśnie w okolicach Miłek są one spiętrzone glacictektonicznie. Nad nimi zalegają mułki zastoiskowe środkowe, barwy zielonkawej o miąższości do 10 m. Zasięg ich występowania ocenia się jako lokalny. Kolejnymi utworami występującymi w profilu otworu w Miłkach są piaski wodnolodowcowe o miąższości 6 m, nad którymi zalegają gliny zwałowe górne. Osady te tworzą trójdzielny kompleks glin, piasków zwałowych i mułków, których sumaryczna miąższość wynosi około 33 metrów. Spąg ww. kompleksu leży na rzędnej 46,2 m p.p.m. W jego dolnej części występuje warstwa 4 m gliny ilastej ciemnozielonej, która jest przykryta 2,8- metrową warstwą drobnoziarnistego piasku. Wyżej leży 10,2 m gliny piaszczysto – ilastej barwy ciemnoszarej z kilkoma przeławiczeniami bruku skał północnych, która jest przykryta warstwą laminowanych mułków o miąższości 6 m. W stropie charakteryzowanego kompleksu zalega glina zwałowa szarozielona z domieszką gładzików i gładów północnych.

W żadnym z otworów zlokalizowanych w gminie Miłki nie występują utwory datowane na *interglacjał mazowiecki* (wielki).

Natomiast osady *zlodowacenia środkowopolskiego* na terenie gminy reprezentowane są głównie przez utwory wodnolodowcowe i zastoiskowe oraz lodowcowe.

Ze stadiąłem przedmaksymalnym wspomnianego wyżej zlodowacenia środkowopolskiego wiąże się występujące w profilu w Miłkach są piaski gruboziarniste leżące na wysokości poniżej 11,8 m n.p.m. o miąższości 23 m. W tym samym otworze stwierdzono występowanie mułków zastoiskowych o miąższości 25 m. Są to osady pyłowate cienko laminowane, barwy bezowej, białej lub jasnoszarej. Wykonane wiercenia z obszaru gminy wskazują, że w granicach omawianej jednostki administracyjnej występuje kilka różniących się wiekiem serii osadów zastoiskowych zlodowacenia środkowopolskiego o lokalnym zasięgu, które są miejscami zaangażowane w glacitektoniczne deformacje. Stadiał północnomazowiecki reprezentowany jest przez piaski wodnolodowcowe stanowiące około 60- metrowy kompleks rozpoczynający się piaskami drobnoziarnistymi z domieszką pyłu. Genezę tych piasków wiąże się z transgredującym lądolodem.

Kolejnymi dobrze udokumentowanymi utworami są osady dwóch faz stadiału głównego zlodowacenia północnopolskiego. Ogólna miąższość osadów tego zlodowacenia nie przekracza 66 metrów.

Z fazą leszczyńską związane są nawiercone w profilu otworu w Miłkach piaski wodnolodowcowe, średnioziarniste, rzadziej drobnoziarniste. Lokalnie są one silnie spiętrzone wraz z przykrywającymi je glinami zwałowymi. Gliny zwałowe występują na całym obszarze gminy, najczęściej pod przykryciem glin zwałowych fazy pomorskiej, tworząc z nimi jeden kompleks. Ich miąższości są zmienne. Faza pomorska reprezentowana jest przez piaski i żwiry wodnolodowcowe dolne, gliny zwałowe, piaski i żwiry wodnolodowcowe górne oraz piaski i żwiry z głazami (lodowcowe, moren czołowych, ozów, moren martwego lodu, kemów) a także piaski rzeczno – wodnolodowcowe i ily i mułki rzeczno – wodnolodowcowe.

Na osadach zlodowacenia północnopolskiego zalegają osady zaliczane do *czwartorzędu nierozdzielonego*. Są to gliny deluwialne i piaski deluwialne. Występują one powszechnie na terenach wysoczyzny morenowej, i wypełniają liczne drobne zagłębienia terenu. Miąższości tych osadów dochodzą do kilku metrów. W strefach brzeżnych wielu zagłębień wytopiskowych deluwia zazębiają się z osadami organicznymi.

Najmłodszymi osadami występującymi na obszarze gminy są *holoceńskie* piaski jeziorne, kreda jeziorna, gytie, namuły i torfy.

Źródło: Mapa Geologiczna Polski w skali 1:50 000; Arkusz Miłki (A. Szumański, K. Laskowski 1990) wraz z objaśnieniami (A. Szumański, K. Laskowski, 1993).

3.7. ANALIZA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY

3.7.1. STRUKTURA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Gmina Miłki położona jest w centralnej części Pojezierza Mazurskiego i wchodzi w skład okołobałtyckiej strefy pojezierniej. Obok powyższego faktu, na zagadnienia związane z analizą zagospodarowania przestrzennego znaczny wpływ mają również ukształtowanie powierzchni terenu, budowa geologiczna oraz warunki hydrogeologiczne. Wszystkie te komponenty środowiska przyrodniczego zostały omówione w osobnych rozdziałach niniejszego opracowania.

3.7.2. FORMY UŻYTKOWANIA TERENU

Gminy Miłki zajmuje obszar o powierzchni 169,6 km², co stanowi 15,2% powierzchni powiatu giżyckiego. Charakteryzowaną jednostkę administracyjną cechuje niski stopień urbanizacji i uprzemysłowienia oraz niewielka gęstość zaludnienia wynosząca 23 osoby/ 1 km². Poniżej, w formie tabelarycznej zestawiono dotyczące struktury zagospodarowania terenu gminy Miłki w oparciu o „Wykaz gruntów wg stanu na dzień 1.01.2004 roku” sporządzony przez Starostwo Powiatowe w Giżycku.

Tabela 2 Formy użytkowania terenu w granicach administracyjnych gminy Miłki

Forma użytkowania terenu	Powierzchnia w [ha]	% powierzchni gminy
Grunty orne	7558	44,56
Sady	16	0,09
Łąki trwałe	1398	8,24
Pastwiska trwałe	1805	10,64
Grunty rolne zabudowane	213	1,26
Nieuzytki	822	4,85
Rowy	78	0,46
Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	1770	10,44
Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	20	0,12
Lasy	2560	15,09
Grunty zadrzewione i zakrzewione	202	1,19
Tereny mieszkaniowe	56	0,33
Tereny przemysłowe	1	0
Inne tereny zabudowane	12	0,07
Zurbanizowane tereny niezabudowane	1	0
Tereny rekreacyjne i wypoczynkowe	51	0,3
Drogi	388	2,29
Koleje	1	0
Użytki kopalne	5	0,03
Pozostałe	3	0,02
POWIERZCHNIA OGÓLEM	169,60	99,98

Z przedstawionych danych wynika, że największy odsetek powierzchni w gminie Miłki zajmują grunty orne, które stanowią około 46,5% gruntów gminnych. Znacznie mniejszą powierzchnię w strukturze użytkowania zajmują lasy – 15,09% - niemniej to właśnie one zajmują drugie miejsce pod względem form użytkowania terenu. Porównywalny jest odsetek powierzchni gminy pokrytej przez wody powierzchniowe jak też przez pastwiska – waha się on w granicach 10%. Informacje zestawione w powyższej tabeli wskazują również na niewielki udział obszarów poddanych silnej antropopresji, do których zaliczają się tereny mieszkaniowe, przemysłowe i usługowe.

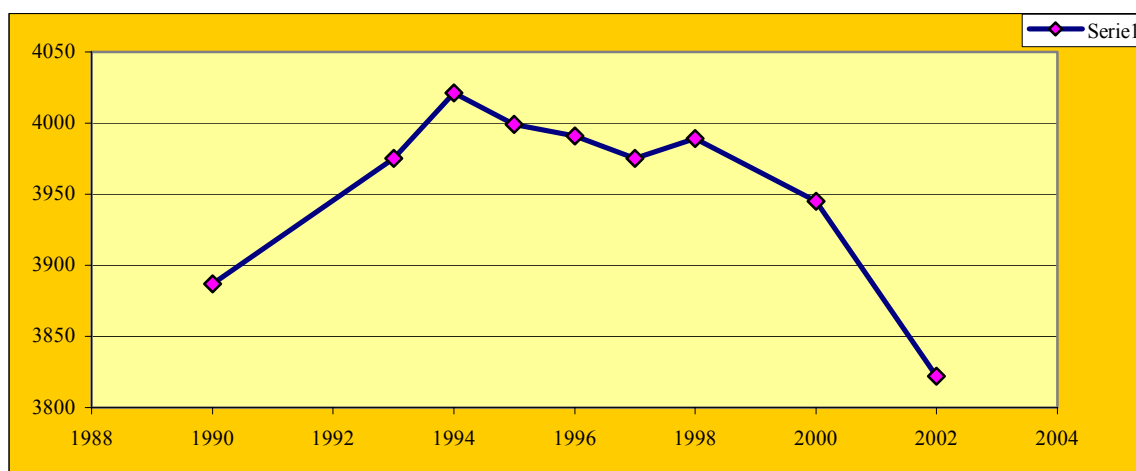
3.8. DEMOGRAFIA I PROCESY SPOŁECZNE

Zgodnie z danymi GUS, liczba osób zamieszkujących w gminie na koniec 2002 roku wynosiła 3 822.

Analizując strukturę demograficzną mieszkańców gminy pod kątem płci okazuje się, że ogólna liczba mężczyzn w gminie przekraczała liczbę kobiet – różnica na koniec 2002 roku wyniosła 74 osoby. Przyczyną takiego zjawiska może być odnotowywana ostatnio tendencja migracyjna kobiet ze wsi do miast.

Na wykresie przedstawiono zmiany liczby ludności w latach 1976 – 2002

Rysunek 2 Zmiany liczby ludności w latach 1976 - 2002



Poniżej w tabeli przedstawiono podstawowe dane demograficzne dla gminy Miłki:

Tabela 3 Demografia i procesy społeczne na obszarze gminy Miłki w 2002 roku

Wyszczególnienie	Stan na 31.12.2002
Ludność ogółem	3 822
Mężczyźni	1 948
Kobiety	1 874
Ludność na km ²	23
kobiety na 100 mężczyzn	96
Ruch naturalny ludności	
Małżeństwa	20
Urodzenia żywe	40
Zgony	31
Przyrost naturalny	9
Migracje ludności na pobyt stały	
Napływ	41
Odływ	50
Saldo migracji	-9

Źródło: Rocznik Statystyczny Województwa Warmińsko-Mazurskiego, 2003.

W stosunku do lat 1990 – 2001 w gminie Miłki obserwowany jest dalszy spadek liczby mieszkańców. Wśród gmin powiatu giżyckiego to właśnie w charakteryzowanej jednostce administracyjnej ubytek ludności był największy i wyniósł 18,3% (w 1990 roku gmina liczyła 4 679 mieszkańców, w 1995 roku – 3 999, w 2000 roku – 3 945, a w 2001 roku – 3 949).

Analizując strukturę mieszkańców gminy Miłki pod względem wieku stwierdza się, że wśród jej mieszkańców zdecydowaną większość stanowią osoby w wieku produkcyjnym, najmniejszy zaś odsetek to osoby w wieku poprodukcyjnym. Procent ludności w wieku produkcyjnym w stosunku do ogółu wynosił w 2002 roku 60,3 i w porównaniu do lat 1996 –

2001 wzrósł o około 5%. W analizowanym horyzoncie czasowym odnotowano także spadek liczby osób w wieku przedprodukcyjnym, natomiast liczba mieszkańców gminy w wieku poprodukcyjnym utrzymywała się na stosunkowo wyrównanym poziomie (499 osób w 1996 roku, 514 osób w roku 1998 i 428 osób w 2001 roku).

W nawiązaniu do wyżej przedstawionych informacji należy zwrócić uwagę na fakt, że spadek udziału w strukturze ludności osób z grupy przedprodukcyjnej jest jednym z elementów tzw. efektu starzenia się społeczeństwa.

Strukturę mieszkańców gminy z uwzględnieniem podziału na wiek produkcyjny i nieprodukcyjny przedstawiono poniżej:

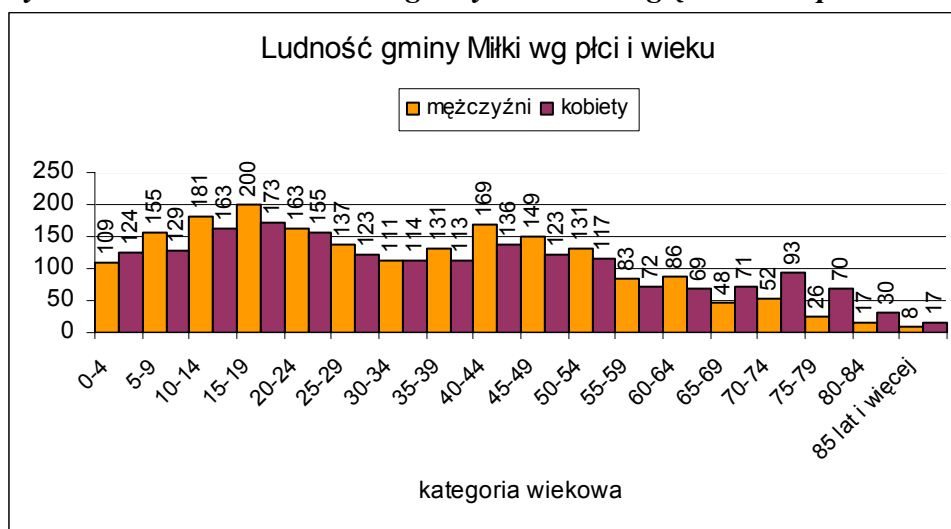
Tabela 4 Struktura mieszkańców gminy Miłki z uwzględnieniem podziału na wiek produkcyjny i nieprodukcyjny

Ludność w wieku		
przedprodukcyjnym	produkcyjnym	poprodukcyjnym
ogółem	ogółem	ogółem
1032	2305	485

Źródło: www.stat.gov.pl

Struktura ludności gminy Miłki z uwzględnieniem płci i wieku została przedstawiona na poniższym wykresie:

Rysunek 3 Struktura ludności gminy Miłki z uwzględnieniem płci i wieku

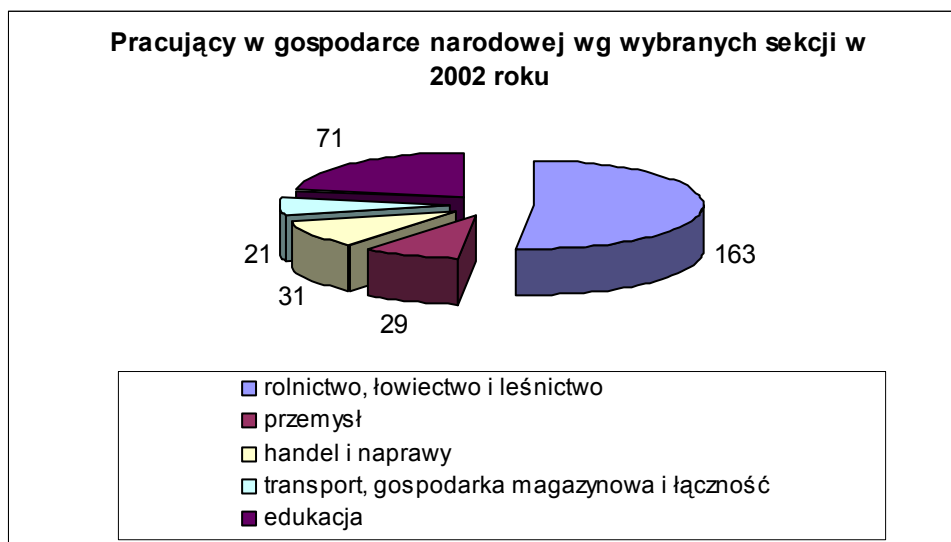


Źródło: narodowy Spis Powszechny Ludności i Mieszkań, Powszechny Spis Rolny; Podstawowe informacje ze spisów powszechnych – gmina wiejska Miłki, 2003

3.9. ZATRUDNIENIE I BEZROBOCIE

W 2002 roku w gminie Miłki w gospodarce narodowej pracowało 387 osób (około 16,8% ludności w wieku produkcyjnym), w tym 174 kobiety. Podstawowymi miejscami pracy, poza rolnictwem, była sekcja edukacji oraz sekcja handlu i napraw, co wynika poniekąd z uwarunkowań przyrodniczych i społecznych charakteryzowanej jednostki administracyjnej. Poniżej, na wykresie, zestawiono dane dotyczące pracujących w gospodarce narodowej wg wybranych sekcji w 2002 roku.

Rysunek 4 Pracujący w gospodarce narodowej wg wybranych sekcji



Źródło: Rocznik statystyczny województwa warmińsko – mazurskiego, 2003

Na uwagę zasługuje również fakt, że w stosunku do roku 1996 w gminie odnotowano wzrost zatrudnienia w sektorze rolnictwa, łowiectwa i leśnictwa o 15,6%. Nieco mniejsza tendencja wzrostowa (zaledwie jednoprocentowa) dotyczyła również zatrudnienia w usługach rynkowych.

Analizując strukturę firm pod względem liczby zatrudnianych pracowników wyraźnie zaznacza się fakt, że w gminie Miłki dominują przedsiębiorstwa/ firmy małe, zatrudniające do 9 pracowników – stanowią one 84,3% zakładów. 13,3% to przedsiębiorstwa zatrudniające od 10 do 49 pracowników. Pozostały odsetek przypada na firmy zatrudniające powyżej 49 osób.

Stopa bezrobocia na terenie gminy w 2002 roku wyniosła 18,3% i była to jedna z większych wartości wśród gmin powiatu giżyckiego.

Bezrobotni stanowili grupę 574 osób, z czego 284 osoby to kobiety. W ogólnej liczbie osób bezrobotnych zaledwie 105 osób posiadało prawo do zasiłku, z czego 29 kobiet.

3.10. SYTUACJA GOSPODARCZA

Na terenie gminy w 2002 roku, wg GUS, funkcjonowało 151 podmiotów gospodarki narodowej, z czego 12 podmiotów stanowiło sektor publiczny, natomiast 139 sektor prywatny. Ogólnie w gospodarce narodowej pracował 387 osób.

Tabela 5 Podmioty gospodarki narodowej według sektorów i wybranych form prawno – organizacyjnych w 2002 roku

Sektor publiczny	12
Sektor prywatny	139
Przedsiębiorstwa państwowe	-
Spółki prawa handlowego	7
Spółki pozostałe	6
Spółdzielnie	4
Osoby fizyczne	110

Źródło: Rocznik Statystyczny Województwa Warmińsko-Mazurskiego, 2003.

Do większych zakładów funkcjonujących aktualnie w gminie zaliczają się:
- firma Agro – Sokołów z Jagodnego Małego (produkcja roślinna i zwierzęca);

- firma PFM Ruda (produkcja roślinna i zwierzęca);
- Przedsiębiorstwo Usług Komunalno – Rolnych sp. z o.o.;
- Agrostal ze Staświn (zakład rolny);
- tartak w Miłkach;
- Stolarska w Miłkach;
- Pieczarkarnia w Miłkach;
- GS Samopomoc Chłopska w Miłkach.

Przeprowadzona na potrzeby „Uwarunkowań i możliwości rozwoju powiatu giżyckiego” (2003) analiza przesunięć udziałów wykazała, że na terenie gminy Miłki struktura przedsiębiorstw i konkurencyjność obszaru wskazują na silną pozycję firm należących do sekcji obsługa nieruchomości i firm oraz transport, gospodarka magazynowa i łączność. Niską konkurencyjnością charakteryzują się podmioty zarejestrowane w sekcjach hotele i restauracje, budownictwo, a także przetwórstwo przemysłowe. Ogółem w gminie Miłki zanotowano nieznaczny wzrost liczby podmiotów gospodarczych.

3.11. ROLNICTWO

Rolnictwo, obok turystyki, pełni wiodącą funkcję w gospodarce gminy Miłki. Zgodnie z informacjami z Narodowego Spisu Powszechnego Ludności i Mieszkań (2003), powierzchnia gospodarstw rolnych liczy 11 672 ha, z czego 10 310 ha zajmują użytki rolne a 250 ha lasy i grunty leśne. Łącznie na obszarze gminy znajduje się 577 gospodarstw rolnych, w których strukturze występują 574 gospodarstwa indywidualne. Poniżej, w formie tabelarycznej przedstawiono zagadnienia dotyczące grup obszarowych użytków rolnych w gminie Miłki:

Tabela 6 Struktura gospodarstw rolnych zlokalizowanych w granicach administracyjnych gminy Miłki

Lp.	Grupa obszarowa użytków rolnych	Liczba gospodarstw	Powierzchnia w [ha]		
			ogólna	użytków rolnych	lasów i gruntów leśnych
1	do 1 ha	147	85	60	2
2	1 – 5 ha	141	351	306	9
3	5 – 10 ha	71	605	527	36
4	10 – 15 ha	76	1 052	952	29
5	15 – 20 ha	46	847	780	17
6	20 – 30 ha	45	1 159	1 080	25
7	30 – 50 ha	38	1 582	1 429	28
8	50 ha i więcej	13	5991	5 175	104
SUMA		577	11 672	10 310	50

Źródło: Narodowy Spis Powszechny Ludności i Mieszkań, Powszechny Spis Rolny; Podstawowe informacje ze spisów powszechnych, gmina wiejska Miłki, US Olsztyn, 2003

W ogólnej liczbie gospodarstw 362 gospodarstwa prowadzą działalność wyłącznie rolniczą, 27 gospodarstw prowadzi działalność wyłącznie pozarolniczą, 44 działalność rolniczą i pozarolniczą, natomiast 144 gospodarstwa nie prowadzą ani działalności rolniczej ani pozarolniczej. Na działalność pozarolniczą prowadzoną przez gospodarstwa rolne składają się usługi z zakresu przetwórstwa przemysłowego, handlu, agroturystyki, budownictwa a także transportu i magazynowania.

Gospodarstwa prowadzące działalność rolniczą trudnią się hodowlą bydła oraz produkcją roślinną. Powierzchnia zasiewów głównych ziemiopłodów przedstawia się następująco:

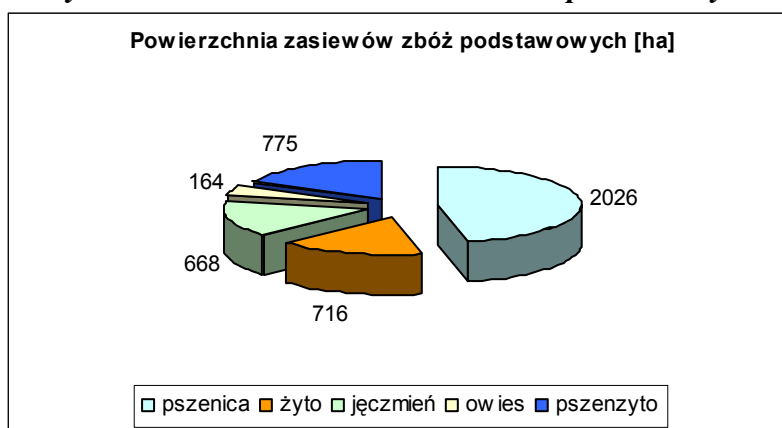
Tabela 7 Powierzchnia zasiewów głównych ziemiopłodów

Rodzaj zasiewu	Powierzchnia zasiewów w [ha]	% powierzchni zasiewów
Zboża ogółem	4753	74,5
Rośliny strączkowe jadalne na nasiona	133	2,1
Ziemniaki	210	3,3
Rośliny przemysłowe	817	12,8
Rośliny pastewne	394	6,2
Pozostałe rośliny (w tym warzywa)	70	1,1
OGÓLEM	6 377	100

Źródło: Narodowy Spis Powszechny Ludności i Mieszkań, Powszechny Spis Rolny; Podstawowe informacje ze spisów powszechnych, gmina wiejska Miłki, US Olsztyn, 2003

W strukturze zbóż dominuje pszenica, najmniejsze powierzchnie zaś zajęte są przez owies, co obrazuje poniższy wykres:

Rysunek 5 Powierzchnia zasiewów ziół podstawowych



Źródło: Narodowy Spis Powszechny Ludności i Mieszkań, Powszechny Spis Rolny; Podstawowe informacje ze spisów powszechnych, gmina wiejska Miłki, US Olsztyn, 2003

Analizując powierzchnię upraw pod kątem drzew i krzewów owocowych należy stwierdzić, że najpopularniejszą uprawą w tej grupie są jabłonie. Powierzchnia uprawna jabłoni wynosi 5 ha, natomiast grusz, śliw, wiśni oraz czereśni po 1 ha. Wśród krzewów owocowych i plantacji jagodowych w gminie Miłki uprawiane są jedynie porzeczki.

Hodowla zwierzęca prowadzona przez gospodarstwa rolne zlokalizowane w graniach gminy Miłki opiera się przede wszystkim o trzodę chlewną i bydło. Liczebność poszczególnych gatunków zestawiono w tabeli poniżej:

Tabela 8 Hodowla zwierząt gospodarskich

Zwierzęta gospodarskie		Liczba zwierząt
Bydło, w tym		3 167
	Krowy	1 496
	Krowy mleczne	1 420
Trzoda chlewna, w tym		16 351
	Lochy	2 292
Owce		259
Kozy		26
Konie		154

Króliki	133
Pozostałe zwierzęta futerkowe	30
Drób	8 020

Źródło: Narodowy Spis Powszechny Ludności i Mieszkań, Powszechny Spis Rolny; Podstawowe informacje ze spisów powszechnych, gmina wiejska Miłki, US Olsztyn, 2003

3.12. RYBOLÓWSTWO

Rozwojowi tej dziedziny gospodarki sprzyja położenie gminy w obszarze Krainy Wielkich Jezior Mazurskich oraz bogactwo akwenów wodnych. Jeziora znajdujące się w granicach administracyjnych charakteryzowanej jednostki według klasyfikacji rybackiej należą do pięciu typów. Są to:

- **Jeziora sielawowe**, które z reguły posiadają głębokości ponad 20m. Roślinność wodna w tych zbiornikach jest słabo rozwinięta, a strefa skłonu krótka i o dużym nachyleniu. Występują tu różne gatunki ryb, przy czym do najczęstszych należą: sielawa, sieja, stynka, ukleja, węgorz, szczupak, miętus i inne.
- **Jeziora leszczowe** charakteryzują się głębokościami rzędu 12 - 20m. W jeziorach tych występują okresowe zakwity glonów planktonowych. Dno zbiorników jest zamulone, roślinność wodna mocno rozwinięta. Najczęściej występującymi gatunkami ryb są: leszcz, płoć, lin, krap, szczupak, okoń, lin, węgorz i inne.
- **Jeziora sandaczowe** cechują się głębokością 6 – 12m i szeroką strefą przybrzeżną, która jest miejscami zamulona. Także w tych jeziorach występują okresowe zakwity glonów planktonowych. Woda akwenów jest najczęściej zamulona o zabarwieniu zielonkawym. Roślinność wynurzona jest dobrze rozwinięta, podczas gdy podwodna – uboga. W zbiornikach tych najczęściej występuje sandacz, leszcz, lin, płoć, wzdrega, krap, szczupak.
- **Jeziora linowo – szczupakowe**. Głębokości jezior sięga do 6m. Dno i strefa brzegowa są silnie zamulone, a woda mało przezroczysta o zabarwieniu zielonkawym i zielonkavo – brunatnym, ciepła, średnio natleniona. Gatunki zasiedlające to: szczupak, lin, płoć, karaś, węgorz, wzdrega, krap.
- **Jeziora karasiowe** są płytkie (3 – 4m). Mają silnie zamulone dno i strefę przybrzeżną. Woda w tych zbiornikach silnie się nagrzewa i zawiera mało tlenu, brzegi zaś zarośnięte są roślinnością błotną i bagienną. Jeziora często ulega tzw. przyduchom w związku z tym są słabo zasiedlone - najbardziej odporny na te warunki jest karaś.

Z informacji przekazanych przez Starostwo Powiatowe w Giżycku wynika, że odłowy ryb z jezior znajdujących się na terenie gminy Miłki prowadzone są przez 6 gospodarstw rybackich. Brak jest danych na temat wielkości odłowów

3.13. INFRASTRUKTURA TECHNICZNO - INŻYNIERYJNA GMINY

3.13.1. SIEĆ DROGOWA

Przez obszar charakteryzowanej jednostki administracyjnej przebiegają drogi o znaczeniu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym. Gęstość sieci komunikacyjnej na terenie gminy Miłki wynosi 26,0 km/ 100 km² i jest to druga od końca wartość odnotowywana wśród gmin powiatu giżyckiego.

Drogą krajową jest trasa nr 63 biegnąca od granicy państwowej przez Węgorzewo i Giżycko do Łomży. Jej długość w granicach gminy wynosi 15,4 km. Droga 656 relacji Giżycko – Elk jest trasą o znaczeniu wojewódzkim i przebiega przez obszar charakteryzowanej jednostki administracyjnej na odcinku 7,7 km. Wykaz dróg powiatowych zawiera poniższa tabela:

Tabela 9 Wykaz dróg powiatowych przebiegających przez obszar gminy Miłki

Lp.	nr drogi	lokalizacja	rodzaj nawierzchni
1.	40177	Od drogi 40179 - Paprotki	bitumiczna
2.	40178	Jagodne Wielkie – Jagodne Małe	bitumiczna
3.	40179	Ruda –Rydzewo- do drogi nr 643	bitumiczna
4.	40180	Rydzewo –Wierciejki - Przykop	bitumiczna
5.	40181	Od drogi 40179 - Kleszczewo	bitumiczna
6.	40182	Cierzpięty –Marcinowa Wola - Miłki	bitumiczna
7.	40183	Ublik -Wyszowate	gruntowa
8.	40185	Siedliska - Lipińskie	gruntowa
9.	40186	Miłki – Lipińskie - Wydminy	bitumiczna
10.	40187	Miłki - Czyprki	gruntowa
11.	40189	Talki- Konopki Wielkie	bitumiczna
12.	40192	Konopki Małe – Bielskie do dr 644	gruntowa

Źródło: Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Miłki

Wymienione powyżej drogi pełnią funkcję głównych powiązań sieci osadniczej na terenie charakteryzowanej jednostki administracyjnej. Ich ogólna długość w jej granicach wynosi 59,3 km .

Drogi gminne, o łącznej długości 44 km, składają się na układ komunikacyjny bezpośrednio obsługujący sieć osadniczą, ośrodki turystyczne oraz zapewniają dojazd do pól i lasów. Ich stan techniczny wymaga poprawy, np. poprzez budowę nowych nawierzchni na odcinkach szczególnie ważnych dla funkcjonowania gminy i dla prawidłowej obsługi mieszkańców. Wykaz dróg gminnych zawiera tabela 10.

Tabela 10 Wykaz dróg gminnych

Lokalizacja	Długość [km]	Szer. jezdni [m]	Rodzaj nawierzchni
Marcinowa Wola – kol. Paprotki	3,6	4	Gr. wzm. żwirem
Kleszczewo - Wierciejki	1,9	6	Gr. wzm. żwirem
Rydzewo - Paprotki	4,0	8	Gr. wzm. żwirem
Kleszczewo – z dr. pow. Cierzpięty-Miłki	3,5	3,25	Gr. wzm. żwirem
		0,25	bitumiczna
Czyprki (dr. Wojewódzka)– kol. Czyprki	1,5	8	Gr. wzm. żwirem
Jedamki – Konopki Wielkie	2,7	5	Gr. wzm. żwirem
Od dr gm. Paprotki-Jagodne Małe do kol. Paprotki	2,0	4	Gr. wzm. żwirem
Paprotki – kol. Paprotki	2,5	3	Gr. wzm. żwirem
Marcinowa Wola – Kurówko	1,1	3	Gr. wzm. żwirem
		8	Gr. wzm. żwirem
Kleszczewo – Paprotki	2,3	8	
	1,9	6	
Paprotki – Miłki (dr. powiatowa Rydzewo-Przykop)	3,0	6	Gr. wzm. żwirem
Paprotki – Jagodne Małe	8,1	5	Gr. wzm. żwirem
		2,1	brukowcowa
Wyszowate – Torowisko	1,0	6	Gr. wzm. żwirem
Dr. powiatowa (Miłki-Miechy) – kol. Wyszowate	1,1	3	Gr. wzm. żwirem
Od dr. krajowej Giżycko-Orzysz do drogi pow. Cierzpięty Miłki	1,7	4	Gr. wzm. żwirem

Źródło: Informacje UG Miłki

3.13.2. ZAOPATRZENIE W WODĘ PITNĄ

Zgodnie z informacjami zawartymi w Planie Rozwoju Lokalnego, gmina Miłki zwodociągowana jest w ponad 75%. Długość czynnej sieci wodociągowej wynosi 72,3 km (GUS, 2003), natomiast liczba połączeń wodociagowych prowadzących do budynków mieszkalnych to 496 sztuk. Obok gminy Kruklanki, gmina Miłki jest jedną z jednostek powiatu giżyckiego o najniższej gęstości sieci wodociągowej (poniżej 0,5 km/ km²).

Na obszarze charakteryzowanej jednostki administracyjnej zaopatrzenie w wodę odbywa się z 3 podstawowych ujęć wglębnych, którym towarzyszą stacje uzdatniania wody i infrastruktura techniczna w postaci sieci wodociągowej. Pozostałe miejscowości, takie jak np. Borki i Przykop, posiadają własne ujęcia wody i lokalne przyłącza wodociągowe. Zużycie wody z wodociągów w gospodarstwach domowych wyniosło w 2002 roku w gminie 97,9 tys. m³, co dawało 24,8 m³ na 1 mieszkańca.

Poniżej w formie tabelarycznej zestawiono podstawowe informacje na temat funkcjonujących w granicach gminy ujęć wody:

Tabela 11 Ujęcia wód podziemnych zaopatrujące mieszkańców gminy Miłki

Ujęcie (SUW)	Obsługiwane miejscowości	Długość [km]	Roczne zużycie wody [tys. m ³]	Ilość przyłączy	Właściciel
MIŁKI	Miłki	41,3	50	272	Gmina Miłki
	Kleszczewo				
	Staświny				
	Staświny PGR				
	Lipowy Dwór				
	Lipińskie				
	Paprotki				
KONOPKI NOWE	Konopki Nowe	15,1	22	116	Gmina Miłki
	Konopki Wielkie				
	Konopki Małe				
	Bielskie				
	Danowo				
	Wyszowate				
JAGODNE MAŁE	Jagodne Małe	15,9	20	95	Gmina Miłki
	Jagodne Wielkie				
	Rydzewo				
	Kleszczewo PGR				
RUDA	Ruda	-			PFM Ruda
PRZYKOP	Przykop	0,6	0,5	11	Marta i Stanisław Wąsiakowscy
BORKI	Borki	-			AGRO-SOKOŁÓW 2

Będąc eksplloatatorem ujęć gminnych Przedsiębiorstwo Usług Komunalno – Rolnych pobrało w 2002 roku 97 852 m³ wody, zaś PFM Ruda Zakład Rolno – Przemysłowy sp. z o.o. – 18 263 m³. Łączny pobór wody w gminie Miłki wyniósł zatem 116 115 m³.

13.3.3. SIEĆ KANALIZACYJNA I OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW

Nieco mniej korzystnie przedstawia się sytuacja w zakresie kanalizacji. Długość czynnej sieci kanalizacyjnej to 12 km, natomiast liczba połączeń prowadzących do budynków mieszkalnych to 120 sztuk.

Na terenie charakteryzowanej jednostki administracyjnej, zgodnie z informacjami UG, funkcjonuje 1 oczyszczalnia ścieków komunalnych. Mechaniczno – biologiczna oczyszczalnia ścieków (ze wspomaganiami chemicznymi) w Miłkach została uruchomiona w 1996 roku i pracuje w trybie ciągłym. Jej eksploatatorem jest Przedsiębiorstwo Usług Komunalno – Rolnych sp. z o.o. Do obiektu dopływają systemem kanalizacji grawitacyjno – tłocznej ścieki bytowo – gospodarcze z około 400 gospodarstw zlokalizowanych w okolicach Miłek (wsie Staświny, Ruda, Rydzewo, Jagodne Wielkie, Jagodne Małe) oraz ścieki z tartaku w Miłkach. Średnia ilość oczyszczanych ścieków wynosi 200 m³/d, natomiast maksymalna – 350 m³/d. W procesie oczyszczania powstaje około 2,5 m³ skratek, 4,5 m³ piasku i 553 m³ osadu ściekowego o średniej zawartości suchej masy 12,1%. Odbiornikiem oczyszczonych ścieków jest rów melioracyjny otwarty o długości 0,9 km.

Na terenie gminy w miejscowości Konopki Nowe funkcjonuje jeszcze jeden obiekt oczyszczający ścieki – tzw. Bioblok, przy czym jest on własnością SM Wydminy. Jego przepustowość to 75m³/dobę, a atutem samej wsi jest dobrze skanalizowany teren. Spółdzielnia Mieszkaniowa Wydminy odprowadziła do wód lub ziemi w 2002 roku 7 386 m³ ścieków.

Miejscowości Rydzewo Leśniczówka, Marcinowa Wola – pensjonat Teresa i Wyszowate (Ogródki) posiadają lokalne oczyszczalnie ścieków za pomocą bioaktywnych preparatów w kontenerowym blokach typu SOLTRALENC.

Pozostałe małe miejscowości posiadają własne przyłącza sanitarne od budynku do zbiorników bezodpływowych skąd są wywożone do oczyszczalni w Miłkach.

13.3.4. ZAOPATRZENIE W ENERGIĘ CIEPLNĄ

Na obszarze gminy nie istnieje żadne spójny system zaopatrzenia mieszkańców w ciepło. Najczęściej mieszkańcy ogrzewają swoje domy za pośrednictwem indywidualnych źródeł ciepła, niemniej w granicach charakteryzowanej jednostki administracyjnej funkcjonują też kotłownie o zasięgu lokalnym, których wykaz zamieszczono poniżej:

Tabela 12 Wykaz lokalnych kotłowni znajdujących się w gminie Miłki

Lp.	Lokalizacja kotłowni		Moc [MW]
1	SP Rydzewo	olej	0,096
2	Gimnazjum Miłki	olej	0,13
3	SP Staświny	węgiel kamienny	0,1
4	Zespół Placówek Oświatowych w Miłkach Przedszkole Samorządowe	węgiel kamienny	0,202
5	Gminny Ośrodek Zdrowia	węgiel kamienny	0,06
6	Urząd Gminy	węgiel kamienny	0,1

13.3.5. ZAOPATRZENIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ

Napowietrzna sieć energetyczna średniego napięcia (15kV) zasilająca stacje transformatorowo – rozdzielcze 15/0,4 kV znajdujące się na terenie gminy Miłki wyprowadzona jest z dwóch Głównych Punktów Zasilania znajdujących się poza obszarem charakteryzowanej jednostki administracyjnej - GPZ 110/15kV Giżycko linią Giżycko - Ruda - Wydminy i GPZ 110/15kV Wydminy linią Wydminy - Miłki. Oba GPZ-ety przyłączone są do tej samej linii o napięciu 110kV. Właścicielem sieci rozdzielczej SN 15kV i stacji transformatorowych jest Zakład Energetyczny S.A. w Białymstoku.

Stan techniczny sieci SN 15kV określa się jako dobry. Co więcej, sieć ta zapewnia w zadawalającym stopniu pokrycie potrzeb odbiorców energii elektrycznej. Na terenie gminy zbudowanych jest 85 stacji transformatorowych SN/n.n, w tym dwie murowane, nie będące własnością ZEB S.A. Lokalne potrzeby zwiększenia poboru mocy realizowane będą poprzez wymianę transformatorów na większe w istniejących stacjach transformatorowych 15/0,4kV lub też przez budowę nowych stacji 15/0,4kV z krótkimi liniami odgałęźnymi SN 15kV. Nowe stacje transformatorowe 15/0,4kV na odcinkach leśnych będą modernizowane poprzez wymianę przewodów na izolowane bez zmiany tras linii. Aktualnie, zgodnie z zapisami zawartymi w Planie Rozwoju lokalnego Gminy miłki (2004) przewidywana jest modernizacja sieci SN 15kV ze względu na zwiększenie zapotrzebowania mocy:

- do miejscowości Lipowy Dwór (wymiana przewodów i słupów);
- do miejscowości Marcinowa Wola (budowa dwóch nowych stacji transformatorowych).

Przez obszar gminy Miłki nie przebiega żadna linia wysokiego napięcia. W planach perspektywicznych jako inwestycję rządową przewiduje się natomiast budowę linii napowietrznej WN 400kV, która przebiegać ma przez centralną część omawianej jednostki administracyjnej, z ominięciem jezior w układzie wschód - zachód. Właścicielem projektowanej inwestycji będą Polskie Sieci Energetyczne.

Obecnie główne inwestycje energetyczne na terenie gminy to realizacja umów przyłączeniowych, szczególnie w miejscowościach Rydzewo, Kleszczewo, Marcinowa Wola, Jagodne, Wyszowate i Miłki

3.13.6. ZAOPATRZENIE W GAZ ZIEMNY

Przez gminę Miłki nie przebiega gazociąg, w związku z czym głównym źródłem zaopatrzenia mieszkańców w ww. medium są butle gazowe rozprowadzane przez sieć dystrybutorów i stanowiące bezprzewodowe źródło gazu.

3.13.7. GOSPODARKA ODPADAMI

Na obszarze gminy Miłki podmiotami świadczącymi zadania z zakresu zbiórki niesegregowanych odpadów komunalnych są Przedsiębiorstwo Usług Komunalno – Rolnych sp. z o.o. w Miłkach oraz Fundacja ochrony Wielkich Jezior Mazurskich z siedzibą w Giżycku.

Ilość wytwarzanych na obszarze gminy niesegregowanych odpadów komunalnych wynosi około 3.000 m³ w skali roku. Na terenie charakteryzowanej jednostki administracyjnej nie prowadzi się selektywnej zbiórki odpadów. Brak jest również jakichkolwiek form zbiórki pozostałych grup odpadów, np. wielkogabarytowych czy niebezpiecznych. Odsetek mieszkańców objętych zorganizowanym wywozem odpadów stałych wynosi 40%.

Zebrane z obszaru gminy Miłki odpady komunalne deponowane są na dwóch składowiskach odpadów. Znajdują się one w miejscowościach Miechy oraz Rydzewo. Oba składowiska są

ogrodzone, oba również nie posiadają brodzika. Składowisko w Miechach posiada zainstalowane piezometry. Obiekt przewidziany jest na składowanie ok. 20 000 m³ odpadów, przy czym w chwili obecnej jest wypełniony w około 10%. Pojemność składowiska w Rydzewie szacowana jest na ok. 80 000 m³. a jego aktualne zapełnienie to k. 20%.

Stan formalno – prawny obu składowisk wraz z ilością zdeponowanych na nich w 2002 roku odpadów przedstawiono w poniższej tabeli:

Tabela 13 Parametry techniczne oraz stan formalno – prawny składowisk odpadów zlokalizowanych w granicach administracyjnych gminy Miłki

Lokalizacja	Powierzchnia [ha]	Stan formalno - prawny	Ilość odpadów zdeponowana w 2002 roku [Mg]	Stan nagromadzenia odpadów [Mg]	Rok uruchomienia	Instalacja do badania oddziaływania obiektu na środowisko
Miechy	0,3	Pozwolenie na użytkowanie Dec. Nr OA. 7351-Mk/34/96 z dnia 22.10.1996 Decyzja zatwierdzająca instrukcję eksploatacji składowiska WŚ.7644o.- 58-4/02 z dnia 2002-12-27	158,90	ok. 400	1993	piezometr

Źródło: Plan Gospodarki odpadami dla powiatu giżyckiego

Dużym zagrożeniem dla środowiska naturalnego występującym w gminie Miłki jest również składowisko przeterminowanych środków ochrony roślin tzw. mogilnik. Zlokalizowany jest on w Konopkach Wielkich. Mogilnik był eksploatowany od 1974 roku do początku lat osiemdziesiątych. Obiekt składa się z 5 zbiorników betonowych oraz 2 bunkrów o nieznanymi wymiarach. Mogilnik zajmuje działkę o powierzchni 0,42 ha, której właścicielem jest Skarb Państwa, zaś zarząd trwały sprawuje Starostwo Powiatowe wykonując zadanie z zakresu administracji rządowej. Według danych archiwalnych Urzędu Wojewódzkiego w Suwałkach wynika, że w latach 1976 - 1982 w mogilniku Konopki Wielkie złożono 174 ton przeterminowanych środków ochrony roślin i 15,5 ton pustych opakowań po preparatach. Deponowane pestycydy to głównie pochodne DDT. W ramach „Wojewódzkiego programu likwidacji przeterminowanych środków ochrony roślin znajdujących się w składowiskach i magazynach województwa warmińsko – mazurskiego” mogilnik przeznaczony jest do całkowitej likwidacji. Z informacji zawartych w powiatowym Planie Gospodarki Odpadami wynika, że do chwili obecnej nie wykonywano żadnych badań wpływu obiektu na środowisko, co nie pozwala na ocenę stopnia zagrożenia, w tym stopnia rozszczelnienia zbiorników. Brak jest również możliwości uzyskania dokumentacji technicznej mogilnika (projektu bądź dokumentacji powykonawczej).

Rekultywacja przyległego do mogilników terenu uzależniona jest od stopnia jego skażenia. Konieczne jest wstępne badanie oraz wykonanie oceny oddziaływania na środowisko każdego obiektu ze szczególnym uwzględnieniem analiz obecności składowanych środków ochrony w wodach i gruncie (w tym przypadku wymagana jest analiza szerokiego asortymentu wskaźników na bardzo niskim poziomie oznaczalności). W większości przypadków do rekultywacji stosuje się metodę polegającą na użyciu specjalnych szczepów bakterii in situ. W specjalnie trudnych obiektach można stosować metody inżynierskie dodatkowo w połączeniu z metodami chemicznymi.

Do wykonania likwidacji składowisk odpadów niebezpiecznych z przeterminowanymi środkami ochrony roślin w magazynie Spółdzielni Ogrodniczo-Pszczelarskiej przy ul. Przemysłowej 2 w Giżycku oraz mogilnika w Konopkach Wielkich, gm. Miłki została wskazana przez Marszałka Województwa Warmińsko-Mazurskiego firma Hydrogeotechnika sp. z o.o. z Kielc (w drodze przetargu).

Szczegółowe omówienie zagadnień związanych z gospodarką odpadami zawiera Plan gospodarki odpadami.

3.14. TURYSTYKA

Położenie geograficzne, krajobrazy, jeziora i mało dotychczas przekształcona przyroda, sprawiają, że gmina Miłki może być atrakcyjna dla turystów.

Niewątpliwym walorem charakteryzowanej jednostki administracyjnej jest jej położenie w obrębie Wielkich Jezior Mazurskich. Od strony północno – zachodniej granicę gminy Miłki wytyczają jeziora Niegocin, Boczne i Jagodne, natomiast na południu są to lasy. W krajobrazie gminy uwagę zwracają przepiękne pagórkowate tereny z wplecionymi w nie wąskimi rynnowymi jeziorami – Wojnowem, Buwełnem, Ublikiem Małym oraz Ublikiem Wielkim, przez które biegnie wytyczony szlak kajakowy. Ponadto przez obszar zbiorników położonych w granicach charakteryzowanej jednostki administracyjnej przebiega szlak wodny łączący wielkie Jeziora Mazurskie: Mamry i Śniardwy. Wzdłuż tego szlaku położone są miejscowości Rydzewo, Jagodne Wielkie i Jagodne Małe, które to cechują się doskonałymi warunkami do uprawiania sportów wodnych, a także do wędkarstwa.

Na infrastrukturę turystyczną gminy składają się pola namiotowe, campingi obiekty gastronomiczne, hotele i gospodarstwa agroturystyczne. Wykaz niektórych z nich przedstawiono poniżej:

Pola namiotowe:

- pole namiotowe nad jeziorem Buwełno - Przykop,
- pole namiotowe nad jeziorem Ublik Wielki - Wyszowate
- pole namiotowe nad jeziorem Wojnowo - Miłki (wypożyczalnia sprzętu wodnego),
- pole namiotowe nad jeziorem Ublik Mały - Lasy Państwowe,
- pole namiotowe nad Kanałem Kula - Lasy Państwowe,
- pole namiotowe nad jeziorem Niegocin - Lasy Państwowe,
- pole namiotowe nad jeziorem Jagodne - Lasy Państwowe (wypożyczalnia jachtów).

Campingi:

- Camping “Rydzewo” nad jez. Boczny - J. Nowakowski;
- Camping “Echo” nad jez. Niegocin w Rydzewie D. Nowakowska;
- Baza Harcerska nad jez. Niegocin w Rydzewie;

Obiekty gastronomiczne:

- Restauracja “Jagna” - Miłki;
- Zajazd “Miłki” ul. Giżycka;
- Karczma “Stara Kuźnia” – Przykop;
- Pensjonat “Teresa” Marcinowa Wola;
- “Bar u Jakubka” – Rydzewo;
- Jadłodajnia “Kazana” – Rydzewo;
- Bar “Myśliwski” – Wyszowate;
- Bar Gastronomiczny – Wyszowate;
- Bar “PRZYSTANEK” – Konopki Wielkie;

Hotele:

- Zajazd “Miłki” ul. Giżycka 6;
- Pensjonat “Teresa” Marcinowa Wola;

Kwatery prywatne:

- Kazimierz Kamiński – Rydzewo;

3.15. SZLAKI PIESZE I ŚCIEŻKI ROWEROWE

Szlaki piesze i ścieżki rowerowe są nieodzownym elementem rozwoju turystyki. Ich istnienie stwarza możliwości alternatywnych form wypoczynku, które, połączone ze zwiedzaniem, gwarantują niezapomniane przeżycia. Co więcej, ich obecność podnosi turystyczną atrakcyjność regionu i jest dodatkowym atutem przyciągającym gości.

Przez obszar gminy Miłki przebiegają następujące trasy rowerowe Ziemi Giżyckiej:

1. Trasa Ziemi Giżyckiej (czarna) o łącznej długości 138 km; w granicach charakteryzowanej jednostki administracyjnej prowadzi ona przez miejscowości Lipińskie, Miłki i Paprotki. Podczas wycieczki opisywaną trasą wart zobaczenia jest między innymi cmentarz wojenny w Paprotkach. Istnieje również możliwość podziwiania ostoi ptactwa wodnego na Bagnach Nietlickich.
2. Trasa Niegocińska (niebieska) w granicach gminy Miłki biegnie przez wsie Ruda i Rydzewo; całkowita długość trasy wynosi 32 km; jest to szlak biegnący drogami asfaltowymi, spośród których część cechuje się dużym natężeniem ruchu, z dobrze przejezdnymi odcinkami dróg gruntowych.

Ponadto z Marcinowej Woli są jeszcze dwie oznakowane trasy rowerowe.

3.16. ODDZIAŁYWANIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNO – INŻYNIERYJNEJ NA ŚRODOWISKO

Rozwój infrastruktury techniczno – inżynierskiej gminy wiąże się z podnoszeniem jakości życia jego mieszkańców. Oprócz niewątpliwych ułatwień, a także poprawy stanu środowiska - w szczególności wód powierzchniowych i podziemnych - pewne elementy infrastruktury mogą negatywnie oddziaływać na środowisko.

Z funkcjonowaniem sieci wodno - kanalizacyjnej wiąże się przeobrażenie rzeźby terenu na etapie budowy, zmiana stosunków wodnych wynikająca z odwodnienia obszaru i obniżenia zwierciadła wód gruntowych, punktowe zanieczyszczenie wód podziemnych i powierzchniowych oraz środowiska gruntowego w wyniku nieszczelności sieci lub niesprawnej pracy oczyszczalni. Niedostatecznie oczyszczone ścieki są w stanie zanieczyścić odbiornik, zahamować zdolność jego samooczyszczania, a nawet doprowadzić do jego

zamierania (eutrofizacja). Oczyszczalnie wpływają także na stan powietrza atmosferycznego – głównie poprzez emisję odorów i mikroorganizmów chorobotwórczych, ale też są źródłem hałasu i wibracji. Pośrednie oddziaływanie na gleby wynika natomiast ze stosowania osadów ściekowych, które znajdują zastosowanie w rolnictwie czy pracach rekultywacyjnych.

Rozwój sieci ciepłych na terenie gminy ma niewątpliwie pozytywny wpływ na redukcję niskiej emisji. Jednakże, produkty spalania paliw – spaliny, pyły, SO₂, NO_x, CO₂, CO, żużle, odpady z instalacji odsiarczania paliw – są głównymi czynnikami zanieczyszczeń powietrza, ale ich wpływ nie omija także wód, gleb, przyrody ożywionej i klimatu. O stopniu szkodliwości tych zanieczyszczeń decyduje ich rodzaj, stężenie i czas oddziaływania. Co więcej, gazowe i pyłowe zanieczyszczenia powietrza zwiększają częstość zachorowań na choroby układu oddechowego, są przyczyną zamierania lasów, powodują efekt cieplarniany.

Podobny wpływ na środowisko ma transport, w tym przede wszystkim transport samochodowy. Emisja spalin zawierających szereg toksycznych związków, między innymi wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne, jest bezpośrednią przyczyną znacznego zanieczyszczenia powietrza i gleb wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Rozwój sieci komunikacyjnej sprzyja rozwojowi gospodarczemu, choć z drugiej strony powoduje zwiększone zanieczyszczenie powietrza.

Nie bez wpływu na otoczenie są także linie wysokiego napięcia, stacje transformatorowe, wewnętrzne instalacje i wszelkiego rodzaju odbiorniki energii elektrycznej. Wytwarzane przez nie pola mogą wnikać do obiektów budowlanych znajdujących się w zasięgu ich działania. Ich wpływ przejawia się poprzez zakłócanie pracy innych urządzeń, natomiast ludzie poddani działaniu pól elektromagnetycznych szybciej się męczą.

Człowiek nie jest w stanie funkcjonować w sposób, który nie zagrażałby środowisku naturalnemu, ale świadomość tego faktu, przede wszystkim zaś gruntowna wiedza na temat źródeł i rodzajów zanieczyszczeń, może być czynnikiem, który umożliwi ograniczenie negatywnego wpływu na poszczególne komponenty środowiska. Wyrobienie w sobie nawyku uzasadnionego korzystania z dóbr natury i dóbr techniki sprzyja rozwojowi koncepcji zrównoważonego rozwoju, która jest naczelną zasadą niniejszego programu.

4. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU

Jako założenia wyjściowe do Programu ochrony środowiska dla gminy Miłki przyjęto uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne, wynikające z obowiązujących aktów prawnych, programów wyższego rzędu oraz dokumentów planistycznych uwzględniających problematykę ochrony środowiska. Niezbędne było również uwzględnienie zamierzeń rozwojowych gminy zarówno w zakresie gospodarczym i przestrzennym, jak i społecznym.

Uwarunkowania te, w powiązaniu z aktualnym stanem środowiska w gminie były podstawą do zdefiniowania priorytetów i celów w zakresie ochrony środowiska i racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych.

4.1. UWARUNKOWANIA ZEWNĘTRZNE OPRACOWANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY MIŁKI

Zasady ochrony środowiska wymuszają zachowanie kompleksowego, a zarazem sektorowego podejścia. Gmina nie jest układem zamkniętym, a poszczególne elementy środowiska zachowują ciągłość bez względu na granice terytorialne. Z tego powodu konieczne jest

przyjęcie uwarunkowań wynikających z programów, planów i strategii zewnętrznych wyższego rzędu, umożliwiających szersze spojrzenie na poszczególne dziedziny ochrony środowiska.

Główne uwarunkowania zewnętrzne dla gminy Miłki w zakresie ochrony środowiska wynikają z następujących dokumentów:

- strategii trwałego i zrównoważonego rozwoju kraju i województwa warmińsko - mazurskiego,
- strategii rozwoju regionalnego kraju,
- koncepcji zagospodarowania przestrzennego kraju i województwa warmińsko - mazurskiego,
- polityki ekologicznej państwa wraz z programem wykonawczym,
- systemu prawa ochrony środowiska w Polsce i Unii Europejskiej, w tym projektowanych aktów prawnych,
- międzynarodowych zobowiązań Polski w zakresie ochrony środowiska,
- zobowiązań Polski przyjętych w zakresie ochrony środowiska w ramach procesu akcesji do Unii Europejskiej,
- programu ochrony środowiska dla województwa warmińsko - mazurskiego,
- programu ochrony środowiska dla powiatu giżyckiego,
- położenia gminy w regionie Zielonych Płuc Polski,
- strategii i polityk sektorowych (zwłaszcza w zakresie energetyki, energetyki odnawialnej, rolnictwa i obszarów wiejskich, rozwoju regionalnego, edukacji ekologicznej, transportu, leśnictwa).

4.1.1. POLITYKA EKOLOGICZNA PAŃSTWA

Zasady realizacji polityki ekologicznej, cele i zadania ujęte w "Programie wykonawczym do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002 - 2010" oraz w dostosowanej do wymagań ustawy Prawo ochrony środowiska, "Polityce ekologicznej państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 -2010", zostały przyjęte jako podstawa niniejszego Programu.

Nadrzędną zasadą przedstawioną w Polityce ekologicznej państwa jest zasada zrównoważonego rozwoju. Rozwój zrównoważony jest definiowany jako taki, który nie narusza w sposób istotny i trwały środowiska życia człowieka i godzi prawa przyrody, ekonomii oraz rozwoju społeczeństw wraz ze zrównoważeniem szans dostępu do zasobów między pokoleniem obecnym, a pokoleniami następnymi. W skrócie więc, jest to rozwój człowieka wynikający z działalności człowieka odbywającego się w harmonii z przyrodą. Najważniejszymi czynnikami, które należy uwzględnić przy programowaniu zrównoważonego rozwoju są: czynniki społeczne, ekologiczne, przestrzenne i ekonomiczne.

Rozwój zrównoważony oznacza więc taką filozofię rozwoju globalnego, regionalnego i lokalnego, która przeciwstawia się ekspansji opartej wyłącznie o wzrost gospodarczy.

W Polityce ekologicznej państwa jako zasady szczegółowe przyjęto:

Zasadę prewencji, oznaczającą w szczególności:

- zapobieganie powstawaniu zanieczyszczeń poprzez stosowanie najlepszych dostępnych technik (BAT),

- recykling, czyli zamykanie obiegu materiałów i surowców, odzysk, energii, wody i surowców ze ścieków i odpadów oraz gospodarcze wykorzystanie odpadów zamiast ich składowania,
- zintegrowane podejście do ograniczania i likwidacji zanieczyszczeń i zagrożeń zgodnie z zaleceniami Dyrektywy Rady 96/61/WE w sprawie zintegrowanego zapobiegania i ograniczania zanieczyszczeń (tzw. dyrektywa IPPC),
- wprowadzanie pro-środowiskowych systemów zarządzania procesami produkcji i usługami, zgodnie z ogólnosięciowymi i europejskimi wymogami w tym zakresie, wyrażonymi m.in. w standardach ISO 14000 i EMAS, programach czystszej produkcji, Responsible Care, itp.

Zasadę "zanieczyszczający płaci" odnoszącą się do odpowiedzialności za skutki zanieczyszczenia i stwarzania innych zagrożeń. Odpowiedzialność tę ponosić powinny wszystkie jednostki użytkujące środowisko a więc także konsumenci, zwłaszcza, gdy mają możliwość wyboru mniej zagrażających środowisku dóbr konsumpcyjnych.

Zasadę integracji polityki ekologicznej z politykami sektorowymi oznaczającą uwzględnienie w politykach sektorowych celów ekologicznych na równi z celami gospodarczymi i społecznymi.

Zasadę regionalizacji, oznaczającą m.in. skoordynowanie polityki regionalnej z regionalnymi ekosystemami w Europie (np. doliny rzeczne i obszary wodno-błotne, szczególnie w strefach przygranicznych).

Zasadę subsydiarności, oznaczającą przekazywanie części kompetencji i uprawnień decyzyjnych dotyczących ochrony środowiska na właściwy szczebel regionalny lub lokalny tak, aby był on rozwiązywany na najniższym szczeblu, na którym może zostać skutecznie i efektywnie rozwiązany.

Zasadę skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej odnoszącą się do wyboru planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych ochrony środowiska a oznaczającą potrzebę minimalizacji nakładów na jednostkę uzyskanego efektu.

W Polityce Ekologicznej Państwa przedstawione zostały także cele ogólne o charakterze strategicznym i realizacyjnym, w różnych horyzontach czasowych. Jako oddzielne zagadnienie omówione zostało zagadnienie włączania aspektów ochrony środowiska do polityk sektorowych takich jak: przemysł i energetyka, transport, rolnictwo, leśnictwo, budownictwo i gospodarka komunalna, zagospodarowanie przestrzenne, turystyka, ochrona zdrowia, handel i działalność obronna. Wskazane zostały przede wszystkim cele i działania, jakie należy podjąć w ramach programów sektorowych, jako konieczny udział sektorów w realizacji zrównoważonego rozwoju.

4.1.2. INTEGRACJA EUROPEJSKA

Przystąpienie Polski do członkostwa w Unii Europejskiej narzuca na władze samorządowe obowiązek dostosowania się do norm przez nią przyjętych, także w zakresie ochrony środowiska. Obecnie całe ustawodawstwo polskie jest zgodne z unijnym i zorientowane głównie na ochronę poszczególnych komponentów środowiska oraz regulację procesów technologicznych i produktów w celu ochrony zdrowia człowieka i środowiska. Niezbędnym i niezwykle istotnym czynnikiem w procesie integracji europejskiej jest uwypuklenie roli planowania i zarządzania środowiskowego.

VI Program działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska na lata 2001 – 2010 podkreśla, że realizacja zrównoważonego rozwoju ma nastąpić poprzez poprawę środowiska i jakości życia obywateli krajów należących do Unii Europejskiej.

Problemem szczególnej wagi dla Gminy Miłki jest spełnienie standardów ekologicznych Unii Europejskiej. Będzie to oznaczało konieczność dostosowania stanu aktualnego do wymagań, szczególnie w zakresie gospodarki odpadami, gospodarki wodno – ściekowej, ochrony gleb, powierzchni ziemi i przyrody.

Bardzo istotnym zagadnieniem jest zapewnienie źródeł finansowania dla zaplanowanych działań i inwestycji. Gmina Miłki nie ma możliwości samodzielnego wykorzystania większych funduszy pochodzących ze źródeł Unii Europejskiej. Wsparciem funduszu mogą być objęte projekty grupowe, polegające na tworzeniu projektów o charakterze zintegrowanym, obejmującym grupę gmin oraz łączące w jednym projekcie różne zagadnienia. Konieczne jest zatem zawiązywanie regionalnych struktur w celu rozwiązania ponadlokalnych problemów z zakresu ochrony środowiska i rozwoju infrastruktury, w których gmina może uczestniczyć jako beneficjent.

Niebagatelną rolę będzie pełnił w tym względzie Fundusz Spójności, dlatego istotne jest, aby na etapie programowania zadań z zakresu ochrony środowiska uwzględnić zasady i kryteria przyznawania środków finansowych z funduszy Unii Europejskiej. Priorytety części środowiskowej Funduszu Spójności, istotne z punktu widzenia Gminy Miłki są następujące:

Priorytet 1. Poprawa jakości wód powierzchniowych, polepszenie dystrybucji i jakości wody do picia poprzez takie działania jak:

- budowa i modernizacja kanalizacji sanitarnej i opadowej oraz oczyszczalni ścieków tam, gdzie przyniesie to największy efekt ekologiczny przy uwzględnieniu efektywności kosztowej,
- budowa i modernizacja urządzeń uzdatniających wodę i sieci wodociągowej (w powiązaniu z systemami sanitacji),

Priorytet 2. Racjonalizacja gospodarki odpadami i ochrona powierzchni ziemi poprzez:

- budowę, rozbudowę lub modernizację składowisk odpadów komunalnych oraz tworzenie systemów recyklingu i unieszkodliwiania odpadów komunalnych (sortownie, kompostownie itp.).
- tworzenie systemów zagospodarowania osadów ściekowych, co umożliwi spełnienia wymogów dyrektywy 86/278 w sprawie osadów ściekowych,

Wspierane będą zintegrowane systemy zagospodarowania odpadów, łączące kilka elementów, np. selektywną zbiórkę, odzysk i unieszkodliwienie odpadów ulegających biodegradacji, itp. W ramach tego priorytetu będą mogły być wspierane związki komunalne, działające na rzecz poprawy w dziedzinie gospodarki odpadami.

Priorytet 3. Poprawa jakości powietrza poprzez:

- systemową konwersję palenisk domowych na rozwiązania przyjazne zdrowiu i środowisku (głównie zamiana węgla na gaz, w okresie początkowym eliminacja węgla niskiej jakości, przejście na paliwa bezdymne).

5.1.5. STRATEGIA ROZWOJU OBSZARU FUNKCJONALNEGO „ZIELONE PŁUCA POLSKI”

Strategia rozwoju obszaru funkcjonalnego „Zielone Płuca Polski” ma charakter ekspercki, otwarty i uwzględnia szanse i zagrożenia. Autorzy „Strategii” przyjęli jako priorytetowe następujące cele rozwoju obszaru:

- stworzenie warunków do zachowania i wzmocnienia ekosystemów oraz ochrony wód i zasobów naturalnych,
- umożliwienie awansu cywilizacyjnego społecznościom lokalnym,
- aktywizację gospodarczą zharmonizowaną z wymaganiami środowiska przyrodniczego.

W celu skonkretyzowania strategii sformułowano następujące programy działowe, adresowane do podmiotów gospodarczych realizujących strategię, administracji rządowej i samorządowej wszystkich szczebli oraz instytucji pozarządowych i organizacji społecznych:

Program ochrony środowiska przyrodniczego, którego celem jest zapewnienie skutecznej ochrony obszarów, doprowadzenie do dalszej poprawy stanu środowiska oraz wykorzystanie walorów i zasobów dla rozwoju regionu,

Program ochrony i racjonalnego wykorzystania zasobów wodnych mający na celu poprawę stanu czystości wód powierzchniowych oraz skuteczną ochronę głównych zbiorników wód podziemnych,

Program usprawnienia gospodarki odpadami stawiający sobie za cele likwidację źródeł zagrożeń zdrowia i środowiska, upowszechnienie zorganizowanego usuwania odpadów oraz zabezpieczenie przed zaśmiecaniem obszaru,

Program rozwoju gospodarczego mający na celu przekształcenia proekologiczne oraz modernizację i rozbudowę potencjału gospodarczego ukierunkowaną na minimalizację ujemnego wpływu zainwestowania na środowisko przyrodnicze,

Program racjonalizacji gospodarki wodno-ściekowej mający na celu racjonalizację zużycia wody, poprawę zaopatrzenia ludności w wodę oraz ochronę zasobów wodnych,

Programy rozwoju sieci transportu drogowego, kolejowego i lotniczego oraz sieci zasilania energetycznego stawiają za cel poprawę dostępności do jednostek osadniczych, poprawę obsługi użytkowników sieci komunikacyjnej i energetycznej oraz zmniejszenie uciążliwości transportu dla mieszkańców i redukcję zagrożeń środowiska przyrodniczego,

Program zagospodarowania walorów turystycznych mający na celu poprawę stanu i niedopuszczenie do degradacji walorów przyrodniczych i turystycznych obszaru oraz wytworzenie atrakcyjnej oferty produktu turystycznego.

4.1.3. POLITYKA I STRATEGIA WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKO - MAZURSKIEGO

Najważniejszym dokumentem będącym podstawą programowania rozwoju województwa jest „Strategia rozwoju województwa warmińsko - mazurskiego”. Wojewódzkie programy, w tym program ochrony środowiska, są realizacją strategii rozwoju województwa. Z tego powodu w pracach nad *Programem...* wykorzystano cele i zadania związane z ochroną środowiska i użytkowaniem zasobów naturalnych, sprecyzowane w ramach priorytetów "*Strategii ...*".

Cele strategiczne w „Strategii...” sformułowano w ośmiu obszarach rozwoju, przyjętych jako priorytetowe dla województwa warmińsko – mazurskiego, tj.:

1. wspieranie przedsiębiorczości,
2. edukacja,
3. infrastruktura techniczna,
4. restrukturyzacja obszarów wiejskich,
5. rozwój turystyki,
6. atrakcyjność zamieszkania,
7. środowisko przyrodnicze,
8. dziedzictwo i kultura.

Dla gminy Miłki z punktu ochrony środowiska największe znaczenie będą miały następujące cele strategiczne i operacyjne:

Obszar rozwoju: Infrastruktura techniczna

Cele operacyjne:

1. Zwiększenie zewnętrznej dostępności transportowej oraz wewnętrznej spójności regionu
2. Prawidłowa gospodarka wodna i sprawny system infrastruktury technicznej przeciwpowodziowej i melioracyjnej
3. Infrastruktura techniczna na rzecz ochrony środowiska zgodna z normami Unii Europejskiej

Obszar rozwoju: Rozwój turystyki

Cele operacyjne:

1. Maksymalne i dynamiczne wykorzystanie predyspozycji turystycznych regionu
2. Zwiększenie kapitału inwestycyjnego w turystyce

Obszar rozwoju: Środowisko przyrodnicze

Cele operacyjne:

1. Wykorzystanie współpracy międzynarodowej dla ochrony środowiska
2. Dobry stan i jakość wód
3. Poprawa jakości i ochrony powierzchni ziemi
4. Poprawa jakości i ochrona powietrza
5. Hałas w normie
6. Zachowane walory krajobrazowe
7. Monitoring środowiska
8. Wysoka świadomość ekologiczna społeczeństwa – właściwa edukacja ekologiczna

4.1.4. UWARUNKOWANIA WYNIKAJĄCE Z PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKO – MAZURSKIEGO

W pracach nad *Programem ochrony środowiska* wykorzystano zapisy dokonane w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Warmińsko - Mazurskiego, a zwłaszcza celów i kierunków działania oraz konkretnych zadań dotyczących polityki przestrzennej w zakresie ochrony zasobów i walorów środowiska przyrodniczego, infrastruktury systemu transportowego oraz infrastruktury technicznej ochrony środowiska.

Naczelnym celem polityki zagospodarowania przestrzennego prowadzonej przez samorząd województwa jest kształtowanie harmonijnej struktury funkcjonalno – przestrzennej

województwa sprzyjającej zrównoważonemu wykorzystaniu cech, zasobów i walorów przestrzeni z rozwojem gospodarczym, wzrostem poziomu i jakości życia oraz trwałym zachowaniem właściwości środowiska dla potrzeb obecnego i przyszłych pokoleń.

Plan Zagospodarowania Przestrzennego dla Województwa Warmińsko – Mazurskiego wymienia między innymi wśród celów generalnych zagospodarowania przestrzennego województwa:

1. Kształtowanie struktur przestrzennych województwa zapewniających spójność regionu i likwidację dysproporcji rozwoju społeczno – gospodarczego, uwzględniających zasady zrównoważonego rozwoju;
2. Podnoszenie konkurencyjności, innowacyjności i atrakcyjności regionu;
3. Ochrona i racjonalne kształtowanie środowiska przyrodniczego i dziedzictwa kulturowego.

Natomiast za naczelne zasady gospodarowania przestrzenią w „Planie...” uznaje się:

1. utrzymanie w rozwoju zrównoważonym środowiska przyrodniczego i zurbanizowanego poprzez zastosowanie właściwej skali i stopnia koncentracji zagospodarowania przestrzeni;
2. wielofunkcyjny rozwój struktur przestrzennych zarówno w miastach jak i na terenach wiejskich;
3. nadrzędność rozwoju jakościowego nad ilościowym we wszystkich aspektach zagospodarowania przestrzennego.

4.1.5. ZINTEGROWANY PROGRAM ROZWOJU POWIATU GIŻYCKIEGO

Głównym celem dokumentu „Zintegrowany Program Rozwoju Powiatu Giżyckiego” jest:

„Istnienie harmonijnej, przyjaznej środowisku gospodarki, gwarantującej poprawę jakości i standardu życia mieszkańców”.

Strategiczne cele i kierunki rozwoju powiatu giżyckiego sformułowane zostały następująco:

- Poprawa stanu bezpieczeństwa społecznego w powiecie
- Tworzenie warunków do rozwoju lokalnego rynku pracy
- Rozwój systemu oświaty i edukacji
- Poprawa stanu zaplecza infrastrukturalnego powiatu
- Podjęcie działań na rzecz rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich
- Wspieranie rozwoju sektora małych i średnich przedsiębiorstw
- Wspieranie rozwoju różnych form turystyki
- Działania na rzecz ochrony i rozwoju dziedzictwa kulturowego
- Koordynacja działań na rzecz ochrony środowiska przyrodniczego

4.1.6. PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU GIŻYCKIEGO

„Program Ochrony Środowiska Powiatu Giżyckiego” obejmuje horyzont czasowy lat 2004–2011 i przedstawia działania, które prowadzą do zachowania walorów środowiska naturalnego oraz poprawy jego stanu. Realizacja wytyczonych celów uzależniona jest od upowszechnienia informacji o planowanych kierunkach rozwoju oraz uzyskania akceptacji społecznej dla podejmowanych działań.

Cele Programu przewidują:

- Zachowanie walorów szaty roślinnej regionu;
- Utrzymanie wysokiego bogactwa faunistycznego obszaru powiatu.
- Intensyfikacja wykorzystania urodzajnych gleb w powiecie przy uwzględnieniu zasad dobrej praktyki rolnej;
- Utrzymanie jakości gleby powyżej lub co najmniej na poziomie wymaganych standardów;
- Eksploatacja kopalni zgodna z zasadami rozwoju zrównoważonego;
- Przeciwdziałanie zagrożeniom wpływającym na obniżenie jakości wód podziemnych;
- Odpowiednie zagospodarowanie obszarów ochronnych zbiorników wód podziemnych i stref ochronnych ujęć komunalnych oraz ujęć na obszarach podatnych na zanieczyszczenia.
- Wzrost udziału energii z odnawialnych zasobów energetycznych do co najmniej 7,5%;
- Maksymalizowanie zastosowania odnawialnych źródeł energii na obszarach o największych ich zasobach przy uwzględnieniu ochrony środowiska.
- Poprawa jakości wód powierzchniowych do stanu wymaganego przez ich funkcje ekologiczne i użytkowe;
- Poprawa stosunków wodnych m. in. poprzez meliorację o charakterze ekologicznym: cieków przede wszystkim na obszarach węzłów hydrograficznych;
- Usprawnienie systemu przeciwpowodziowego.
- Utrzymanie dobrego stanu powietrza atmosferycznego na terenie powiatu;
- Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów;
- Wzrost wtórnego wykorzystania odpadów;
- Bezpieczne unieszkodliwianie (składowanie) odpadów, których powstaniu nie udało się zapobiec lub których nie udało się poddać odzyskowi;
- Likwidacja niekontrolowanego organizowania grzebowisk padłych zwierząt hodowlanych.
- Eliminowanie i zmniejszanie skutków dla środowiska z tytułu awarii przemysłowych;
- Zmniejszenie ryzyka transportu materiałów niebezpiecznych;
- Ograniczenie ryzyka wystąpienia zagrożeń środowiska spowodowanych funkcjonowaniem podmiotów, będących potencjalnym źródłem awarii przemysłowych;

Wymienione cele realizowane będą poprzez działania o charakterze inwestycyjnym i organizacyjno – prawnym, zmierzające do eliminacji lub zmniejszenia natężenia oddziaływania czynników zagrażających zasobom i jakości środowiska naturalnego. Należą do nich przede wszystkim:

- racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych; zmniejszanie materiałochłonności, wodochłonności i energochłonności produkcji oraz zmniejszanie poboru wody na cele komunalne,
- zmniejszanie ilości wytwarzanych ścieków, odpadów stałych oraz pyłów i gazów, aktywna ochrona przyrody i krajobrazu, mobilizowanie społeczeństwa do podejmowania działań proekologicznych.

4.1.7. OBOWIĄZUJĄCE AKTY PRAWNE W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA

Podstawowymi aktami prawnymi w dziedzinie ochrony przyrody są następujące ustawy:

- Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U.2001.62.627) z późniejszymi zmianami
- Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (jednolity tekst ustawy o ochronie przyrody, ogłoszony w Dz. U. 2004 r. Nr 92 poz. 880)
- Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995 r. (tekst jednolity Dz. U. 95.16.78)
- Ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 r. (Dz. U. 91.101.444) z późniejszymi zmianami
- Ustawa Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r. (Dz. U. 2001.115.1229) z późniejszymi zmianami
- Ustawa Prawo geologiczne i górnicze z dnia 4 lutego 1994 r. (Dz. U.94.27.96) z późniejszymi zmianami
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. Nr 72, poz. 747) z późniejszymi zmianami
- Ustawa o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U.2001.62.628) z późniejszymi zmianami

4.2. UWARUNKOWANIA WEWNĘTRZNE

4.2.1. STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY MIŁKI

W dokumencie przedstawiono w sposób wyczerpujący charakterystykę gminy wraz z najważniejszymi aspektami dotyczącymi jej przyszłego rozwoju.

Jako misję rozwoju gminy Miłki przyjęto:

„Sprzyjanie procesom zrównoważonego rozwoju lokalnego obejmującego społeczeństwo, gospodarkę zasobami, przyrodę i przestrzeń”

Nadrzędną zasadą, która należy się kierować przy realizacji misji rozwoju, jest: maksymalne wykorzystanie, przy racjonalnej gospodarce, bogactwa zawartego w walorach przyrodniczo krajobrazowych obszaru gminy.

Cele generalne, związane z ochroną środowiska są następujące:

1. **ROZWÓJ AGROTURYSTYKI I TURYSTYKI WIEJSKIEJ**
 - działania na rzecz poprawy estetyki w gminie
 - promocja lokalnych produktów
 - rozwój infrastruktury związanej z turystyką w gminie
 - organizacja kursów i szkoleń
 - opracowanie i wdrożenie programu promocji gminy
2. **MIEJSCA PRACY W NOWYCH SFERACH DZIAŁALNOŚCI GOSPODARCZEJ**
 - działania na rzecz poprawy życia mieszkańców gminy oraz funkcjonowania podmiotów gospodarczych
 - działania na rzecz rozwoju i promocji przedsiębiorczości wśród mieszkańców gminy
 - stworzenie systemu instytucji wspierających rozwój gospodarczy i społeczny
 - działania na rzecz rozwoju infrastruktury
3. **NOWOCZESNE GOSPODARSTWA ROLNE**
 - działania na rzecz integrowania się rolników

- działania na rzecz produkcji artykułów rolnych o wysokiej jakości
- wspieranie lokalnych inicjatyw związanych z przetwórstwem rolno-spożywczym

5. ZAŁOŻENIA OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY MIŁKI DO 2010 ROKU

Naczelną zasadą przyjętą w Programie ochrony środowiska dla gminy Miłki jest zasada zrównoważonego rozwoju w celu umożliwienia lepszego zagospodarowania istniejącego potencjału gminy (zasobów środowiska, surowców naturalnych, obiektów, sprzętu, jak i ludzi oraz wiedzy).

Na podstawie kompleksowego raportu o stanie środowiska i źródłach jego przekształcenia i zagrożenia przedstawiono poniżej propozycję działań programowych umożliwiających spełnienie zasady zrównoważonego rozwoju poprzez koordynację działań w sferze gospodarczej, społecznej i środowiskowej. Daje to możliwość planowania przyszłości gminy w perspektywie kilkunastu lat i umożliwia aktywizację społeczeństwa gminy, zwiększenie inicjatywy i wpływu społeczności na realizację działań rozwojowych.

Cele i działania proponowane w programie ochrony środowiska powinny posłużyć do tworzenia warunków dla takich zachowań ogółu społeczeństwa, które polegać będą w pierwszej kolejności na nie pogarszaniu stanu środowiska przyrodniczego na danym terenie, a następnie na jego poprawie. Realizacja wytyczonych celów w programie powinna spowodować zrównoważony rozwój gospodarczy, polepszenie warunków życia mieszkańców przy zachowaniu walorów środowiska naturalnego na terenie gminy Miłki.

5.1. GMINNE LIMITY RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA ZASOBÓW NATURALNYCH I POPRAWY STANU ŚRODOWISKA

W związku z racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych i koniecznością ograniczenia wprowadzania zanieczyszczeń do środowiska ustalone zostały limity krajowe (do osiągnięcia do 2010 roku), przedstawione w "II Polityce ekologicznej państwa. Limity te nie zostały zmienione w "Polityce ekologicznej państwa na lata 2003 - 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 -2010". W skali kraju są one następujące:

- Zmniejszenie wodochłonności produkcji o 50% w stosunku do stanu w 1990 r. (w przeliczeniu na PKB i wartość sprzedaną w przemyśle),
- Ograniczenie materiałochłonności produkcji o 50% w stosunku do 1990 r. w taki sposób, aby uzyskać co najmniej średnie wielkości dla państw OECD (w przeliczeniu na jednostkę produkcji, wartość produkcji lub PKB),
- Ograniczenie zużycia energii o 50% w stosunku do 1990 r. i o 25% w stosunku do 2000 r. (w przeliczeniu na jednostkę produkcji, wartość produkcji lub PKB),
- Dwukrotne zwiększenie udziału odzyskiwanych i ponownie wykorzystywanych w procesach produkcyjnych odpadów przemysłowych w porównaniu ze stanem z 1990 r.,
- Odzyskanie i powtórne wykorzystanie co najmniej 50% papieru i szkła z odpadów komunalnych,
- Pełna likwidacja zrzutów ścieków nieoczyszczonych z miast i zakładów przemysłowych,
- Zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych, w stosunku do stanu z 1990 r., z przemysłu o 50%, z gospodarki komunalnej (na

- terenie miast i osiedli wiejskich) o 30% i ze spływu powierzchniowego - również o 30%,
- Ograniczenie emisji pyłów o 75%, dwutlenku siarki o 56%, tlenków azotu o 31%, niemetanowych lotnych związków organicznych o 4% i amoniaku o 8% w stosunku do stanu z 1990 r.,

Z uwagi na brak podstaw planistycznych nie można obecnie dokonać podziału limitów krajowych na regionalne. Dlatego też, dla powiatu giżyckiego i gminy Miłki założono realizację polityki długoterminowej, sprzyjającej osiągnięciu wymienionych w limitach krajowych działań i ograniczania emisji zanieczyszczeń, natomiast szczegółowe wytyczne przyjęto jedynie dla gospodarki odpadami, zgodnie ze sporządzonym *Planem gospodarki odpadami*.

5.2. NADRZĘDNY CEL PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY MIŁKI

Nadrzędny cel Programu ochrony środowiska dla gminy Miłki sformułowano następująco:

Dążenie do zrównoważonego i trwałego rozwoju gminy Miłki, gdzie ochrona środowiska i jego walory stanowią nierozłączną część procesów rozwojowych

5.3. PRIORYTETY EKOLOGICZNE

Kompleksowość zagadnień ochrony środowiska na terenie gminy wymusiła wyznaczenie celów strategicznych, średnio- i krótkoterminowych, a także przyjęcie zadań z zakresu wszystkich sektorów ochrony środowiska. Spośród nich dokonano wyboru najistotniejszych zagadnień, których rozwiązanie przyczyni się w najbliższej przyszłości do poprawy stanu środowiska na terenie gminy Miłki.

Wyboru priorytetów ekologicznych dokonano w oparciu o diagnozę stanu poszczególnych komponentów środowiska na terenie gminy, uwarunkowania zewnętrzne (obowiązujące akty prawne) i wewnętrzne, a także inne wymagania w zakresie jakości środowiska.

Wybór priorytetowych przedsięwzięć ekologicznych na terenie gminy Miłki na lata 2004 - 2011 przeprowadzono przy zastosowaniu następujących kryteriów organizacyjnych i środowiskowych.

Kryteria o charakterze organizacyjnym

- wymiar przedsięwzięcia (ponadlokalny i publiczny)
- zaawansowanie przedsięwzięcia w realizacji
- konieczność realizacji przedsięwzięcia ze względów prawnych
- efektywność ekonomiczna przedsięwzięcia
- znaczenie przedsięwzięcia w skali regionalnej
- spełnianie wymogów zrównoważonego rozwoju - zgodność przedsięwzięcia dla rozwoju gospodarczego gminy

Kryteria o charakterze środowiskowym

- możliwość likwidacji lub ograniczenia najpoważniejszych zagrożeń dla środowiska i zdrowia ludzi
- zgodność z celami ekologicznymi i zasadniczymi kierunkami zadań wynikających ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miłki
- zgodność z celami ekologicznymi i zasadniczymi kierunkami zadań wynikających ze Strategii rozwoju gminy Miłki

- zgodność z celami i priorytetami ekologicznymi określonymi w „Polityce ekologicznej państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektyw na lata 2007-2010”
- skala dysproporcji pomiędzy aktualnym i prognozowanym stanem środowiska a stanem wymaganym przez prawo
- skala efektywności ekologicznej przedsięwzięcia (efekt planowany, tempo jego osiągnięcia)
- wieloaspektowość efektów ekonomicznych przedsięwzięcia (możliwość jednoczesnego osiągnięcia poprawy stanu środowiska w zakresie kilku elementów środowiska)

Kierując się podanymi powyżej kryteriami, wyznaczono następujące cele i zadania priorytetowe dla gminy Miłki z zakresu ochrony środowiska:

Priorytet 1

Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych w celu zapewnienie mieszkańcom dobrej jakości wody pitnej oraz wykorzystania ich zasobów do celów rekreacyjno - turystycznych

Priorytet 2

Utrzymanie dobrej jakości powietrza atmosferycznego, szczególnie na terenach chronionych i intensywnej zabudowy

Priorytet 3

Rozbudowa i modernizacja infrastruktury ochrony środowiska, szczególnie w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków

Priorytet 4

Utworzenie spójnego systemu przyrodniczego gminy wraz z ochroną istniejących walorów środowiska

Priorytet 5

Podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa gminy poprzez wprowadzenie zintegrowanego systemu edukacji ekologicznej

Są to elementy, co do których w pierwszym rzędzie winny być podjęte działania zmierzające do poprawy aktualnego stanu.

6. POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO

6.1. JAKOŚĆ WÓD I STOSUNKI WODNE

6.1.1. STAN AKTUALNY

6.1.1.1 Wody powierzchniowe

Jakość wód i stosunki wodne na obszarze gminy Miłki uwarunkowane są złożonością budowy geologicznej i ukształtowaniem powierzchni terenu jak również położeniem geograficznym.

Cały obszar gminy Miłki leży w zlewni Systematu Wielkich Jezior Mazurskich a także w dorzeczu rzeki Pisy, przy czym sieć rzeczna charakteryzowanej jednostki administracyjnej jest słabo rozwinięta. W rejonie będących siedzibą władz gminnych Miłek występują małe, drobne strugi o znaczeniu lokalnym, które jednak nie tworzą właściwej doliny. Za największy ciek przepływający przez gminę uznaje się Staświnkę.

Występujące dość licznie w gminie Miłki zbiorniki wodne (jeziora) są głównym elementem drenażu naturalnego wód gruntowych. Są one najczęściej formami dużymi i głębokimi.

Kanały i rowy melioracyjne występują przede wszystkim w rejonie torfowisk, gdzie spełniają rolę czynnika drenującego pierwszy poziom wodonośny.

Natomiast podmokłości charakterystyczne są dla obszarów obniżeń i zagłębień bezodpływowych, podczas gdy wycieki i wysięki spotykane są wyłącznie na zboczach wysoczyzn nad brzegami jezior Niegocin i Wojnowo.

Cechą charakterystyczną gminy jest występowanie w jej wschodniej i zachodniej części terenów o utrudnionym odpływie.

Jezióra

Obszar gminy położony jest w Krainie Wielkich Jezior Mazurskich i cechuje się znacznym ich bogactwem. W granicach administracyjnych charakteryzowanej jednostki znajdują się niżej opisane zbiorniki:

Jezioro Bielskie położone jest w południowo – wschodniej części gminy Miłki. Powierzchnia jego lustra wody znajduje się na rzędnej 145,9 m n.p.m. Zbiornik zajmuje powierzchnię 58,9 ha. Maksymalna jego głębokość sięga 29,5 m, przy czym średnia wynosi 7,3 m.

Jezioro Buwełno leży tylko częściowo w granicach administracyjnych gminy Miłki, w których to znajduje się jego część północna i środkowa (do wysokości kanału łączącego je z jeziorem Uplik Wielki). Od północy jezioro Buwełno łączy się strugą z jeziorem Wojnowo. Całkowita powierzchnia zbiornika wynosi 360,3 ha. Lustro wody znajduje się na wysokości 116,5 m n.p.m. Średnia głębokość jeziora to 12,5 m, a maksymalna – 49,1 m. Buwełno jest jeziorem typu rynnowego o długości 8,8 km i maksymalnej szerokości 800 m. Jego dno posiada liczne przegłębienia oddzielone płytkimi progami.

Jezioro Bycek leży na południe od Miłek, w centralnej części gminy. Jego powierzchnia liczy 14,7 ha. Lustro wody znajduje się na wysokości 122,8 m n.p.m. Średnia głębokość zbiornika to 3,7 m, podczas gdy maksymalna wynosi 9,1 m.

Jezioro Długie znajduje się w południowo – wschodniej części charakteryzowanej jednostki administracyjnej. Powierzchnia jeziora obejmuje 29,6 ha. Zwierciadło wody położone jest na rzędnej 136 m n.p.m. Maksymalna głębokość jeziora wynosi 12,1 m, natomiast średnia 4,6 m.

Jezioro Jagodne wraz z zatoką południową, zwaną jeziorem Szymoneckim, i północną, zwaną jeziorem Mulik, stanowi zachodnią granicę gminy. W części północnej opisywany zbiornik poprzez kanał Kula łączy się z jeziorem Boczny stanowiącym południowo – zachodnią odnogę Niegocina. Od południa jezioro Szymoneckie poprzez Kanał Szymoński ma połączenie z jeziorem Szymon. W środkowej i północnej części jeziora Jagodnego znajdują się 4 niewielkie wyspy. Cały zbiornik zajmuje powierzchnię 942,7 ha. Jego długość to 8,7 km, zaś maksymalna szerokość 1,8 km. Lustro wody leży na rzędnej 116,2 m n.p.m. Średnia głębokość jeziora wynosi 8,7 m, a maksymalna 37,4 m.

Jezioro Miłkowskie znajduje się w środkowej części gminy, a wzdłuż jego brzegów rozciąga się zabudowa wsi Miłki. Powierzchnia zbiornika liczy 23,7 ha. Lustro wody leży na rzędnej 124,8 m n.p.m. Charakteryzowany zbiornik połączony jest strugą wypływającą z jego północnego krańca z jeziorem Wojnowo. Jezioro Miłkowskie jest typowym jeziorem

rynnowym o długości 1,28 km i szerokości maksymalnej 275 m. Jego średnia głębokość to 4,2 m, zaś maksymalna 15 m.

Jeziro Jędzelek jest zanikającym zbiornikiem położonym w południowo – zachodniej części gminy. Łączy się kanałami z jeziorem Jagodnym. Jego powierzchnia w ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat zmniejszyła się z 67 do 37,5 ha. Dno jeziora pokryte jest grubą warstwą mułu.

Niałek Duży i Niałek Mały to dwa niewielkie jeziora leżące w północnej części gminy i stanowiące południowo – wschodnią odnogę Niegocina. Niałek Mały łączy się kanałem z jeziorem Wojnowo. Maksymalna głębokość jeziora Niałek Duży wynosi 1,4 m, zaś jeziora Niałek Mały - 2,5 m.

Jeziro Paproteckie leży w środkowej części gminy wśród Gór Paproteckich. Powierzchnia jeziora to 27,8 ha. Lustro wody znajduje się na wysokości 130,4 m n.p.m. Jezioro połączone jest częściowo krytym kanałem z jeziorem Jagodnym. Średnia głębokość charakteryzowanego zbiornika wynosi 3,5 m, natomiast maksymalna – osiągnięta w środkowej części – 7,2 m.

Jeziro Przykop położone jest na południowo – wschodnim skraju gminy Miłki. Jego powierzchni liczy 12,7 ha. Lustro wody występuje na rzędnej 135,1 m n.p.m. Maksymalna głębokość zbiornika to 5 m, przy średniej wynoszącej 1,5 m.

Jeziro Rudzkie leży przy północnej granicy gminy. Zajmuje ono obszar o powierzchni 28,9 ha. Lustro wody występuje na rzędnej 121 m n.p.m. Średnia głębokość zbiornika to 3,1 m, natomiast maksymalna wynosi 7,9 m.

Ublík Wielki jest zbiornikiem położonym w południowej części charakteryzowanej jednostki administracyjnej, przy czym południowa część zbiornika należy już do gminy Orzysz. Na południowy wschód od Ublíka Wielkiego znajduje się malownicze jezioro Ublík Mały zwane też Zielonym. Wschodnim brzegiem tego właśnie jeziora biegnie granica gminy Miłki. Ublík Wielki zajmuje obszar o powierzchni 193,5 ha. Lustro wody leży na wysokości 116 m n.p.m. Średnia głębokość zbiornika wynosi 8,9 m, przy odnotowanej maksymalnej 32,5 m.

Wąż Duży jest zbiornikiem znajdującym się w końcowej fazie zarastania. Północny skraj tego jeziora wyznacza południową granicę gminy Miłki. Przed osuszeniem Wąż Duży był dużym zbiornikiem morenowym.

Wojnowo jest jeziorem położonym w środkowej części gminy. Od południa łączy się z kanałem Buwełno a od północy, poprzez jeziora Niałek Duży i Niałek Mały, z Niegocinem. Od wschodu wpada do Wojnowa rzeka Staświnka, która wraz z Kanałem Staświńskim odwadnia Łąki Staświńskie. Poniżej Staświnki uchodzi do Wojnowa struga łącząca to jezioro z jeziorem Miłkowskim. Powierzchni charakteryzowanego zbiornika wynosi 176,3 ha. Wojnowo jest jeziorem rynnowym o długości 4,6 km i średniej szerokości 380 m (przy maksymalnej wynoszącej 1,05 km). Lustro wody znajduje się na wysokości 116,3 m n.p.m. Średnia głębokość jeziora to 6,3 m, zaś maksymalna osiągnięta w części południowej – 14,2 m.

Jeziro Zgnílek położone jest w południowo – wschodniej części gminy. Jego powierzchnia wynosi 13,7 ha. Lustro wody położone jest na rzędnej 1438,8 m n.p.m. Średnia głębokość zbiornika wynosi 3,1 m, natomiast maksymalna 6,8 m.

Poniżej, w formie tabelarycznej, zestawione zostały najważniejsze parametry jezior występujących na obszarze gminy Miłki.

Tabela 14 Główne zbiorniki wód powierzchniowych w gminie Miłki

Lp.	Nazwa jeziora	Powierzchnia [ha]	Głębokość maksymalna [m]	Głębokość średnia [m]	Wysokość zwierciadła wody [m n.p.m.]
1	Bielskie	58,9	29,5	7,3	145,9
2	Buwelno	360,3	49,1	12,5	116,5
3	Bycek	14,7	9,1	3,7	128,8
4	Długie	29,6	12,1	4,6	136,0
5	Jagodne	942,7	37,4	8,7	116,2
6	Miłkowskie	23,7	15,0	4,2	124,8
7	Jędzelek	37,5	1,2	0,8	120,5
8	Niałk	b.d.	2,5	1,4	115,8
9	Paproteckie	27,8	7,2	3,5	130,4
10	Przykop	12,7	5,0	1,5	135,1
11	Rudzkie	28,9	7,9	3,1	121,0
12	Ublík	193,5	32,5	8,9	116,0
13	Wojnowo	176,3	14,2	6,3	116,3
14	Zgniłek	13,7	6,8	3,1	138,8
15	Jeziorko	4,64	4,8	3,0	117,9

Na obszarze gminy znajduje się 7 jezior objętych strefą ciszy. Należą do nich jeziora: Buwelno, Ublík Wielki, Ublík Mały, Wojnowo, Bielskie, Bycek oraz Miłkowskie. Na zbiornikach tych obowiązuje zakaz używania silników spalinowych do napędu jednostek pływających oraz zakaz instalowania i używania urządzeń nagłaśniających poza pomieszczeniami zamkniętymi tych obiektów, powyżej dopuszczalnego poziomu hałasu, który wynosi 45 dB/A.

Stan czystości wód powierzchniowych

Zanieczyszczenia wód powierzchniowych mogą pochodzić z następujących źródeł:

- źródła punktowe, czyli takie, gdzie zanieczyszczenia wprowadzone bezpośrednio do odbiorników;
- źródła rozproszone – wiążą się z wprowadzaniem zanieczyszczeń głównie przez mieszkańców terenów nie skanalizowanych i nie posiadających oczyszczalni. Szczególne zagrożenie występuje na obszarach, gdzie jest wysoki stopień zwodociągowania, przy jednoczesnym braku kanalizacji i oczyszczalni ścieków; zanieczyszczenia ze źródeł rozproszonych stanowią także potencjalne zagrożenie dla jakości wód podziemnych;
- źródła obszarowe – to takie, gdzie zanieczyszczenia przedostają się ze zlewni w wyniku procesów: infiltracji, spływu powierzchniowego, erozji wodnej lub wietrznej.

Na podstawie monitoringu prowadzonego przez WIOŚ w Olsztynie oraz jego placówkę terenową – Delegaturę w Giżycku, w latach 1989 – 2001, określono klasy czystości wód 26 jezior powiatu giżyckiego, w tym również 6 zbiorników zlokalizowanych na terenie gminy Miłki. Ich wykaz zamieszczono w poniższej tabeli:

Tabela 15 Zbiorniki wód powierzchniowych poddane badaniom w latach 1989 - 2001

NAZWA JEZIORA	KLASY CZYSTOŚCI		
	II	III	NON
Jagodne			+
Buwelno	+		

	KLASY CZYSTOŚCI		
Ublik	+		
Wojnowo		+	
Miłkowskie			+

Źródło: Program Ochrony Środowiska powiatu giżyckiego

Jezioro Jagodne (ostatni rok badania 2001) jest zbiornikiem rynnowym o nieregularnym kształcie. Bezpośrednie otoczenie zbiornika cechuje się dużą różnorodnością, bowiem w bezpośredniej zlewni (o powierzchni 798,8 ha) 21,7% stanowią grunty orne, 16,8% użytki zielone, 30,7% lasy, 26,5% nieużytki. Pozostały odsetek powierzchni zajęty jest przez zabudowania. W okresie poprzedzającym rok 2001 obserwowano w zlewni zbiornika zmniejszanie się powierzchni gruntów ornych na rzecz nieużytków.

Jagodne jest intensywnie wykorzystywane do celów turystyczno – wypoczynkowych. Ponadto przez zbiornik przebiega szlak Żeglugi Mazurskiej prowadzący z Giżycka do Mikołajek. Charakteryzowany zbiornik nie przyjmuje zanieczyszczeń ze źródeł punktowych, natomiast potencjalne zagrożenie stanowią dla niego wiejskie gospodarstwa domowe i pobliskie miejscowości o nieuregulowanej w pełni gospodarce ściekowej, a także niezolowane składowisko odpadów komunalnych w miejscowości Rydzewo. Istotnym wydaje się również fakt położenia przy wschodnim brzegu jeziora Przedsiębiorstwa Agro – Sokołów 2, zajmującego się chowem trzody chlewnej systemie ściółowym.

Cechy morfometryczno – zlewniowe wskazują na umiarkowaną podatność jeziora Jagodnego na degradację, dzięki czemu możliwe jest jego zaliczenie do II kategorii.

Ze względu na zróżnicowany charakter misy jeziornej Jagodne badano na 3 stanowiskach pomiarowych (część północno – wschodnia, część centralna oraz część południowo – zachodnia). W czasie wiosennego wymieszania w 2001 roku jezioro Jagodne było dobrze natlenione od powierzchni do dna (13,4 – 10,6 mg O₂/l). Stagnacja letnia charakteryzowała się wystąpieniem ostrego uwarstwienia termiczno – tlenowego na wszystkich stanowiskach. Temperatura wody od 23,7 – 23,5 °C na powierzchni obniżała się do 8,3 – 6,0 °C przy dnie. Ostrej termoklinie towarzyszyły silne ubytki tlenowe. W części północno – wschodniej i południowo – zachodniej od 8 m w głąb wody były całkowicie odtlenione. Pomierzony wysoki stopień żyzności jeziora sprzyjał masowym zakwitom fitoplanktonu. Stan sanitarny zbiornika spełniał na ogół normy I klasy czystości, jedynie latem na stanowisku północno – wschodnim odpowiadał II klasie. W odniesieniu do przeprowadzonych badań jezioro jagodne zaklasyfikowano jako pozaklasowe. Stan czystości jego wód od wielu lat był niekorzystny, przy czym w latach 1984 – 1985 i 1990 kwalifikowano je do III klasy czystości, a w 1995 roku były one pozaklasowe.

Zanieczyszczenie jeziora Miłkowskiego (Wobel) pochodzące głównie z Zakładu Mleczarskiego odnotowano już w badaniach prowadzonych w latach 50-tych. Począwszy od tego okresu do roku 1989, kiedy to Zakład Mleczarski przestał istnieć, jezioro przyjmowało surowe ścieki z ww. zakładu a także ścieki (po przejściu przez osadnik gnilny, nie w pełni spełniający rolę oczyszczającą) z gospody wiejskiej oraz wody drenarskie. Rekultywacja jeziora podjęta przez Instytut Ekologii PAN w 1984 roku nie przyniosła spodziewanych efektów. W połowie 1996 roku oddano do użytku gminną oczyszczalnię w Miłkach, która odprowadza ścieki do dopływu jeziora, zlokalizowanego w odległości 1,0 km od zbiornika. Badanie wód jeziora przeprowadzone przez WIOŚ w Olsztynie, Delegatura w Giżycku, zakwalifikowało je jako pozaklasowe.

W latach 1994 – 1995 badaniami objęto także wody jezior Szymoneckiego, Jagodnego i Boczego. Ówczesne stany ich wód zostały określone jako pozaklasowe. Sytuacja taka spowodowana była zrzutem nieczyszczonych ścieków pochodzących z Giżyckado jeziora Niegocin, które następnie zasilają zbiorniki: Jagodne, Boczne i Szymoneckie.

Szczegółowe dane dotyczące źródeł i wielkości zanieczyszczenia pozostałych jezior znajdują się w opracowaniach WIOŚ w Olsztynie. Niemniej, z przedstawionych w tabeli danych wynika, że pozostałe jeziora poddane badaniom, posiadały wody II bądź III klasy czystości. Na uwagę zasługuje fakt, że obecnie obowiązuje nowe rozporządzenie dotyczące klasyfikacji wód - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód (Dz. U. 2004.32.284).

Aktualnie brak jest wiarygodnych informacji na temat stanu czystości jezior znajdujących się w granicach administracyjnych gminy Miłki, bowiem ostatnie badania przeprowadzone zostały w 2001 roku.

Źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych

Zanieczyszczenia wód powierzchniowych mogą pochodzić z następujących źródeł:

- źródła punktowe, gdzie zanieczyszczenia wprowadzone bezpośrednio do odbiorników;
- źródła rozproszone – wiążą się z wprowadzaniem zanieczyszczeń głównie przez mieszkańców terenów nie skanalizowanych i nie posiadających oczyszczalni. Szczególne zagrożenie występuje na obszarach, gdzie jest wysoki stopień zwodociągowania, przy jednoczesnym braku kanalizacji i oczyszczalni ścieków; zanieczyszczenia ze źródeł rozproszonych stanowią także potencjalne zagrożenie dla jakości wód podziemnych;
- źródła obszarowe – gdzie zanieczyszczenia przedostają się ze zlewni w wyniku procesów: infiltracji, spływu powierzchniowego, erozji wodnej lub wietrznej.

Potencjalnymi ogniskami zanieczyszczeń wód powierzchniowych na terenie gminy są:

- ścieki bytowe i gospodarcze odprowadzane do gruntu,
- spływy obszarowe z terenów rolniczych,
- źródła liniowe (drogi i kolej) oraz związane z terenami komunikacyjnymi i terenami obsługi komunikacji substancje ropopochodne,
- punkty dystrybucji paliw płynnych,
- zrzuty odpadów poblizu lub bezpośrednio do cieków i zbiorników wodnych.

Najpoważniejszym zagrożeniem, które przez długi czas będzie oddziaływać na jakość wód powierzchniowych, jest niedostatecznie uregulowana gospodarka wodno – ściekowa. Na terenie gminy, z wyjątkiem miejscowości Miłki, brak jest oczyszczalni ścieków komunalnych i rozbudowanego systemu kanalizacji. Nie oczyszczone ścieki odprowadzane są do często nieszczelnych szamb, stanowiąc poważne źródło zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych.

Wody podziemne

Zgodnie z podziałem hydrogeologicznym Polski wg B. Paczyńskiego (1995) powiat giżycki, a zatem i gmina Miłki, położony jest w regionie mazursko – podlaskim. Wg aktualnych danych, region mazursko – podlaski charakteryzuje się brakiem poziomów wodonośnych miocenu i oligocenu. Piętro czwartorzędowe jest bardzo zróżnicowane pod względem miąższości i wodonośności.

Na części obszaru gminy, zgodnie z Mapą Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) opracowaną w 1991 roku (z późniejszymi korektami) pod kierownictwem A. Kleczkowskiego, położony jest zbiornik nr 206 o nazwie „Zbiornik Krainy Wielkich Jezior Mazurskich”. Jest on w naturalny sposób izolowany od powierzchni terenu osadami o słabej przepuszczalności i grubości na ogół przekraczającej 20 m, o czasie przenikania do warstwy wodonośnej przeważnie dłuższym niż 20 – 25 lat.

Na obszarze gminy Miłki, ze względu na charakter wodonośna i głębokość występowania wód podziemnych, wydzielono 4 poziomy wodonośne (Objaśnienia do szczegółowej Mapy Geologicznej Polski w skali 1: 50 000, arkusz Miłki; red. A. Szumański, K. Laskowski, 1993).

Pierwszy poziom wodonośny drenowany jest przede wszystkim przez wody powierzchniowe, ale też sztucznie przez studnie kopane. Zwierciadło wody, położone jest na rzędnych 120-135 m n.p.m. Omawiany poziom wodonośny charakteryzuje się występowaniem swobodnego zwierciadła wody, które tylko lokalnie wykazuje niewielkie napięcie. Wydajności jednostkowe ujęć z reguły nie przekraczają 1 m³/h/1 m depresji. Jakość wód jest zmienne, twardość, wyrażona w stopniach niemieckich, waha się od 4 do 20. Pierwszy poziom wodonośny zlokalizowany jest w osadach pokrywy piaszczystej (piaski lodowcowe i wodnolodowcowe) związanej z sedymentacją osadów fazy pomorskiej i częściowo leszczyńskiej, zlodowacenia północnopolskiego. Na większości obszaru gminy jest on izolowany od powierzchni. Tereny bez izolacji występują w południowo – zachodniej części gminy, w rejonie Bagien Nietlickich.

Drugi poziom wodonośny występuje na wysokości 110-115 m n.p.m. i charakteryzuje się z reguły napiętym zwierciadłem wody, a w rejonach obniżen terenu wody te mają charakter wód subartezyjskich. Wydajność poziomu wynosi od 2 do 10 m³/h, średnio zaś 6,5 m³/h. Są to wody twarde – 20°. Występują one w osadach wodnolodowcowych leżących bezpośrednio pod glinami zwałowymi zlodowacenia północnopolskiego. Jest to główny poziom eksploatacyjny, z którego wodę ujmują studnie w okolicach Miłek.

Trzeci poziom wodonośny związany jest z wodami występującymi na wysokości 90-100 m n.p.m. i charakteryzuje się wydajnością rzędu 1,7-9,0 m³/h. Wody tego poziomu mają charakter napięty, przy czym część tych wód występująca w rejonach niecek ma charakter subartezyjski. Wartość pH dla wód omawianego poziomu wynosi 7. Cechują się one dość wysoką twardością. Eksploatacja tego poziomu ma miejsce w rejonie Paprotek. Warstwa wodonośna są głównie piaski wodnolodowcowe zlodowacenia środkowopolskiego.

Czwarty poziom wodonośny o zwierciadle występującym poniżej 75 m n.p.m. jest słabo rozpoznany. Nawiercono go w okolicy Miłek. Cechuje się on niewielkimi wydajnościami rzędu 0,1-3,0 m³/h. Wody mają charakter napięty.

Cechą charakterystyczną dla wód napiętych poziomów od drugiego do czwartego jest poziom zwierciadła ustabilizowanego kształtujący się w poziomie wód powierzchniowych (120±10 m n.p.m.). Prawdopodobnie wiąże się to z drenażem wszystkich poziomów przez głęboko

wcięte rynny jezior. Możliwość kontaktowania się tych wód nakazuje szczególna dbałość o ich ochronę przed skażeniami.

Zasadniczo warunki zaopatrzenia w wodę podziemną uznaje się na terenie gminy Miłki jako średnie. Zaopatrzenie w wodę pitną odbywa się z czwartorzędowego piętra wodonośnego. Średnia głębokość studni wynosi około 40 m, przy czym w części zachodniej gminy warstwy wodonośne zalegają płycej. Potencjalne wydajności pojedynczych studni zawierają się na ogół w granicach 10-70 m³/h, przy czym obserwuje się ich znaczne zróżnicowanie nawet w studniach położonych na tych samych ujęciach.

Gmina Miłki położona jest w obrębie obszaru zaliczanego do perspektywicznego w zakresie możliwości występowania wód mineralnych, na pograniczu z obszarem mało perspektywicznym, znajdującym się na południowym wschodzie. Solanki chlorkowo – sodowe, o znaczeniu leczniczym i mineralizacji rzędu 10 – 50 g/dm³, występują prawdopodobnie w utworach dolnego triasu na głębokości 800 – 1000 m. w wymienionych osadach można się spodziewać również występowania wód geotermalnych, których temperatura nie przekracza 20 °C. W warstwach płytszych występuje energia niskotemperaturowa, zawarta w gruntach i wodach. Wykorzystanie energii wód geotermalnych w gminie wymagałoby zastosowania pomp ciepłych.

Jakość wód podziemnych

Monitoring Jakości Zwykłych Wód Podziemnych jest elementem Państwowego Monitoringu Środowiska i funkcjonuje jako system krajowy, regionalny i lokalny. Inne systemy obserwacyjne o zasięgu ogólnopolskim to Sieć Stacjonarnych Obserwacji Wód Podziemnych Państwowego Instytutu Geologicznego oraz Sieć Obserwacyjna Wód Gruntowych Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej.

Na terenie gminy nie znajduje się żaden punkt krajowej sieci Monitoringu Jakości Zwykłych Wód Podziemnych ani sieci Monitoringu Regionalnego Jakości Zwykłych Wód Podziemnych.

O jakości wód podziemnych można wnioskować jedynie na podstawie dostępnych wyników z punktów sieci monitoringu zlokalizowanych w sąsiedztwie gminy jak również w oparciu o wyniki badań wody pochodzącej z wodociągów gminnych.

W odniesieniu do pierwszego z wymienionych źródeł przedstawiono poniżej wyniki monitoringu krajowego jakości zwykłych wód podziemnych uzyskane w latach 1999 – 2001 w punkcie w miejscowości Doba (gm. Giżycko):

Nr punktu	Miejscowość	Startygrafia	Głębokość warstwy	Rodzaj wód	Obszar GZWP	Klasa jakości			
						1999	2000	2001	2002
845	Doba – 1	K	255,0	W	206	III	III	III	III
846	Doba – 2	Q	158,0	W	206	I b	I b	I b	II
847	Doba – 3	Q	58,2	W	206	I b	I b	I b	I b
848	Doba - 4	Q	1,0	G	206	III	III	III	III

Odnotowana niska jakość wód podziemnych piętra kredowego jest niska z uwagi na wysokie stężenia wapnia, chlorków, potasu, sodu, boru, azotu amonowego oraz azotynów. Dodatkowo, w stosunku do lat poprzednich w 2002 roku odnotowano pogorszenie się jakości wód piętra czwartorzędowego w punkcie 846 Doba – 2.

Poniżej zestawiono wyniki badań wody z wodociągów publicznych gminy Miłki, które zostały przeprowadzone przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Giżycku.

Miejsce pobierania próbek wody	Data badania	Przekroczone wartości dopuszczalne w zakresie
Wodociąg publiczny – Jagodne Małe; hydrofornia – woda uzdatniona	17.03.2004	Fe (0,54 mg/l), Mn (0,18 mg/l)
Wodociąg lokalny – Borki; Borki – mieszkanie prywatne	19.05.2004	Fe (4,62 mg/l), Mn (0,24 mg/l) mętność barwa
Wodociąg publiczny - Miłki	Badania w okresie 1.01.2003 – 31.03.2003	-
Wodociąg publiczny – Jagodne Małe	Badania w okresie 1.01.2003 – 31.03.2003	Fe (1,87 mg/l), Mn (0,19 mg/l) mętność
Wodociąg zakładowy - Ruda	Badania w okresie 1.01.2003 – 31.03.2003	-
Wodociąg lokalny Borki – budynki mieszkalne	Badania w okresie 1.01.2003 – 31.03.2003	Fe (5,57 mg/l), Mn (0,29 mg/l) amoniak (1,60 mg/l) mętność
Wodociąg publiczny – Konopki Nowe	Badania w okresie 1.01.2003 – 31.03.2003	-

Z przedstawionych powyżej danych wynika, że woda ujmowana przez wodociągi najczęściej charakteryzuje się ponadnormatywnymi zawartościami żelaza i manganu. Pewne przekroczenia dotyczą także barwy i mętności. W jednym przypadku stwierdzono także przekroczenie dopuszczalnej zawartości amoniaku.

Zagrożenia i ochrona wód podziemnych

Zagrożenia jakości wód podziemnych wynikają przede wszystkim z niewłaściwie prowadzonej gospodarki ściekowej. Jej następstwem jest migracja zanieczyszczeń z sektora bytowo – gospodarczego, komunikacyjnego i przemysłowego do podłoża. Zagrożenia wiążą się również z migracją substancji zanieczyszczających w rejonie składowiska odpadów.

Na terenie gminy Miłki istnieje możliwość wystąpienia każdego z ww. czynników, przy czym największe niebezpieczeństwo, zdaniem autorów opracowania, stanowi nieuporządkowana gospodarka ściekowa. Ścieki, które nie trafiają bezpośrednio do oczyszczalni gromadzone są najczęściej w przydomowych szambach. Zbiorniki takie bywają nieszczelne i mogą stanowić podstawową przyczynę skażenia wód podziemnych. Wśród wód podziemnych najbardziej narażone na migrację zanieczyszczeń z powierzchni są poziomy wodonośne, które nie posiadają naturalnej izolacji. Obszary te powinny być chronione przed zanieczyszczeniami gruntu - szczególnie przed zrzutami ścieków w grunt, tym bardziej, że zalegają płytko.

Ogólnie izolacja użytkowych warstw wodonośnych od powierzchni terenu jest zróżnicowana, niepełna, a wrażliwość wód podziemnych na zanieczyszczenia określa się jako średnią.

Melioracje

Osuszanie terenów wywołuje niekorzystne skutki w środowisku przyrodniczym, gdyż powoduje nie tylko obniżenie poziomu wód gruntowych, ale przyspiesza również spływ wód, zmniejszając retencję. Tereny podmokłe są naturalnym magazynem wody - przyjmują jej

nadmiar, umożliwiając przesączanie w głąb gleby i odnawianie zasobów wód gruntowych. Są ponadto miejscem życia wielu gatunków roślin i zwierząt.

W oparciu o informacje przekazane przez UG w Miłkach poniżej w formie tabelarycznej przedstawiono podstawowe dane dotyczące melioracji na obszarze charakteryzowanej jednostki administracyjnej:

Tabela 16 Zbiornicze zestawienie danych dotyczących melioracji obszaru gminy Miłki

Długość kanałów	17 240 m
Długość rowów	164,5 km
Obszar zmeliorowany – grunty orne	2 419 ha
Obszar zmeliorowany – użytki zielone	2 106 ha

Na sieć kanałów składają się następujące obiekty:

- Kanał Buwełna (łązący jeziora Wojnowo i Buwełno);
- Kanał Staświny;
- Kanał Ublik;
- Kanał Jędzelek.

6.1.2. PROGRAM DZIAŁAŃ DLA SEKTORA JAKOŚĆ WÓD I STOSUNKI WODNE

Cel strategiczny:

Dążenie do poprawy jakości wód powierzchniowych oraz ochrona jakości i ilości wód podziemnych wraz z racjonalizacją ich wykorzystania

Cele średnioterminowe do roku 2011:

1. Zapewnienie mieszkańcom gminy dostępu do wody o odpowiedniej jakości i niezbędnej ilości do celów pitnych oraz rekreacyjno - wypoczynkowych
2. Dążenie do osiągnięcia właściwych standardów wód powierzchniowych pod względem jakościowym
3. Ochrona wód przed zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł przemysłowych, komunalnych i rolniczych
4. Rozwój i modernizacja infrastruktury ochrony środowiska, szczególnie w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków
5. Racjonalizacja zużycia wody w przemyśle, rolnictwie i gospodarstwach domowych

Strategia osiągania celów długoterminowych i średnioterminowych

Długofalowym celem polityki ekologicznej Polski w zakresie gospodarki wodnej jest osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego wód, tak pod względem jakościowym jak i ilościowym oraz dotrzymanie normatywnych wymagań dla ścieków i innych zanieczyszczeń odprowadzanych do środowiska wodnego. Sektor ochrony jakości wód związany z gospodarką wodno – ściekową jest najbardziej rozwiniętym elementem polityki środowiskowej w Unii Europejskiej, stąd też wdrażanie postanowień poszczególnych dyrektyw i rozporządzeń (ujętych w Prawie wodnym i Prawie ochrony środowiska) jest największym wyzwaniem (także finansowym) dla władz samorządowych gminy Miłki.

Analiza aktualnego stanu środowiska gminy wykazała, że priorytetowym zadaniem w zakresie ochrony środowiska będzie zahamowanie zjawiska pogarszania się jakości wód powierzchniowych, głównie poprzez rozbudowę systemu kanalizacyjnego i oczyszczania ścieków. Zanieczyszczenie wód powierzchniowych ma także charakter alochtoniczny, dlatego

dla osiągnięcia tego celu konieczne będzie podjęcie szerokiej współpracy regionalnej z jednostkami położonymi na obszarze zlewni tych wód.

Szczególny naciskiem zostanie położony na uporządkowanie systemu oczyszczania i odprowadzania ścieków, w tym także ścieków opadowych z terenów zurbanizowanych i przemysłowych oraz likwidację nielegalnych wylotów ścieków. Docelowo planuje się objęcie systemem kanalizacji i wodociągów tego obszaru gminy, gdzie występuje zwarta zabudowa lub jest to ekonomicznie uzasadnione; budowę lub modernizację stacji uzdatniania wody oraz modernizację istniejących odcinków sieci wodociągowej (kolektorów głównych i sieci rozdzielczych). Jednym z najważniejszych zadań czekających gminę jest rozbudowa systemu kanalizacji.

Należy podkreślić, że realizacja zamierzeń w zakresie gospodarki wodno – ściekowej uzależniona będzie w dużej mierze od pozyskania funduszy na ten cel, ze źródeł krajowych oraz Unii Europejskiej.

Do roku 2015 przewiduje w odniesieniu do gospodarki wodnej całkowitą likwidację zrzutu ścieków nieoczyszczonych z terenu gminy, ochronę wód podziemnych, a szczególnie głównych zbiorników tych wód oraz współpracę z gminami sąsiednimi w celu ograniczenia zanieczyszczeń doprowadzanych do wspólnych cieków wodnych. Ochronę jezior przed degradacją dodatkowo należałoby realizować poprzez redukcję biogenów w ciekach dopływających do jezior również przez budowę płytkich zbiorników wodnych na ich biegu przed ujściem do jezior. W pierwszej kolejności badaniami możliwości utworzenia takich zbiorników należałoby objąć cieki o dużych zlewniach rolniczych.

Zwiększona zostanie skuteczność ochrony wód podziemnych przed zanieczyszczeniem poprzez ograniczenie przenikania ich z powierzchni terenu oraz ochronę miejsc szczególnie wrażliwych (ustanawianie stref ochronnych, likwidacja nieczynnych ujęć wody, szczególnie nieeksploatowanych studni kopanych, ograniczenie zanieczyszczeń obszarowych z terenów przemysłowych, zurbanizowanych i rolniczych). Zadania te uwzględniane będą w planie zagospodarowania przestrzennego gminy.

Ze względu na zróżnicowany stopień izolacji na terenie gminy dla poszczególnych ujęć wód podziemnych powinny zostać wyznaczone strefy ochronne i obowiązujące na ich terenie ograniczenia. Powierzchnie lejów depresyjnych tych ujęć powinno się wyłączyć z lokalizacji obiektów zagrażających czystości wód.

Dopływy rozproszone z pól powinno się zminimalizować głównie przez tworzenie wokół jezior stref antyeutrofogennych zagospodarowywanych trwałą zielenią z jak największym udziałem zieleni wysokiej. Również duże znaczenie ma obudowa biologiczna cieków; tereny rolne dolin i podnóży stoków powinny być w jak największym stopniu użytkowane jako łąki i pastwiska. Przyjeziornych rolniczych nieużytków bagiennych nie należy odwadniać i zagospodarowywać. Zagospodarowywanie bagiennych nieużytków śródpolnych powinno się prowadzić w jak najmniejszej skali z uwagi na ich znaczenie w utrzymaniu równowagi przyrodniczej (niższe ekologicznie).

Z prowadzeniem gospodarki wodnej na zbiornikach wodnych i w dolinach rzek związane jest ustalenie rzędnych umieszczenia wszelkich obiektów nad wodami. Błędna zabudowa takich obszarów może ograniczyć lub nawet wykluczyć gospodarcze wykorzystanie wód- tworzenie zbiorników retencyjnych, na potrzeby żeglugi, rolnictwa, energetyki wodnej, ochrony przeciwpowodziowej i turystyki.

Gospodarka wodociągowa

Sprzyjające warunki hydrogeologiczne i dobra jakość wód w głębszych dają podstawy do programowania zbiorowego zaopatrzenia w wodę wszystkich niezwodociągowanych jednostek osadniczych z wodociągów lokalnych wiejskich bądź zbiorowych grupowych. Wykorzystane do tego celu powinny być w maksymalnym stopniu istniejące, wydajne odwierty studzienne i istniejąca infrastruktura techniczna.

W celu podniesienia standardu życia mieszkańców oraz istniejącej i projektowanej bazy turystycznej należy dążyć do objęcia całej gminy siecią wodociagową zbiorczą.

Gospodarka ściekowa

Postuluje się docelowo skanalizowanie wszystkich miejscowości w gminie. Zaleca się w pierwszej kolejności rozwiązania systemowe gospodarki ściekowej w miejscowościach położonych na terenach bez izolacji od użytkowych warstw wodonośnych bądź o izolacji nieciągłej. Miejscowości położone na tych terenach powinny być skanalizowane z odprowadzeniem ścieków do systemów przesyłowych bądź istniejących lub projektowanych oczyszczalni.

Na terenach bez izolacji od podstawowego poziomu wód użytkowych należy realizować kanalizację sanitarną równoległą z budową wodociągu.

Ze względów ekonomicznych przyjmuje się, że nowoprojektowane oczyszczalnie nie powinny powstać w miejscowościach lub skupiskach turystycznych, w których obliczeniowa ilość ścieków w perspektywie wyniesie $<50 \text{ m}^3/\text{d}$.

Dla nowych inwestycji realizowanych na terenach pozbawionych izolacji od użytkowych warstw wodonośnych nie dopuszcza się gromadzenia ścieków w zbiornikach bezodpływowych lub innych rozwiązaniach gospodarki ściekowej zagrażających użytkowym warstwom wodonośnym. Na terenie o izolacji niepełnej dopuszcza się rozwiązania indywidualne oczyszczania ścieków o ile szczegółowe badania hydrogeologiczne wykażą taką możliwość.

Na terenach bardziej odpornych na antropopresję rozwiązanie problemu ścieków bytowo-gospodarczych powinno wynikać ze szczegółowego rozpoznania hydrogeologicznego, które pozwoli na rozwiązania indywidualne z odprowadzeniem ścieków oczyszczonych w grunt, lub gromadzenie ścieków w zbiornikach bezodpływowych, bądź konieczność realizacji systemu zbiorczego.

Postulowane kierunki rozwoju gospodarki wodno – ściekowej na obszarze wyznaczonych jednostek strukturalnych (zgodnie ze Programem Rozwoju Lokalnego ...) są następujące:

- Budowa kanalizacji sanitarnej dla miejscowości Marcinowa Wola, Przykop
- Budowa kanalizacji sanitarnej w ulicy Suwalskiej w Miłkach
- Budowa kanalizacji sanitarnej w Staświnach
- Budowa kanalizacji sanitarnej w Konopki Wielkie- Wyszowate
- Budowa kanalizacji sanitarnej w Kleszczewie
- Budowa kanalizacji sanitarnej Bielskie -Danowo-Konopki Małe - Konopki Wielkie
- Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Paprotki
- Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Jagodne Wielkie
- Budowa kanalizacji sanitarnej Lipowy Dwór Lipińskie

Efekty działań:

- zmniejszenie relatywnego zużycia wody
- poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych
- zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł powierzchniowych
- poprawa stanu zdrowia mieszkańców gminy

Cele średnioterminowe, krótkoterminowe i kierunki działań w zakresie poprawy jakości wód i stosunków wodnych

Cel średnioterminowy do roku 2011	Cele krótkoterminowe do roku 2007	Kierunek działań	Jednostki odpowiedzialne
<p>Racjonalizacja zużycia wody w gospodarstwach domowych, przemyśle i rolnictwie</p>	<p>Systematyczny relatywny spadek poboru wód podziemnych do celów innych niż konsumpcyjne oraz dla przemysłu spożywczego i farmaceutycznego</p>	<p>1. Preferowanie wodoszczędnych technologii przemysłowych przez przedsiębiorców, prowadzenie działań edukacyjnych dla tej grupy odbiorców</p>	<p>realizacja przez podmioty gospodarcze, Urząd Gminy we współpracy ze Starostwem Powiatowym mediami, organizacjami ekologicznymi, firmami szkoleniowymi i agencjami rządowymi</p>
	<p>Dążenie do ograniczania wodochłonności sektora komunalnego (gospodarstwa domowe i podmioty publiczne) oraz produkcyjno - usługowego</p>	<p>1. Ograniczenie strat wody związanych z jej przesyłem</p>	<p>koordynacja działań przez Urząd Gminy, we współpracy ze Starostwem Powiatowym oraz z ośrodkami edukacyjno-informacyjnymi: edukacji ekologicznej, szkołami, mediami, podmiotami gospodarczymi, przedsiębiorstwami wodociągowymi</p>
		<p>2. Optymalizacja zużycia wody do celów socjalno-bytowych i przemysłowych (propagowanie instalowania liczników zużycia wody oraz stymulacja do zmniejszania jej zużycia)</p>	
		<p>3. Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców gminy i podmiotów gospodarczych w zakresie ograniczania zużycia wody poprzez edukację i informowanie</p>	
<p>Zapobieganie zmianom naturalnych stosunków wodnych</p>	<p>1. Zapewnienie ochrony naturalnych zbiorników retencyjnych, takich jak tereny podmokłe, ciekły wodne, zbiorniki wód powierzchniowych poprzez wprowadzenie odpowiednich zapisów w planach zagospodarowania przestrzennego. 2. Rozwój systemu małej retencji oraz upowszechnienie i wdrożenie proekologicznych metod retencjonowania wody 3. Inwentaryzacja i odbudowa oraz prawidłowa eksploatacja systemów melioracji 4. Efektywne poszukiwanie funduszy do realizacji zaplanowanych działań ze źródeł krajowych i zagranicznych</p>	<p>realizacja przez Urząd Gminy oraz RZGW, wspólnie z Wojewódzkim Zarządem Melioracji i Użytków Wodnych</p>	
		<p>1. Efektywne poszukiwanie funduszy do realizacji zaplanowanych działań ze źródeł krajowych i zagranicznych</p>	<p>Działania te będą koordynowane przez Starostwo Powiatowe, we współpracy z</p>

Cel średnioterminowy do roku 2011	Cele krótkoterminowy do roku 2007	Kierunek działań	Jednostki odpowiedzialne
<p>Zapewnienie mieszkańcom gminy dostępu do wody o odpowiedniej jakości i niezbędnej ilości do celów pitnych oraz rekreacyjno - wypoczynkowych</p>	<p>Ochrona wód podziemnych przed zanieczyszczeniem ze źródeł punktowych, liniowych i obszarowych</p>	<p>2. Wspieranie działań zmierzających do likwidacji dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych oraz podziemnych (ograniczenie zanieczyszczeń pochodzących z jednostek osadniczych, ograniczenie zanieczyszczeń spowodowanych gospodarką odpadami, ograniczenie zanieczyszczeń pochodzących ze spływów powierzchniowych, itp)</p> <p>3. Eliminacja nieszczelnych zbiorników gromadzenia ścieków (szamb), kontrola zagospodarowania ścieków bytowo – gospodarczych na terenach nieskanalizowanych</p> <p>4. Inwentaryzacja, zabezpieczenie lub likwidacja nieczynnych ujęć wody, szczególnie studni kopanych</p> <p>5. Wprowadzenie stref ochrony pośredniej ujęć wody (zadanie z zakresu RZGW) oraz ich właściwe zagospodarowanie</p> <p>6. Ograniczanie negatywnego wpływu na środowisko zanieczyszczeń obszarowych i punktowych pochodzących z działalności rolniczej, szczególnie zaś opracowanie i wdrożenie programu działań na rzecz ograniczenia spływu zanieczyszczeń azotowych (stanowiska do składowania obornika, magazynowania gnojowicy), propagowanie tzw. Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych</p> <p>7. Edukacja ekologiczna rolników i osób uprawiających ziemię w celu uświadamiania szkodliwości nadmiernego stosowania środków ochrony roślin, nawozów sztucznych i naturalnych</p>	<p>Urzędem Gminy, mediami, podmiotami gospodarczymi oraz stowarzyszeniami i organizacjami na terenie zlewni rzek</p>
<p>Ochrona wód przed zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł przemysłowych, komunalnych i rolniczych</p>	<p>Poprawa jakości wód powierzchniowych</p>	<p>1. Współpraca ponadlokalna w celu ochrony wód powierzchniowych i podziemnych</p> <p>2. Likwidacja zrzutów nieoczyszczonych lub niedostatecznie oczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych</p> <p>3. Eliminacja zanieczyszczeń wymywanych przez opady poprzez zorganizowany odbiór wód opadowych z terenów przemysłowych i zurbanizowanych poprzez wdrożenie koncepcji opracowanej na szczeblu powiatu zagospodarowania ścieków opadowych na tych terenach</p> <p>4. Eliminacja zanieczyszczenia brzegów zbiorników i cieków odpadami zdeponowanymi na tzw. „dzikich składowiskach”</p>	<p>Działania te będą koordynowane przez Starostwo Powiatowe, we współpracy z Urzędem Gminy, mediami, podmiotami gospodarczymi oraz stowarzyszeniami i organizacjami na terenie zlewni rzek powiatu</p>

Cel średnioterminowy do roku 2011	Cele krótkoterminowy do roku 2007	Kierunek działań	Jednostki odpowiedzialne
<p>Dążenie do osiągnięcia właściwych standardów wód powierzchniowych pod względem jakościowym</p>		<p>5. Inwentaryzacja źródeł zanieczyszczeń dopływających wód powierzchniowych na terenie całej zlewni – współpraca z powiatem i sąsiednimi gminami</p> <p>6. Wdrażanie opracowanych koncepcji kanalizacji deszczowej i sanitarnej, realizacja zapisów Krajowego Planu Oczyszczania Ścieków Komunalnych</p> <p>7. Rozwój monitoringu wód powierzchniowych, podziemnych i osadów dennych</p> <p>8. Wdrożenie systemu odbioru i oczyszczania ścieków z jednostek pływających.</p>	
<p>Rozwój i modernizacja infrastruktury ochrony środowiska</p>	<p>Rozwój i poprawa gospodarki wodno – ściekowej gminy</p>	<p>1. Inwentaryzacja stanu sieci wodociągowej</p> <p>2. Modernizacja ujęć wody oraz sieci wodociągowej (modernizacja węzłów i stacji redukcyjnych) poprzez wymianę urządzeń znajdujących się w złym stanie technicznym. Szczególnie dotyczyć będzie to odcinków rurociągów z rur stalowych i żeliwnych</p> <p>3. Budowa nowej sieci wodociągowej z uwzględnieniem obecnych i przyszłych odbiorców wody</p> <p>4. Optymalizacja wykorzystania obecnych ujęć wody dla potrzeb nowopowstającej sieci wodociągowej</p> <p>5. Likwidacja nieczynnych ujęć wody, zagrażających czystości wód podziemnych</p> <p>6. Budowa lub modernizacja stacji uzdatniania wody w celu zapewnienia mieszkańcom odpowiedniej jakości wody pitnej</p> <p>7. Zmniejszenie awaryjności sieci wodociągowej i kanalizacyjnej poprzez stosowanie nowoczesnych materiałów i rozwiązań technicznych oraz intensyfikację napraw bieżących</p> <p>8. Inwentaryzacja stanu sieci kanalizacyjnej, zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków</p> <p>9. Budowa oczyszczalni ścieków i rozbudowa systemu kanalizacji</p> <p>10. Wymiana odcinków kanalizacji będących w złym stanie technicznym</p> <p>11. Budowa równoczesna wodociągów i kanalizacji</p> <p>12. Modernizacja gospodarki ściekowej w zakładach przemysłowych oraz wspieranie i egzekwowanie programów racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej w zakładach</p>	<p>Działania te będą koordynowane przez Urząd Gminy, we współpracy ze Starostwem Powiatowym oraz przedsiębiorstwami wodno - kanalizacyjnymi</p>

Cel średnioterminowy do roku 2011	Cele krótkoterminowy do roku 2007	Kierunek działań	Jednostki odpowiedzialne
		13. Wspieranie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków lub szczelnych zbiorników bezodpływowych na obszarach o zabudowie ekstensywnej	
		14. Optymalizacja wykorzystania istniejącej oczyszczalni ścieków	
		15. Budowa systemu oczyszczania ścieków opadowych, szczególnie z terenów zurbanizowanych i przemysłowych	

6.1.3. PROGRAM OPERACYJNY DLA SEKTORA: JAKOŚĆ WÓD I STOSUNKI WODNE NA LATA 2004 - 2007

Lp.	Zadanie	Typ zadania	Termin realizacji	Realizatorzy	Źródła finansowania	Szacunkowy koszt
Sektor: Jakość wód i stosunki wodne						
1	Likwidacja nieszczelnych zbiorników gromadzenia ścieków (szamb), kontrola zagospodarowania ścieków bytowo – gospodarczych i przemysłowych na terenach nieskanalizowanych	koordynowane	2004 - 2007	Gmina Miłki właściciele posesji	fundusze ekologiczne środki inwestorów	300 tyś. zł
2	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach wiejskich gminy lub o zabudowie rozproszonej i w aglomeracjach o RLM mniejszej niż 2000	koordynowane	2004 - 2007	przedsiębiorstwa wodno – kanalizacyjne prywatni inwestorzy	fundusze ekologiczne środki UE	x
3	Modernizacja gospodarki ściekowej w zakładach przemysłowych	koordynowane	2004 - 2007	podmioty gospodarcze	środki inwestorów	x
4	Likwidacja nielegalnych wylotów kolektorów do cieków wodnych oraz zrzutów ścieków	koordynowane	2004 - 2007	Gmina Miłki Starostwo Powiatowe przedsiębiorstwa wodno - kanalizacyjne	środki własne środki podmiotów gospodarczych	200 tyś. zł
5	Rewitalizacja zbiorników wodnych	koordynowane	2004 - 2007	RZWG WZMiUW	bd	x
6	Odmulanie, regulacja i renowacja koryt rzek i kanałów melioracyjnych i rowów	koordynowane	2004 - 2007	RZWG WZMiUW	budżet państwa	x
7	Rozbudowa sieci kanalizacyjnej w gminie Miłki oraz jej modernizacja		2004 - 2007	Gmina Miłki przedsiębiorstwa wodno – kanalizacyjne prywatni inwestorzy	środki własne budżet państwa środki inwestorów środki UE fundusze ekologiczne	1 988 tyś. zł
8	Monitoring przepompowni ścieków		2004 - 2007	Gmina Miłki przedsiębiorstwa wodno – kanalizacyjne	środki własne środki inwestorów środki UE fundusze ekologiczne	100 tyś. zł

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY MIŁKI na lata 2004- 2011

Lp.	Zadanie	Typ zadania	Termin realizacji	Realizatorzy	Źródła finansowania	Szacunkowy koszt
9	Wodociągi kolonijne		2004 - 2007	Gmina Miłki przedsiębiorstwa wodno – kanalizacyjne] prywatni inwestorzy	środki własne budżet państwa środki inwestorów środki UE fundusze ekologiczne	4 017 389 zł
RAZEM KOSZTY w latach 2004 - 2007: 6 605 tyś. PLN						

6.2 POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

6.2.1 STAN AKTUALNY

Zjawisko zanieczyszczenia powietrza definiuje się jako wprowadzanie do powietrza organizmów żywych lub substancji chemicznych, które nie są jego naturalnymi składnikami, albo – będąc nimi – występują w stężeniach przekraczający właściwy dla nich zakres.

Powietrze atmosferyczne, oprócz wód powierzchniowych, jest najbardziej wrażliwym na zanieczyszczenia komponentem środowiska, a jednocześnie bezpośrednio decydującym o warunkach życia człowieka, zwierząt i roślin. Emisje zanieczyszczeń do powietrza powodują pogorszenie się zdrowia ludności, straty w środowisku, zwłaszcza w drzewostanie iglastym, a także wymierne straty gospodarcze. Stopień oddziaływania na środowisko zależy od wielu czynników oraz od odporności organizmów na zanieczyszczenia. Istotne są również czynniki klimatyczne takie jak: temperatura, nasłonecznienie, wilgotność powietrza czy prędkość wiatru. W działaniu zanieczyszczeń na organizmy żywe obserwuje się występowanie zjawiska synergizmu, tj. działania skojarzonego, wywołującego efekt większy, niżby to wynikało z sumy efektów poszczególnych składników.

Głównymi ogniskami zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego są: emisje z zakładów przemysłowych (głównie energetyka zawodowa i przemysłowa, procesy technologiczne, prywatne zakłady np. rzemieślnicze, rolnictwo), niska emisja z sektora komunalno - bytowego (kotłownie, indywidualne paleniska domowe), a także emisja komunikacyjna (transport drogowy, inne pojazdy i urządzenia).

Ze względu na sposób odprowadzania zanieczyszczeń do atmosfery, emisję można podzielić na zorganizowaną i niezorganizowaną. Emisja zorganizowana występuje, gdy zanieczyszczenia odprowadzane są do atmosfery za pomocą emitora (komin, wyciąg wentylacyjny), natomiast emisja niezorganizowana występuje na hałdach, wysypiskach, podczas parowania cieczy lub przeładunku chemikaliów.

Do głównych związków chemicznych zanieczyszczających powietrze należą:

- dwutlenek siarki (uwalniany przede wszystkim w wyniku spalania paliw zawierających siarkę, a także w procesach technologicznych);
- tlenek azotu (powstający podczas spalania paliw i w trakcie procesów technologicznych przy wysokiej temperaturze);
- dwutlenek azotu (jego źródłem jest spalanie paliw i procesy technologiczne)
- N_{ox} (będące sumą tlenków azotu);
- tlenek węgla (wytwarzany podczas procesów niepełnego spalania);
- ozon (powstający naturalnie oraz z innych zanieczyszczeń – utleniaczy)
- pył (będący efektem spalania paliw oraz unosu pyłu przez wiatr lub pojazdy).

W zakresie zanieczyszczeń powietrza bada się takie podstawowe parametry jak: stężenie dwutlenku siarki, dwutlenku azotu i pyłu zawieszonego.

Ponieważ na obszarze gminy Miłki nie znajduje się żadna stacja ani żaden punkt pomiarowy, o stanie powietrza można wnioskować jedynie na podstawie badań wykonywanych w skali jednostek nadrzędnych – powiatu lub województwa.

Badania stanu aerosanitarnego powietrza przeprowadzone na terenie całego województwa warmińsko - mazurskiego wykazały, że średnie wartości stężeń głównych zanieczyszczeń powietrza wykazują tendencję malejącą. Ponadto z zapisów zawartych w powiatowym Programie Ochrony Środowiska wynika, że powiat giżycki leży w regionie o najniższym zanieczyszczeniu powietrza z uwagi na brak uciążliwego przemysłu. Głównym źródłem zanieczyszczenia atmosfery są ciepłownie miejskie, kotłownie osiedlowe i przyzakładowe, a także zakłady przemysłowe, pojazdy mechaniczne oraz rozproszone źródła emisji sektora komunalno - bytowego, które ze względu na rolniczy charakter powiatu mają istotne znaczenie w globalnej ilości emisji zanieczyszczeń.

W oparciu o powyższe informacje można wnioskować, że gmina Miłki jest obszarem o korzystnych warunkach atmosferycznych. Potencjalnych i prawdopodobnie niewielkich przekroczeń dopuszczalnych norm można się spodziewać jedynie w pobliżu szlaków komunikacyjnych i obiektów opalanych tradycyjnymi metodami.

Odrębnym źródłem uciążliwości są odory. Mianem tym określa się substancje zapachowo – czynne (gazy wykazujące percepcję zapachową). O stopniu uciążliwości odorów decyduje rodzaj i natężenie procesu, w którym są one uwalniane, ale nie bez wpływu pozostają także warunki klimatyczne i geomorfologiczne. Na terenie gminy Miłki źródłami odorów może być oczyszczalnia ścieków.

Zmienność stężeń zanieczyszczeń w ciągu roku

Stężenia zanieczyszczeń charakteryzuje zmienność sezonowa, związana z warunkami klimatycznymi. Natomiast na podwyższenie stężeń większości zanieczyszczeń wpływają niska temperatura, znikome opady atmosferyczne oraz słaby wiatr.

Głównym źródłem emisji dwutlenku siarki, pyłu oraz tlenu węgla jest spalanie paliw w celach grzewczych, dlatego też stężenia tych zanieczyszczeń cechuje duża zmienność sezonowa zależna od temperatury powietrza i konieczności ogrzewania pomieszczeń. Emisja tych zanieczyszczeń jest maksymalna w czasie jesiennym i zimowym.

Zmienność sezonową wykazuje również pył zawieszony i dwutlenek azotu. Wartości stężeń w miesiącach zimnych są wyższe niż w miesiącach ciepłych. Jednak różnice w wielkościach stężeń pomiędzy sezonami są niższe niż w przypadku dwutlenku siarki. Dla tych zanieczyszczeń istotny jest również wpływ innych źródeł zanieczyszczeń, niż procesy spalania w celach grzewczych. W stężeniach pyłu dużą rolę odgrywa emisja tzw. „niezorganizowana” np. pylenie ze źle zagospodarowanych obszarów, pokrytych kurzem ulic. W stężeniach dwutlenku azotu poza emisją z procesów spalania występuje również emisja tlenków azotu ze środków transportu.

Odrębnym źródłem uciążliwości są odory. Mianem tym określa się substancje zapachowo – czynne (gazy wykazujące percepcję zapachową). Odory wiążą się z dyskomfortem związanym z przedostawaniem się gazów złowonnych do powietrza atmosferycznego. Na terenie gminy odory mają głównie oddziaływanie lokalne. Jednakże, obciążenie atmosfery substancjami „złowonnymi” powoduje, że nawet niewielkie niezorganizowane emisje zanieczyszczeń odorowych, przy zaistnieniu niekorzystnych warunków meteorologicznych, mogą stanowić dużą uciążliwość dla mieszkańców.

O stopniu uciążliwości odorów decyduje rodzaj i natężenie procesu, w którym są one uwalniane, ale nie bez wpływu pozostają także warunki klimatyczne i geomorfologiczne. Na terenie gminy Miłki źródłami odorów może być oczyszczalnia ścieków w Miłkach. Jednakże oddziaływanie ma charakter lokalny.

Poważny problem stanowią substancje odorogenne pochodzące z gnojowicy stosowanej w niewłaściwy sposób do nawożenia pól oraz w czasie jej przechowywania. Uciążliwości z tym związane wywołują szereg konfliktów wśród mieszkańców sąsiadujących.

6.2.2. PROGRAM DZIAŁAŃ DLA SEKTORA: POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

Cel strategiczny:

Utrzymanie dobrej jakości powietrza atmosferycznego na terenie gminy Miłki i dalsze ograniczanie emisji zanieczyszczeń

Cele średnioterminowe do roku 2011 i krótkoterminowe do roku 2007:

1. Dążenie do ograniczenia wielkości emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych
2. Dążenie do ograniczenia emisji ze źródeł komunalnych, szczególnie niskiej emisji
3. Dążenie do ograniczenia emisji ze źródeł produkcyjnych.

Strategia osiągnięcia celów i kierunki działań

Ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości, w szczególności przez utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach oraz zmniejszanie poziomów substancji w powietrzu co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Na terenie gminy Miłki jednym z największych źródeł zanieczyszczenia są źródła związane z wytwarzaniem i użytkowaniem ciepła i energii, stąd też najprostszą i najefektywniejszą metodą ochrony środowiska będzie racjonalizacja tych procesów w wyniku bezpośredniego ograniczenia zużycia paliwa lub jego zmiany na tzw. paliwo ekologiczne (przechodzenie z opalania węglem na gaz, olej, energię elektryczną lub energię odnawialną).

W celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń emitowanych do powietrza w wyniku prowadzenia gospodarki cieplnej wyróżnić można dwa kierunki działań:

- *wzrost energooszczędności* poprzez stosowanie zabiegów termoizolacyjnych - modernizacje budynków mieszkalnych, publicznych i innych.

W pierwszej kolejności zadaniami tymi objąć należy bloki mieszkalne zbudowane z wielkiej płyty. Nie bez znaczenia będzie dokonana przy tej okazji poprawa estetyki tych budynków dzięki wymianie okien i drzwi oraz zmianie elewacji. W przedsięwzięciach termoizolacyjnych, realizowanych przez gminę i właścicieli budynków, współudział (w tym finansowy) mógłby mieć także powiat.

- *modernizacja lub przebudowa systemów ogrzewania* – szczególnie małych kotłowni oraz indywidualnych palenisk domowych.

Zadanie to będzie realizowane głównie przez właścicieli budynków, także dla podwyższenia komfortu i uzyskania odczuwalnych oszczędności finansowych. W gospodarce ciepłej duże znaczenie mają uwarunkowania rynkowe, stąd też wskazanie szczegółowych wytycznych nie jest możliwe. Generalnie, na terenach, gdzie dominuje zabudowa rozproszona, nie ma ekonomicznego uzasadnienia rozwój centralnych systemów ciepłowniczych. Gazyfikacja całego obszaru gminy stoi pod znakiem zapytania w kontekście jego wysokiej ceny. W starym budownictwie paliwa stałe są i jeszcze przez długi okres czasu będą podstawowym nośnikiem energii.

Znaczną poprawę można uzyskać w wyniku prowadzenia edukacji ekologicznej mieszkańców, na temat szkodliwości spalania odpadów w paleniskach domowych, co obecnie jest częstą praktyką.

W późniejszym okresie należy zwrócić uwagę na możliwość wykorzystania czystych źródeł energii oraz źródeł odnawialnych. Do źródeł energetycznych o charakterze odnawialnym należy np. biomasa roślinna. Źródłem biomasy wykorzystywanej dla celów energetycznych mogą być odpady tartaczne oraz drewno odpadowe z wyrębu i czyszczenia lasów. Perspektywicznie dodatkowym źródłem biomasy mogą być uprawy energetyczne wierzby krzewiastej prowadzone na nieużytkach i terenach niezagospodarowanych, wilgotnych czy zalewowych oraz słoma pszeniczna.

Emisja komunikacyjna jest najbardziej uciążliwa dla mieszkańców ulic położonych przy ruchliwych trasach komunikacyjnych i w gęstej zabudowie mieszkalnej. Nie jest obecnie możliwa zmiana organizacji ruchu dla najbardziej uciążliwych dróg w gminie (np. drogi wojewódzkie), również wiele działań poprawiających stan powietrza jest niezależnych od władz gminnych i powiatowych (stan techniczny samochodów, jakość benzyny, płynność i organizacja jazdy, stan techniczny dróg).

Na terenie gminy Miłki źródłem zanieczyszczenia powietrza jest także działalność gospodarcza, szczególnie przemysł. W celu ograniczenia emisji przemysłowej podejmowane powinny być działania przez samych sprawców zanieczyszczeń, m.in. zainstalowanie urządzeń ochronnych, wdrożenie nowych technologii, zmiana technologii produkcji, itp.

Cele średnioterminowe, krótkoterminowe i kierunki działań w zakresie poprawy jakości powietrza atmosferycznego

Cel średnioterminowy do roku 2011	Cele krótkoterminowy do roku 2007	Kierunek działań	Jednostki odpowiedzialne
<p>Dążenie do ograniczania wielkości emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych</p>		1. Polepszenie i optymalizacja warunków ruchu drogowego w celu zwiększenia płynności transportu, szczególnie przez centra miejscowości	<p>realizacja zadań przez zarządy dróg koordynacja działań przez Starostwo Powiatowe, przy udziale Urzędu Gminy</p>
		2. Poprawa standardów technicznych infrastruktury drogowej, zwłaszcza w obszarach zurbanizowanych i na obszarach chronionych	
		3. Rozwój i wspieranie transportu zbiorowego w celu zwiększenia jego udziału w całkowitych przewozach pasażerskich.	
		4. Budowa sieci parkingów, zatok postojowych	
		5. Promowanie i wdrażanie nowoczesnych rozwiązań technicznych w komunikacji i pojazdach	
		6. Promowanie stosowania w pojazdach benzyny bezołowiowej, biopaliw i gazu	
		7. Eliminacja z ruchu pojazdów nie spełniających obowiązujących norm ekologicznych	
		8. Promowanie proekologicznych zachowań właścicieli samochodów (np. Dzień bez samochodu, korzystanie ze środków transportu publicznego, korzystanie kilku osób z jednego pojazdu)	
		9. Rozbudowa ścieżek pieszych, rowerowych i konnych	
<p>Dążenie do ograniczania emisji ze źródeł komunalnych, szczególnie niskiej emisji</p>		1. Budowa ciepłowni (w większych miejscowościach) dla całych osiedli z wykorzystaniem odpowiednich technologii zabezpieczających przed emisją szkodliwych gazów	<p>realizacja zadań przez Urząd Gminy, Starostwo Powiatu, właściciele budynków</p>
		2. Zwiększenie udziału odnawialnych źródeł energii w bilansie energetycznym gminy, poprzez: - Inwentaryzację i analizę możliwości potencjału energii odnawialnej możliwej do wykorzystania na terenie gminy - Wspieranie wykorzystania lokalnych źródeł energii odnawialnej oraz pomoc przy wprowadzaniu bardziej przyjaznych dla środowiska nośników energii	
		3. Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie ochrony powietrza i przedstawienie szkodliwego oddziaływania zanieczyszczeń pyłowych i gazowych dla zdrowia i kosztów społeczno-ekonomicznych spowodowanych zanieczyszczeniem atmosfery	

Cel średnioterminowy do roku 2011	Cele krótkoterminowy do roku 2007	Kierunek działań	Jednostki odpowiedzialne
		<p>4. Prowadzenie zintegrowanych działań na rzecz minimalizacji zużycia energii m.in. poprzez termoizolację budynków mieszkalnych i publicznych, montowanie regulatorów ciepła, wymianę stolarki drzwiowej i okiennej, itp.</p> <p>5. Opracowanie planu zaopatrzenia w ciepło na szczeblu gminnym</p> <p>6. Spalanie węgla o korzystnych dla środowiska parametrach, m.in. takich jak: zmniejszona zawartość siarki, niska zawartość popiołu, wysoka wartość opałowa</p> <p>7. Przechodzenie na paliwo ekologiczne, np. olejowe lub gazowe</p> <p>8. Wprowadzenie i konsekwentne przestrzeganie zakazu spalania traw i odpadów na powierzchni ziemi</p> <p>9. Zorganizowanie punktu informacji, gdzie zainteresowani mogliby uzyskać informacje, jakie należy spełnić warunki, aby uzyskać dofinansowanie lub kredyt na preferencyjnych warunkach np. z WFOŚiGW, Banku Ochrony Środowiska SA lub Banku Gospodarstwa Krajowego - na termorenowację budynków i modernizację kotłowni i palenisk domowych</p>	
<p>Dążenie do ograniczania emisji ze źródeł przemysłowych</p>		<p>1. Ograniczanie emisji niezorganizowanej z terenu zakładów i innych placówek usługowo - handlowych</p> <p>2. Prowadzenie odpowiedniej polityki przestrzennej, mającej na celu lokalizację zakładów uciążliwych ze względu na emisje zanieczyszczeń do atmosfery na terenach oddalonych od zabudowy mieszkalnej i terenów przyrodniczo cennych (nie na linii najczęstszych kierunków wiatrów) i uwzględnienie tych zapisów w planach zagospodarowania przestrzennego</p> <p>3. Montaż urządzeń odpylających stosowanie wysokosprawnych, nowoczesnych technik odpylania</p> <p>4. Montaż urządzeń dla ograniczania emisji zanieczyszczeń gazowych</p> <p>5. Ścisłe przestrzeganie przepisów o ochronie atmosfery w przypadku nowych inwestycji</p> <p>6. Przestrzeganie przez poszczególne zakłady i kontrola norm odnośnie emisji zanieczyszczeń</p> <p>7. Promowanie i wdrażanie nowoczesnych, energooszczędnych technologii</p>	<p>realizacja zadań przez zakłady przemysłowe i inne podmioty wprowadzające zanieczyszczenia do powietrza Urząd Gminy Starostwo Powiatowe</p>

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY MIŁKI na lata 2004- 2011

Cel średnioterminowy do roku 2011	Cele krótkoterminowy do roku 2007	Kierunek działań	Jednostki odpowiedzialne
		8. Promowanie systemów zarządzania środowiskowego (projekty Czystej Produkcji i norm zarządzania środowiskowego (np. ISO 14000)	

6.2.3. PROGRAM OPERACYJNY DLA SEKTORA: OCHRONA POWIETRZA

Lp.	Zadanie	Typ zadania	Termin realizacji	Realizatorzy	Źródła finansowania	Szacunkowy koszt
Sektor: Powietrze atmosferyczne						
1	Inwentaryzacja źródeł zorganizowanej i rozproszonej emisji zanieczyszczeń do atmosfery	koordynowane	2004 - 2005	Starostwo Powiatowe Gmina Miłki	fundusze ekologiczne	20 tyś. zł
2	Opracowanie gminnego planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i gaz	koordynowane	2004 - 2006	Gmina Miłki	budżet gminy fundusze ekologiczne	20 tyś. zł
3	Modernizacja centralnego ogrzewania (zmiana paliwa węglowego) w obiektach użyteczności publicznej	koordynowane	2004 - 2007	Gmina Miłki Starostwo Powiatowe	budżet gminy fundusze ekologiczne	500 tyś. zł
4	Zmiana struktury grzewczej w miejscowościach	koordynowane	2004 - 2007	Gmina Miłki inwestorzy prywatni	środki inwestorów budżet gminy	b.d.
5	Budowa kotłowni na biomasę w Zespole Szkół w Miłkach	koordynowane	2004 - 2007	Gmina Miłki inwestorzy prywatni	środki inwestorów fundusze ekologiczne	660 tyś. zł
6	Modernizacja i rozbudowa systemów ciepłowniczych, o ile jest to ekonomicznie uzasadnione	koordynowane	2004 - 2007	Starostwo Powiatowe Gmina Miłki przedsiębiorstwa ciepłownicze	budżet gminy środki własne inwestorów fundusze ekologiczne	b.d.
7	Termomodernizacja budynków	koordynowane	2004 - 2007	Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej prywatni inwestorzy Gmina Miłki	Budżet państwa Budżet gminy fundusze ekologiczne	500 tyś. zł
8	Kontrola pojazdów pod kątem dotrzymania wymaganych poziomów stężeń zanieczyszczeń w spalinach	koordynowane	2004 - 2007	Policja	kierowcy pojazdów	x
9	Współfinansowanie budowy ścieżek rowerowych wokół jeziora Niegocin	koordynowane	2008 -2011	Gmina Miłki zarządy dróg	budżet i gminy fundusze ekologiczne	284 tyś. zł

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY MIŁKI na lata 2004- 2011

Lp.	Zadanie	Typ zadania	Termin realizacji	Realizatorzy	Źródła finansowania	Szacunkowy koszt
Razem koszty: 1 984 tyś PLN						

6.3 HAŁAS I WIBRACJE

6.3.1. STAN AKTUALNY

Hałas jest jednym z rodzajów zanieczyszczeń, do którego zaliczane są dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16000 Hz (art. 3 ust. 4 i 5 ustawy Prawo Ochrony Środowiska Dz. U. Nr 62 poz. 627). Natomiast dźwiękiem nazywamy rozchodzące się zaburzenie (drżania) cząsteczek powietrza. Wartości progowe poziomów hałasu określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 stycznia 2002 roku (Dz.U. Nr 8 poz. 81). Są one wyrażone za pomocą równoważonego poziomu hałasu i odnoszą się odrębnie dla dróg i linii kolejowych, odrębnie dla pozostałych obiektów i grup źródeł hałasu, a także startów, lądowań i przelotów statków powietrznych, ustalając wartości dla pory dziennej i nocnej.

Hałas stanowi jedno ze źródeł zanieczyszczenia środowiska, wzrastające w ostatnich latach w związku z rozwojem komunikacji, przemysłowieniem i postępującą urbanizacją. Odczuwany jest przez mieszkańców jako jeden z najbardziej uciążliwych czynników wpływających ujemnie na środowisko i samopoczucie. Hałas wywołuje zmęczenie, złe samopoczucie, utrudnia wypoczynek, może prowadzić do częściowej lub całkowitej utraty słuchu. Ponadto powoduje poważne zmiany psychosomatyczne, jak zagrożenie nadciśnieniem, zaburzenia nerwowe, zaburzenia w układzie kostno-naczyniowym.

Hałasem nazywa się każdy dźwięk, który w danych warunkach jest określony jako szkodliwy, uciążliwy lub przeszkadzający, niezależnie od jego parametrów fizycznych. Odczucie hałasu jest więc bardzo subiektywne i zależy od wrażliwości słuchowej poszczególnych jednostek. Zespół zjawisk akustycznych zachodzących w środowisku, określony za pomocą parametrów akustycznych czasu i przestrzeni nazywa się umownie klimatem akustycznym środowiska zewnętrznego. Uciążliwość hałasu dla organizmu zależy od natężenia dźwięku, jego częstotliwości i czasu trwania.

Wyróżnia się trzy główne rodzaje hałasu, według źródła powstawania:

- hałas przemysłowy powodowany przez urządzenia i maszyny w obiektach produkcyjnych i usługowych,
- hałas komunikacyjny pochodzący od środków transportu,
- hałas komunalny występujący w budynkach mieszkalnych, szczególnie wielorodzinnych i w obiektach użyteczności publicznej.

Na terenie gminy Miłki występują wszystkie wymienione rodzaje hałasu.

Hałas przemysłowy

Hałas przemysłowy na terenie gminy Miłki stanowi zagrożenie o charakterze lokalnym, występujące głównie na terenach sąsiadujących z zakładami produkcyjnymi. Jest on uciążliwy głównie dla budynków zlokalizowanych w pobliżu takich obiektów. Poziom hałasu przemysłowego jest kształtowany indywidualnie dla każdego obiektu i zależy od parku maszynowego, zastosowanej izolacji hal produkcyjnych, a także prowadzonych procesów technologicznych oraz funkcji urbanistycznej sąsiadujących z nim terenów. Wewnątrz hal przemysłowych hałas może sięgać poziomu 80 - 125 dB i w znacznym stopniu przenosić się na tereny sąsiadujące.

Hałas przemysłowy – związany między innymi z prowadzoną na terenie gminy działalnością przetwórczą drewna – ma znaczenie lokalne i może być uciążliwy jedynie dla okolicznych mieszkańców.

Hałas komunikacyjny

Do najpowszechniejszych i najbardziej uciążliwych źródeł hałasu należy komunikacja drogowa. Środki transportu są ruchomymi źródłami hałasu decydującymi o parametrach klimatu akustycznego przede wszystkim na terenach zurbanizowanych. Poziomy dźwięku środków komunikacji drogowej są wysokie i wynoszą 75-90 dB, przy dopuszczalnych natężeniach hałasu w środowisku w otoczeniu budynków mieszkalnych do 67 dB w porze nocnej i do 75 dB w porze dziennej.

Charakter gminy Miłki, ze słabo rozwiniętą siecią dróg, brakiem obwodnic większości miejscowości i wzmożonym ruchem w kierunku terenów rekreacyjno - wypoczynkowych sprawia, że głównym źródłem hałasu jest tu właśnie komunikacja drogowa.

Przez obszar gminy przebiega między innymi droga o znaczeniu krajowym oraz sieć dróg niższego rzędu, których stan techniczny nie jest najlepszy. Postęp gospodarczy oraz wejście Polski do UE może wiązać się ze wzrostem natężenia ruchu na drogach położonych w granicach administracyjnych gminy.

Z uwagi na wzrastającą liczbę pojazdów i zwiększające się natężenie ich ruchu można przyjąć, że na terenie gminy utrzymywać się będzie tendencja wzrostowa natężenia hałasu związanego z ruchem kołowym. Przyczyną wzrostu uciążliwości jest również niezadowalająca jakość nawierzchni dróg. Szczególnie odczuwalne jest to w centrum miejscowości, wzdłuż głównych dróg wiodących przez miejscowości, szczególnie o znaczeniu tranzytowym. W ostatnich latach obserwuje się przyrost obszarów narażonych na hałas, zwłaszcza drogowy.

Hałas osiedlowy

Szacuje się, że w skali kraju aż 25% mieszkańców jest narażona na ponadnormatywny hałas w mieszkaniach występujący w wyniku stosowania „oszczędnych” materiałów i konstrukcji budowlanych. Hałas wewnątrzosiedlowy spowodowany jest przez pracę silników samochodowych, wywożenie śmieci, dostawy do sklepów, głośną muzykę radiową.

Istotnym źródłem jest aparatura nagłaśniająca w lokalach rozrywkowych, a także sprzęt grający używany przez turystów i mieszkańców gminy w miejscach przeznaczonych do wypoczynku i rekreacji. Źródłem hałasu są również pojazdy motorowodne.

Do tych hałasów dołącza się niejednokrotnie bardzo uciążliwy hałas wewnątrz budynku, spowodowany wadliwym funkcjonowaniem instalacji wodno-kanalizacyjnej, centralnego ogrzewania, dźwigów, hydroforów, zsypów. Bardzo często powodem hałasu wewnątrz budynków mieszkalnych jest lokalizacja w pomieszczeniach piwnicznych lokali usługowych typu introligatornie, pub czy dyskoteka. Według polskiej normy, poziom hałasu pochodzący od instalacji i urządzeń budynku może wynosić w ciągu dnia 30-40 dB, nocą 25-30 dB.

Podsumowując, pomimo iż na terenie gminy brak jest stanowisk do pomiarów natężenia hałasu, ocenia się jednak, że zagrożenie hałasem przemysłowym i komunalnym jest minimalne lub wręcz w ogóle nie występuje. Gmina ma charakter turystyczno - rolniczy i na jej terenie praktycznie nie występują większe zakłady przemysłowe. Podwyższony poziom hałasu komunikacyjnego może natomiast występować wzdłuż przebiegających przez teren gminy dróg. Prawdopodobnie również i w tym przypadku jego szkodliwość jest niewielka, ale dokładnych danych do wysnuwania takich wniosków mogą dostarczyć wyniki pomiarów natężenia tego hałasu.

Brak pomiarów natężenia hałasu na obszarze gminy powoduje, że rozważania na jego temat mają charakter teoretyczny.

Rolniczo – turystyczny charakter gminy w połączeniu z niskim stopniem uprzemysłowienia sprawia, że najprawdopodobniej głównym źródłem hałasu jest tu komunikacja drogowa. Przez obszar gminy przebiega między innymi trasa o znaczeniu krajowym oraz sieć dróg niższego rzędu, których stan techniczny nie jest najlepszy. Postęp gospodarczy oraz wejście Polski do UE może wiązać się ze wzrostem natężenia ruchu na drogach położonych w granicach administracyjnych gminy, a zatem również ze wzrostem natężenia hałasu.

6.3.2. PROGRAM DZIAŁAŃ DLA SEKTORA: HAŁAS

Cel strategiczny:

Dążenie do utrzymania dotychczasowego, niskiego poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego poprzez ograniczanie uciążliwości akustycznych na obszarze gminy

Cele średnioterminowe i kierunki działań do roku 2011:

1. Niedopuszczenie do pogorszenia klimatu akustycznego na obszarach, gdzie sytuacja akustyczna jest korzystna
2. Ograniczanie hałasu na terenach, gdzie jego natężenie odczuwalne jest jako uciążliwe lub przekracza dopuszczalne normy, szczególnie na terenach przyrodniczo cennych lub gęstej zabudowy

Strategia realizacji celów średnioterminowych

Zgodnie z art. 112 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. Nr 62 poz. 627) ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez: utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie i zmniejszanie poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

Zgodnie z art. 113 ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. Nr 62 poz. 627) w Rozporządzeniu ministra Środowiska określone zostały dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku, w zależności od rodzajów terenu (zabudowa mieszkaniowa, tereny uzdrowiskowe, rekreacyjno – wypoczynkowe, szpitale oraz domy opieki społecznej i budynki związane ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci), z uwzględnieniem rodzaju obiektu lub działalności będącej źródłem hałasu. Poziomy te określone zostały dla pory dnia i nocy.

Ochrona przed hałasem polega na:

- zapobieganiu jego powstawania
- zapobieganiu jego przenikania do środowiska

Podstawowym zadaniem jest inwentaryzacja miejsc, gdzie występują przekroczenia hałasu i dokładne rozpoznanie sytuacji akustycznej w gminie. Konieczna jest również koordynacja działań (także policji) w celu badania pojazdów powodujących szczególnie hałas, a także systematyczne usprawnianie ruchu drogowego, budowę nowych odcinków dróg i modernizację nawierzchni istniejących.

W planowaniu przestrzennym należy przyjąć zasadę stosowania natężenia hałasu jako jedno z kryteriów lokalizacji nowych inwestycji.

W miejscach szczególnie narażonych na hałas, zlokalizowanych w pobliżu gęstej zabudowy mieszkaniowej lub terenów przyrodniczo cennych i rekreacyjnych konieczne będzie zastosowanie środków zmniejszających negatywny wpływ hałasu, głównie zasadzenie pasów zwartej zieleni izolacyjnej (gęste krzewy i drzewa). Należy także promować działania ograniczające uciążliwość hałasu dla mieszkańców miejscowości, czyli propagować stosowanie odpowiednich materiałów budowlanych. Dobrą metodą redukcji hałasu jest wymiana okien na dźwiękoizolacyjne, które zapewnią warunki komfortu akustycznego wewnątrz pomieszczeń zamkniętych. Wymagania dotyczące izolacyjności okien według wymagań normy zależą od poziomu dźwięku hałasu samochodowego określonego dla szesnastu godzin pory dziennej oraz ośmiu godziny nocy.

Przy modernizacji dróg i ulic należy zwrócić szczególną uwagę na dobór nawierzchni właściwej dla rzeczywistej prędkości pojazdów. Zastosowanie cichych nawierzchni drogowych poprawi warunki akustyczne w środowisku zewnętrznym o około 5 dB.

Cele średnioterminowe, krótkoterminowe i kierunki działań w zakresie hałasu

Cel średnioterminowy do roku 2011	Cele krótkoterminowe do roku 2007	Kierunek działań	Jednostki odpowiedzialne
<p>Niedopuszczenie do pogorszenia klimatu akustycznego na obszarach, gdzie sytuacja akustyczna jest korzystna</p>	<p>Monitoring akustyczny poziomu hałasu, zwłaszcza pochodzenia komunikacyjnego</p>	<p>1. Inwentaryzacja źródeł uciążliwości akustycznej</p>	<p>realizowane przez policję i Urząd Gminy we współpracy ze Starostwem Powiatowym, z mediami, szkołami</p>
	<p>Prowadzenie polityki przestrzennej pozwalającej na zróżnicowanie lokalizacji obiektów w zależności od jego uciążliwości hałasowej</p>	<p>2. Dokonanie oceny akustycznej wybranych miejsc gminy</p>	
		<p>2. Wprowadzanie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów odnośnie standardów akustycznych dla poszczególnych terenów</p>	
		<p>3. Przeznaczanie wydzielonych specjalnie terenów na cele lokalizacji uciążliwego akustycznie przemysłu, rzemiosła i usług</p>	
		<p>4. Właściwe kształtowanie linii zabudowy i brył powstających budynków w celu zminimalizowania wpływu hałasu drogowego</p>	
<p>Ograniczanie hałasu na terenach, gdzie jego natężenie odczuwalne jest jako uciążliwe lub przekracza dopuszczalne normy</p>	<p>Ograniczenie narażenia ludności gminy na hałas</p>	<p>5. Prowadzenie działalności edukacyjnej o zagrożeniu środowiska i zdrowia ludzkiego hałasem</p>	
		<p>1. Modernizacja nawierzchni dróg będących w złym stanie technicznym</p>	<p>realizowane przez Zarządy Dróg</p>
		<p>2. Zwiększenie ilości izolacyjnych pasów zieleni w miejscach narażonych na ponadnormatywny hałas</p>	<p>realizowane przez Urząd Gminy oraz Zarządy Dróg</p>
		<p>3. Stosowanie dźwiękochłonnych elewacji budynków</p>	<p>realizowane przez właścicieli domów i spółdzielnie mieszkaniowe</p>
<p>4. Wymiana stolarki okiennej na okna o podwyższonym wskaźniku izolacyjności akustycznej właściwej ($R_w > 30\text{dB}$) w budynkach narażonych na ponadnormatywny hałas</p>	<p>realizowane przez właścicieli domów i spółdzielnie mieszkaniowe</p>		

Cel średnioterminowy do roku 2011	Cele krótkoterminowy do roku 2007	Kierunek działań	Jednostki odpowiedzialne
		5. Zintensyfikowanie działań ograniczających negatywny wpływ hałasu na mieszkańców poprzez: - poprawienie organizacji ruchu ułatwiającą płynność jazdy - poprawę stanu nawierzchni ulic - właściwą organizację robót budowlanych	realizowane przez Urząd Gminy, Starostwo Powiatowe oraz Zarządy Dróg
		6. Ograniczanie hałasu w obiektach przemysłowych poprzez: - zastosowanie w zakładach przemysłowych automatyzacji i hermetyzacji procesu produkcji - montaż ekranów akustycznych wokół obiektów szczególnie uciążliwych - przebudowę instalacji wentylacyjnych i klimatyzacyjnych - skrócenie czasu pracy hałaśliwych urządzeń - dobór technologii produkcji o niskim poziomie hałasu - stosowanie obudów dźwiękochłonnych na urządzenia i maszyny emitujące wysoki poziom hałasu	realizowane przez podmioty gospodarcze, przy nadzorze WIOŚ, Urzędu Miasta i Gminy oraz Starostwa Powiatowego
		7. Wyeliminowanie z użytkowania środków transportu, maszyn i urządzeń, których hałaśliwość nie odpowiada przyjętym standardom	realizowane przez policję
		8. Reagowanie na skargi mieszkańców gminy na ponadnormatywny hałas 9. Skuteczne egzekwowanie stosowania przepisów krajowych i unijnych w zakresie ochrony przed hałasem	realizowane przez Urząd Gminy oraz Starostwo Powiatowe

Cel średnioterminowy do roku 2011	Cele krótkoterminowe do roku 2007	Kierunek działań	Jednostki odpowiedzialne
		10. Wprowadzenie ograniczeń i zakazów używania jednostek pływających lub niektórych ich rodzajów na określonych zbiornikach powierzchniowych wód stojących oraz wodach płynących, jeżeli jest to konieczne do zapewnienia odpowiednich warunków akustycznych na terenach przeznaczonych na cele rekreacyjno – wypoczynkowe	
		11. Egzekwowanie obowiązujących stref ciszy na jeziorach	

6.3.3. PROGRAM OPERACYJNY DLA SEKTORA: HAŁAS

L.p.	Zadanie	Typ zadania	Termin realizacji	Realizatorzy	Źródła finansowania	Szacunkowy koszt
Sektor: Hałas						
1	Inwentaryzacja źródeł uciążliwości akustycznej	koordynowane	2005	Starostwo Powiatowe Gmina Miłki	fundusze ekologiczne	20 tys. zł
2	Opracowanie map akustycznych dla obszarów położonych wzdłuż dróg, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie na środowisko	koordynowane	2005	Zarządy Dróg	budżet państwa	bd
3	Opracowanie programów ograniczania hałasu na obszarach, na których poziom hałasu przekracza dopuszczalną wartość	koordynowane	2006 - 2007	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych Zarząd Dróg Wojewódzkich zarządy dróg powiatowych i gminnych	budżet państwa	bd
4	Budowa zabezpieczeń przed uciążliwościami akustycznymi np. osłon, ekranów akustycznych	koordynowane	2004 - 2007	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych Zarząd Dróg Wojewódzkich zarządy dróg powiatowych i gminnych zarządcy obiektów	budżet państwa środki UE fundusze ekologiczne	bd

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY MIŁKI na lata 2004- 2011

L.p.	Zadanie	Typ zadania	Termin realizacji	Realizatorzy	Źródła finansowania	Szacunkowy koszt
5	Zwiększanie ilości izolacyjnych pasów zieleni wzdłuż dróg	koordynowane	2004 - 2007	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych Zarząd Dróg Wojewódzkich zarządy dróg powiatowych i gminnych Gmina Miłki	budżet państwa środki UE fundusze ekologiczne	bd
6	Działania edukacyjne promujące transport zbiorowy i alternatywny (rowery)	koordynowane	2004 - 2007	Starostwo Powiatowe Gmina Miłki organizacje samorządowe i pozarządowe	fundusze ekologiczne	10 tyś. zł
7	Modernizacja i remonty ulic na terenie gminy	koordynowane	2004 – 2007	Gmina Miłki	budżet własny	bd
RAZEM KOSZTY: 30 tyś. zł						

6.4 PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE

6.4.1 STAN AKTUALNY

Promieniowanie elektromagnetyczne jest bardzo rozległe i obejmuje różne długości fal, począwszy od fal radiowych przez fale promieni podczerwonych, zakres widzialny i fale promieni nadfioletowych, aż do bardzo krótkich fal promieni rentgenowskich i promieni gamma. Z całego spektrum promieniowania elektromagnetycznego w sposób istotny oddziałują na organizmy tylko te fale, które są pochłaniane przez atomy, cząsteczki i struktury komórkowe. Z uwagi na sposób oddziaływania promieniowania na materię widmo promieniowania elektromagnetycznego można podzielić na promieniowanie jonizujące i niejonizujące:

- promieniowanie jonizujące, występuje w wyniku użytkowania zarówno wzbogaconych, jak i naturalnych substancji promieniotwórczych w energetyce jądrowej, ochronie zdrowia, przemyśle, badaniach naukowych,

- promieniowanie niejonizujące występuje wokół linii energetycznych wysokiego napięcia, radiostacji, pracujących silników elektrycznych oraz instalacji przemysłowych, urządzeń łączności, domowego sprzętu elektrycznego, elektronicznego itp.

Nadmierne dawki promieniowania działają szkodliwie na wszystkie organizmy żywe, dlatego też ochrona przed szkodliwym promieniowaniem jest jednym z ważnych zadań ochrony środowiska.

Promieniowanie jonizujące jest elementem środowiska naturalnego, ponieważ dociera z Kosmosu oraz z wnętrza Ziemi. Z promieniowaniem jonizującym wiążą się zagrożenia radiacyjne dla ludzi i środowiska pochodzące od radionuklidów naturalnych i sztucznych. Omawiając zagadnienia związane z promieniowaniem jonizującym należy pamiętać, że w przyrodzie występuje prawie 80 radioizotopów około 20 pierwiastków promieniotwórczych. Do najbardziej znanych należą izotopy uranu i toru, a także potasu, węgla i wodoru. Intensywność promieniowania wywołana naturalnymi pierwiastkami promieniotwórczymi jest różna w różnych miejscach naszego globu. Radionuklidy pochodzenia sztucznego przedostały się do środowiska w wyniku prób z bronią jądrową lub zostały uwolnione z obiektów jądrowych i składowisk paliwa w trakcie ich normalnej eksploatacji lub w stanach awaryjnych (np. katastrofa elektrowni jądrowej w Czernobylu). Sztuczne radionuklidy wytwarzane są także przez różnego rodzaju urządzenia stosowane między innymi w diagnostyce medycznej, przemyśle i badaniach naukowych.

Promieniowanie niejonizujące jest natomiast związane z zespołami sieci i urządzeń elektrycznych występujących w gospodarstwach domowych oraz z urządzeniami radiolokacyjnymi i radionawigacyjnymi.

Na terenie gminy Miłki nie prowadzono badań poziomu pól elektromagnetycznych oraz dotyczących oddziaływania promieniowania na środowisko, a w szczególności na zdrowie mieszkańców. Niemniej, można przypuszczać, że aktualnie w miejscach dostępnych dla ludności nie występują na terenie gminy pola elektromagnetyczne o natężeniach wyższych od dopuszczalnych.

Należy sądzić, że oddziaływanie promieniowania niejonizującego na środowisko będzie stale wzrastać, co jest związane z postępowaniem cywilizacyjnym i wiąże się z powstawaniem coraz

większej liczby stacji nadawczych radiowych i telewizyjnych oraz stacji bazowych telefonii komórkowej.

Przedstawiony rozwój źródeł pól elektromagnetycznych powoduje zarówno ogólny wzrost poziomu tła promieniowania elektromagnetycznego w środowisku, jak też zwiększenie liczby i powierzchni obszarów o podwyższonym poziomie natężenia promieniowania.

Zagrożenie promieniowaniem niejonizującym może być stosunkowo łatwo wyeliminowane lub ograniczone, pod warunkiem zapewnienia odpowiedniej separacji przestrzennej człowieka od pól przekraczających określone wartości graniczne.

Na terenie gminy Miłki źródłem promieniowania niejonizującego jest Radiowo – Telewizyjne Centrum Nadawcze Giżycko/ Miłki, na które składa się między innymi maszta antenowy (o wysokości 300 m) oraz wieżowa stacja transformatorowa. Ponadto w 2003 roku UG wydał decyzję o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu pod budowę radiolinii mikrofalowej, która miała być docelowo zlokalizowana na istniejącym maszcie. Z informacji otrzymanych z UG podczas zbierania materiałów do niniejszego opracowania wynika, że na maszcie tym znajdują się też anteny wszystkich trzech działających w kraju operatorów telefonii komórkowej.

Poniżej przedstawiono wyłącznie informacje o parametrach anten sieci ERA GSM Brak jest takich informacji dla pozostałych dwóch operatorów.

Tabela 17 Rodzaj i ilość anten operatora sieci Era GSM zamontowanych na maszcie Radiowo – Telewizyjnego Centrum Nadawczego w Miłkach

Właściciel	Typ anten
Era GSM	6 szt. panelowych anten sektorowych typu Kathrein 736866 montowanych na wysokości 47 m n.p.t.
	3 szt. anten radiowych typu UKY 21007/SC12 montowanych na wysokości 45,5 i 46,0 m n.p.t.

6.4.2. PROGRAM DZIAŁAŃ DLA SEKTORA: PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE

Cel strategiczny:

Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym

Cele średnioterminowe do roku 2011:

1. Ograniczanie oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego

Cele krótkoterminowe do roku 2007 i kierunki działań:

1. Kontrola poziomów promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy
2. Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach
3. Ochrona mieszkańców gminy przed oddziaływaniem nadmiernego promieniowania elektromagnetycznego

Zasady ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym i sposób jego kontroli podaje wymienione wcześniej rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku. Zagadnienia te uwzględnione zostały również w przepisach sanitarnych, prawie

zagospodarowania przestrzennego, przepisach bezpieczeństwa i higieny pracy oraz w prawie budowlanym.

Dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową wyznaczono wartość składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego 50 Hz w wysokości 1 kV/m. Dla pozostałych terenów, na których przebywanie ludności jest dozwolone bez ograniczeń, ustalono wysokość składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego o częstotliwości 50 Hz w wysokości 10 kV/m, a magnetycznej 60 kV/m.

Zagrożenie promieniowaniem niejonizującym może być stosunkowo łatwo wyeliminowane lub ograniczone, pod warunkiem zapewnienia odpowiedniej separacji przestrzennej człowieka od pól przekraczających określone wartości graniczne.

Pomiary kontrolne pól elektromagnetycznych prowadzi będzie Wojewódzka Stacja Sanitarno – Epidemiologiczna oraz WIOŚ. Wojewoda prowadzi będzie ponadto rejestr zawierający informacje o terenach, na których przekroczony został dopuszczalny poziom pól elektromagnetycznych w środowisku.

Cele średnioterminowe, krótkoterminowe i kierunki działań w zakresie promieniowania elektromagnetycznego

Cel średnioterminowy do roku 2011	Cele krótkoterminowe do roku 2007	Kierunek działań	Jednostki odpowiedzialne
Ograniczanie oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego	Kontrola poziomów promieniowania niejonizującego na terenie gminy	1. Inwentaryzacja i kontrola źródeł promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy	Urząd Wojewódzki Starostwo Powiatowe Urząd Gminy
	Utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach	2. Badania pól elektromagnetycznych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobu sprawdzenia dotrzymywania tych poziomów	WIOŚ
	1. Preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji nowych źródeł promieniowania niejonizującego	1. Preferowanie niskokonfliktowych lokalizacji nowych źródeł promieniowania niejonizującego	realizowane przez Urząd Wojewódzki we współpracy ze Starostwem Powiatowym i Urzędem Gminy
	2. Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego aspektów związanych z zagrożeniem promieniowaniem niejonizującym	2. Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego aspektów związanych z zagrożeniem promieniowaniem niejonizującym	Urząd Gminy
	3. Restrykcyjne przestrzeganie przepisów prawa w zakresie rozwiązań technicznych i lokalizacji obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne szczególnie na obszarach zabudowań mieszkalnych oraz na terenach, na których znajdują się żłobki, przedszkola, szkoły, szpitale, internaty, itp. (wartość składowej elektrycznej elektromagnetycznego promieniowania nie może przekroczyć 1kV/m, natomiast poziom składowej magnetycznej – 80 A/m)	3. Restrykcyjne przestrzeganie przepisów prawa w zakresie rozwiązań technicznych i lokalizacji obiektów emitujących promieniowanie elektromagnetyczne szczególnie na obszarach zabudowań mieszkalnych oraz na terenach, na których znajdują się żłobki, przedszkola, szkoły, szpitale, internaty, itp. (wartość składowej elektrycznej elektromagnetycznego promieniowania nie może przekroczyć 1kV/m, natomiast poziom składowej magnetycznej – 80 A/m)	Urząd Wojewódzki Starostwo Powiatowe WIOŚ inwestorzy właściciele i operatorzy anten
	Ochrona mieszkańców gminy przed oddziaływaniem nadmiernego promieniowania elektromagnetycznego	1. Wyznaczanie stref ograniczonego użytkowania wokół tych urządzeń emitujących promieniowanie niejonizujące, gdzie stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów promieniowania	Urząd Wojewódzki

Cel średnioterminowy do roku 2011	Cele krótkoterminowy do roku 2007	Kierunek działań	Jednostki odpowiedzialne
		2. Przestrzeganie przepisów bezpieczeństwa, higieny pracy, prawa budowlanego, gospodarowania przestrzennego i przepisów sanitarnych w celu ochrony przez promieniowaniem elektromagnetycznym	ogół społeczeństwa gminy

6.4.3. PROGRAM OPERACYJNY DLA SEKTORA: PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE

L.p	Zadanie	Typ zadania	Termin realizacji	Realizatorzy	Źródła finansowania	Szacunkowy koszt zł
1	Badania pól elektromagnetycznych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobu sprawdzenia dotrzymywania tych poziomów (w trakcie uchwalania)	koordynowane	2004 - 2007	WIOŚ operatorzy anten	budżet państwa fundusze ekologiczne środki inwestorów	x
2	Inwentaryzacja i kontrola źródeł promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy	koordynowane	2005	Starostwo Powiatowe Urząd Wojewódzki WIOŚ	fundusze ekologiczne budżet państwa	x
3	Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego aspektów związanych z zagrożeniem promieniowaniem niejonizującym	koordynowane	2004 - 2007	Gmina Miłki	budżet własny	x

6..5 POWAŻNE AWARIE I ZAGROŻENIA NATURALNE

6.5.1 POWAŻNE AWARIE

Zgodnie z art. 3 ust. 23 i 24 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. Nr 62 poz. 627) poważną awarią jest 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. Poważną awarią przemysłową jest natomiast poważna awaria mająca miejsce na terenie zakładu. Ze względu na zagrożenie jakie może powodować poważna awaria, bardzo ważna jest identyfikacja wszystkich źródeł zagrożenia, wyznaczenie obszaru potencjalnego oddziaływania oraz wprowadzenie stosownych zabezpieczeń. Z uwagi na transgraniczny charakter oddziaływania konieczna jest współpraca wielu gmin w celu zapobiegania zagrożeniom oraz skutecznego reagowania.

Zagrożenia powodowane przez wszelkiego typu awarie infrastruktury technicznej stwarzające zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi oraz katastrofy wywołane przez siły natury powodują konieczność prewencji i przeciwdziałania w celu zapewnienia bezpieczeństwa społeczeństwu gminy.

Na obszarze gminy nie ma zakładów stwarzających szczególne zagrożenia typu chemicznego, technicznego i pożarowego. Występują tutaj natomiast kompleksy leśne, w których drzewostany zaliczone są do I i II - ej kategorii zagrożenia pożarowego.

Zagrożenie chemiczne może wystąpić na skutek awarii związanej z transportem toksycznych środków przemysłowych, spowodowanej kolizją pojazdów lub zderzeniem pojazdu z przeszkodą. Szczególnie groźne mogą być wypadki związane z wyciekami substancji chemicznych (TSP) w czasie transportu drogowego. Do toksycznych środków przemysłowych należą: amoniak, chlor, cyjanowodór, fluorowodór, siarkowodór, oleum. Zagrożenie ekologiczne wynikające z niekontrolowanego uwolnienia tych substancji wiąże się z emisją do atmosfery, wód gruntowych i powierzchniowych oraz do gruntu.

Katastrofy budowlane

Katastrofy budowlane powstają w czasie budowy obiektów, ich eksploatacji lub wyburzania. W trakcie eksploatacji katastrofy budowlane powstają zazwyczaj na skutek nieprawidłowej lub przestarzałej konstrukcji budynku, m.in.: wilgoć powodująca korozję materiałów budowlanych, wykorzystanie materiałów słabej jakości, nierównomierne osiadanie budynku. Katastrofy te mogą także nastąpić z przyczyn naturalnych (np. huragan) lub zaniedbań lokatorów (np. wybuch kuchenki gazowej). Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Nadzoru Budowlanego, większość katastrof budowlanych dotyczy budynków mieszkalnych (64%) niż gospodarczych.

Na terenie gminy zagrożone są tereny o wzmożonym budownictwie oraz miejskie o zwartej zabudowie osiedlowej, głównie na terenie Miłki. Najbardziej zagrożone katastrofą budowlaną jest budownictwo wielokondygnacyjne.

Awarie instalacji komunalnych

Awarie instalacji komunalnych wiążą się z istniejącą na terenie gminy infrastrukturą techniczną (oczyszczalni ścieków, sieć kanalizacyjna, sieć energetyczna, sieć drogowa).

Uszkodzenie któregokolwiek z elementów infrastruktury może doprowadzić do znacznego skażenia środowiska i dezorganizacji życia mieszkańców gminy.

Istniejące prawdopodobieństwo wydarzenia się dużej katastrofy budowlanej obiektów drogowych, przemysłowych, infrastruktury komunalnej i mieszkaniowej, jak również awarii i uszkodzeń głównych linii energetycznych, gazociągu, kanalizacji wodnej, może spowodować zakłócenia w normalnym funkcjonowaniu życia obywateli.

Uszkodzenie głównych linii telekomunikacyjnych spowoduje poważne zakłócenia w pracy systemów łączności, informatycznych itp. na terenie gminy.

Skażenie radiacyjne

Na terenie gminy nie ma zlokalizowanych żadnych elektrowni jądrowych, bądź innych źródeł będących potencjalnym zagrożeniem dla mieszkańców. Pomimo tego, obszar gminy jest potencjalnie zagrożony awarią radiacyjną, ponieważ awaria związana ze skażeniem radiacyjnym charakteryzuje się dużym zasięgiem oddziaływania. Skażenie promieniotwórcze może powstać po awarii reaktorów jądrowych w elektrowniach znajdujących się w n/w państwach ościennych, np.:

Litwa – IGNALINO,
Szwecja - OSKARSHAMN i BARSEBECK,
Niemcy – KRUMEL,

Jedyny czynny polski reaktor "Maria" w Świerku koło Otwocka o projektowej mocy nominalnej 30 MWt, ze względu na swoje cechy konstrukcyjne oraz niewielki w porównaniu z reaktorami energetycznymi rdzeń, stanowi niewielkie zagrożenie. Prawdopodobieństwo awarii polegającej na stopieniu rdzenia i uwolnieniu znacznych ilości substancji promieniotwórczych jest bliskie zeru.

Zanieczyszczenie produktami ropopochodnymi (ściekami przemysłowymi, toksycznymi odpadami) wód i gleby.

Tego typu zanieczyszczenie rzek, jezior, kanałów oraz cieków wodnych może nastąpić w wyniku awarii (katastrofy) cystern drogowych przewożących materiały ropopochodne, ale też w wyniku awarii jednostek pływających.

Również awaria urządzeń w oczyszczalni ścieków w Miłkach może spowodować niekontrolowany zrzut ścieków do cieków wodnych.

Skażenie chemiczne

Szczególnie groźne mogą być wypadki związane z wyciekami substancji chemicznych (TSP) w czasie transportu drogowego. Do toksycznych środków przemysłowych należą: amoniak, chlor, cyjanowodór, fluorowodór, siarkowodór, oleum. Zagrożenie ekologiczne wynikające z niekontrolowanego uwolnienia tych substancji wiąże się z emisją do atmosfery, wód gruntowych i powierzchniowych oraz do gruntu.

Przez obszar gminy Miłki przewożony jest amoniak do zakładów w Giżycku w ilości około 10 – 15 ton jednorazowo.

Głównymi neutralizatorami dla TSP są piasek, słoma, trociny oraz wapno.

Akty terroru

Łatwość dostępu do nielegalnego posiadania broni i materiałów wybuchowych może spowodować nieoczekiwane akty terroru polegające na:

- zdetonowaniu ładunku wybuchowego w miejscu publicznym (obiekcie komunikacyjnym, pojeździe mechanicznym, obiekcie administracyjnym, itp.), powodując tym samym zagrożenie dla życia i zdrowia wielu ludzi oraz zakłócenia w funkcjonowaniu administracji i komunikacji,
- skażenia ujęć wody (lub żywności) wysokotoksycznymi substancjami chemicznymi, powodując zagrożenie dla ludności (metoda "mikro kapsułkowania" substancji toksycznych - trudne ich wykrycie).

6.5.2 ZAGROŻENIA NATURALNE

Przez katastrofę naturalną rozumie się zdarzenie związane z działaniem sił natury w szczególności wyładowania atmosferyczne, wstrząsy sejsmiczne, silne wiatry, intensywne opady atmosferyczne, długotrwałe występowanie ekstremalnych temperatur, osuwiska ziemi, pożary, susze, powódzie, zjawiska lodowe na rzekach i morzu oraz jeziorach i zbiornikach wodnych, masowe występowanie szkodników chorób roślin i zwierząt albo chorób zakaźnych ludzi albo też działanie innego żywiołu. Zjawiska naturalne mają zazwyczaj charakter gwałtowny i nieprzewidywalny.

Pożary

Zagrożenie pożarami kompleksów leśnych znajdujących się w gminie jest znikome. Kompleksy leśne w rejonie: Rydzewa – Paprotek – Marcinowej Woli – Jagodnego Małego – Jagodnego Wielkiego posiadają kategorie C zagrożenia pożarowego.

Szczególny wzrost niebezpieczeństwa pożarowego następuje w okresach suszy wzdłuż dróg i szlaków komunikacyjnych.

Pożar składów z środkami ropopochodnymi może być przyczyną częściowej degradacji środowiska; stacje benzynowe położone w bliskiej odległości od skupisk ludzkich w razie pożaru stanowią zagrożenie dla życia mieszkańców oraz spowodują ograniczenia komunikacyjne. Na obszarze gminy Miłki znajduje się 1 stacja benzynowa, na której prowadzona jest również sprzedaż butli gazowych.

Również ryzyko wystąpienia pożaru w zabudowie mieszkalnej lub gospodarczej jest niewielkie. Do czynników minimalizujących ryzyko wystąpienia pożaru zalicza się mała zwartość zabudowy, wśród której przeważa zabudowa murowana. Również niewielka koncentracja przemysłu i zakładów pracy w gminie minimalizuje ryzyko wystąpienia pożaru. Niemniej do zakładów zagrożonych wystąpieniem pożaru zaliczają się firmy prowadzące działalność przetwórczą drewna (Zakład przetwórstwa drzewnego w Jagodnem), a także Zakład Rolno – przemysłowy PFM Ruda w Rudzie.

Zagrożenia powodziowe

Obszary zlokalizowane w brzegowej części jezior i morfologicznie z nimi związane oraz bagna i śródpolne mokradła cechujące się użytecznością retencyjną zagrożone są w niewielkim stopniu podtopieniami, zwłaszcza w okresie wiosennych roztopów. Tereny te

powinny podlegać ochronie, gdyż stanowią ważny czynnik retencji jeziorowo - bagiennej i decydują o naturalnych właściwościach retencyjnych zlewni.

Wszystkie scharakteryzowane powyżej zjawiska mają charakter teoretyczny, a ryzyko ich wystąpienia jest niewielkie. Niemniej jednak właściwa eksploatacja urządzeń infrastruktury techniczno – inżynierskiej, jak również racjonalne korzystanie z dóbr przyrody to czynniki, które mogą jeszcze bardziej zminimalizować ryzyko wystąpienia poważnej awarii bądź zagrożenia naturalnego.

Niekorzystne zjawiska atmosferyczne

Mroźna zima połączona z długotrwałymi i obfitymi opadami śniegu będzie powodowała okresową nieprzejezdność odcinków dróg kołowych zarówno o znaczenie krajowym, wojewódzkim, powiatowym jak i lokalnym. Spowoduje to zakłócenia w przemieszczaniu się ludności oraz zaopatrzeniu w surowce i artykuły spożywcze.

Wiatry o sile huraganowej (8-9^oB) mogą doprowadzić do licznych uszkodzeń napowietrznych lin i energetycznych, telekomunikacyjnych, zerwania pokryć dachowych, połamania i zwalania drzew oraz do znacznych strat materialnych.

Lokalnie mogą też wystąpić gradobicia, trąby powietrzne (1-7 razy w ciągu roku w Polsce).

6.5.3. PROGRAM DZIAŁAŃ DLA SEKTORA: POWAŻNE AWARIE I ZAGROŻENIA NATURALNE

Cel strategiczny:

Zapobieganie poważnym awariom i zagrożeniom naturalnym oraz eliminacja i minimalizacja skutków w razie ich wystąpienia

Cele średnioterminowe do roku 2011:

1. Minimalizacja ryzyka wystąpienia poważnej awarii.
2. Ochrona ludności gminy przed skutkami poważnej awarii lub klęsk żywiołowych.

Cele krótkoterminowe do roku 2007 i kierunki działań:

1. Zapobieganie poważnym awariom.
2. Minimalizacja skutków sytuacji awaryjnych.
3. Zwiększenie świadomości społecznej dotyczącej zasad postępowania i zapobiegania w przypadku wystąpienia poważnej awarii lub klęsk żywiołowych.

Zgodnie z zasadą obowiązującą w wielu krajach europejskich, na każdym szczeblu działania państwa powinien znajdować się ośrodek koordynacyjny w zakresie ratownictwa i ochrony ludności. Dla gminy Miłki funkcje takie powinien pełnić ośrodek utworzony na poziomie powiatu. Celem takiej jednostki będzie:

- koordynowanie i zarządzanie siłami i środkami ratowniczymi,
- współpraca i koordynacja działań podejmowanych przez wszystkie służby,
- dostęp wszystkich służb do zintegrowanego systemu łączności,

- szybki dostęp do utworzonych wspólnie baz danych i zewnętrznych zasobów informacyjnych ,
- możliwość wykorzystania baz danych, systemów i programów wojewódzkich i krajowych poszczególnych służb.

Cele średnioterminowe, krótkoterminowe i kierunki działań w zakresie poważnych awarii i zagrożeń naturalnych

Cel średnioterminowy do roku 2011	Cele krótkoterminowe do roku 2007	Kierunek działań	Jednostki odpowiedzialne
<p>Minimalizacja ryzyka wystąpienia poważnej awarii</p>	<p>Zapobieganie poważnym awariom</p>	<p>1. Utrzymywanie w gotowości sprawnego systemu zapobiegawczo – interwencyjno – ratunkowego na wypadek wystąpienia poważnej awarii lub klęsk żywiołowych</p>	<p>realizowane przez Starostwo Powiatowe, Straż Pożarną, Policję</p>
		<p>2. Wdrażanie zasad i zaleceń zawartych w Wojewódzkim Planie Zarządzania Ryzykiem</p>	<p>realizowane przez Urząd Gminy, Straż Pożarną, Policję</p>
		<p>3. Aktualizacja listy obiektów mogących być przyczyną poważnej awarii (zakłady i instalacje o zwiększonym i dużym stopniu ryzyka) oraz wyegzekwowanie od nich sporządzenia: raportów o bezpieczeństwie oraz planów operacyjno-ratowniczych, prewencyjnych programów zapobiegania awariom, opracowanie i wdrożenie systemu bezpieczeństwa w zakładach o dużym ryzyku</p>	<p>Starostwo Powiatowe, Straż Pożarna, WIOŚ</p>
		<p>4. Monitoring potencjalnych sprawców poważnych awarii pod kątem spełniania przez nich wymogów bezpieczeństwa i prewencji</p>	<p>WIOŚ, Straż Pożarna</p>
		<p>5. Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego wymogów ochrony przeciwpowodziowej</p>	<p>Urząd Gminy</p>
		<p>6. Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego ustaleń w zakresie poważnych awarii</p>	<p>Urząd Gminy</p>

Cel średnioterminowy do roku 2011	Cele krótkoterminowy do roku 2007	Kierunek działań	Jednostki odpowiedzialne
		7. Przeprowadzanie szkoleń dla odpowiedzialnych służb oraz podmiotów stwarzających ryzyko dotyczących zapobiegania, minimalizacji ryzyka i postępowania w razie wystąpienia poważnej awarii	służby wewnętrzne podmiotów stwarzających ryzyko, firmy szkoleniowe,
		8. Kontrola nad załadunkiem, transportem i rozładunkiem materiałów niebezpiecznych w celu zapobiegania potencjalnym poważnym awariom	podmioty prowadzące transport i spedycje materiałów niebezpiecznych, policja, straż pożarna, ITD
		9. Kontrola stanu technicznego pojazdów przeznaczonych do przewozu substancji niebezpiecznych	Policja, ITD
		10. Wyznaczenie optymalnych (najbezpieczniejszych) tras dla przewozu substancji niebezpiecznych	podmioty prowadzące transport i spedycje materiałów niebezpiecznych, zarządy dróg
<p>Ochrona ludności gminy przed skutkami poważnej awarii lub klęsk żywiołowych</p>	<p>Minimalizacja skutków sytuacji awaryjnych</p>	<p>1. Promowanie systemu ubezpieczeń ekologicznych dla obiektów i działań, które w sytuacji awaryjnej będą wymagać sfinansowania działań ratowniczych i naprawczych</p>	<p>realizowane przez Starostwo Powiatowe, Urząd Gminy, Straż Pożarną, Policję, media, szkoły Państwowa Straż Pożarna, Starostwo Powiatowe</p>
	<p>Zwiększenie świadomości społecznej dotyczącej zasad postępowania i zapobiegania w przypadku wystąpienia poważnej awarii lub klęsk żywiołowych.</p>	<p>1. Prowadzenie działań edukacyjno – informacyjnych dla mieszkańców gminy o możliwości zapobiegania i postępowania w razie wystąpienia poważnej awarii lub klęsk żywiołowych</p>	<p>realizowane Starostwo Powiatowe, Urząd Gminy, Straż Pożarną, Policję, szkoły, media</p>

6.5.4. PROGRAM OPERACYJNY DLA SEKTORA: POWAŻNE AWARIE I ZAGROŻENIA NATURALNE

L.p	Zadanie	Typ zadania	Termin realizacji	Realizatorzy	Źródła finansowania	Szacunkowy koszt zł
1	Ochrona przeciwpowodziowa	koordynowane	2004 - 2007	Gmina Miłki Starostwo Powiatowe RZWG WZMiUW	budżet państwa	x
2	Aktualizacja listy instalacji stanowiących potencjalne zagrożenia środowiska i życia ludzi na terenie gminy	koordynowane	2005	Starostwo Powiatowe Straż Pożarna WIOŚ	budżet własny fundusze ekologiczne	x
3	Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego wymogów ochrony przeciwpowodziowej	własne	2004 - 2007	Gmina Miłki	x	x
4	Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego ustaleń w zakresie poważnych awarii	własne	2004 - 2007	Gmina Miłki	x	x
5	Informowanie społeczeństwa gminy o wystąpieniu poważnych awarii przemysłowych lub zagrożeń naturalnych	koordynowane	2004 - 2007	Starostwo Powiatowe, Straż Pożarna, Policja, szkoły, media	fundusze ekologiczne	5 tys. zł
6	Działania edukacyjne dla ogółu ludności gminy w zakresie postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii lub zagrożenia naturalnego i zapobiegania im	koordynowane	2004 - 2007	Gmina Miłki Starostwo Powiatowe, Straż Pożarna, Policja, szkoły, media	fundusze ekologiczne	5 tys. zł
RAZEM KOSZTY: 10 tyś. zł						

7. OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO I RACJONALNE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW PRZYRODY

7.1 OCHRONA PRZYRODY I KRAJOBRAZU

7.1.1. STAN AKTUALNY

7.1.1.1 Dominujące w gminie zbiorowiska roślinne

Na obszarze gminy Miłki występują różne typy ekosystemów odmiennych pod względem przyrodniczym i krajobrazowym. Są to zarówno ekosystemy naturalne jak i półnaturalne, przy czym do najważniejszych należałoby zaliczyć:

- zwarte kompleksy leśne,
- roślinność siedlisk łąkowych, w tym zespoły roślinności łąk wilgotnych,
- trawiastą roślinność pastwisk,
- siedliska drzewiaste i krzewiaste wzdłuż cieków wodnych,
- zbliżone do naturalnych siedliska roślinności przywodnej i bagiennej,
- alejowe nasadzenia przydrożne i kępy zieleni śródpolnej,
- zespoły komponowanej roślinności wysokiej parków i cmentarzy,
- zespoły roślinne w obrębie zabudowy i na obrzeżach terenów rolnych oraz w strefach przydrożnych,
- kępowe formacje drzewiaste i krzewiaste towarzyszące zabudowie lub stanowiące skupienia śródpolne,
- rośliny kultur rolniczych z charakterystycznym składem gatunkowym.
- roślinność ruderalna

Łąki

Roślinność łąk jest zróżnicowana zarówno ze względu na wilgotność gleby, jak również ze względu na sposób gospodarowania. Na najwilgotniejszych siedliskach mineralnych (nietorfowych) występujących w sąsiedztwie jezior lub pasami wzdłuż rowów melioracyjnych, występują ziołorośla wiązkówkowe będące zbiorowiskami wysokich bylin, wśród których dominuje wiązówka błotna. Wiązówce towarzyszą krwawnica, różne gatunki traw oraz kozłek lekarski.

Na wilgotnych, zmeliorowanych i nawożonych siedliskach uzyskuje się łąki, na których obok gatunków trawiastych i turzycowych rośnie także ostrożeń warzywny. Na nieco suchszych stanowiskach – ostrożeń łąkowy. Siedliska niezbyt wilgotne zajęte są przez łąki, na których w składzie gatunkowym przeważają trawy darniowe – owsica łąkowa, kupkówka pospolita, tymotka, wiechlina łąkowa. Między trawami pospolicie występują rośliny motylkowe, w tym dzwonek rozpierzchły, koniczyna łąkowa, złocień właściwy oraz różne gatunki roślin baldaszkowatych.

Największe kompleksy łąk na siedliskach wilgotnych znajdują się w południowej części gminy, na południowy zachód od Marcinkowej Woli (Bagno Nietlickie), na północ między kanałem Staświnka a wsią Lipowy Dwór (Łąki Stawińskie) oraz na suchszych siedliskach – między brzegiem jeziora Niegocin a wsią Wierciejki.

Roślinność wodna

Roślinność wodna charakteryzuje się strefowością odpowiadającą strefom poszczególnych głębokości jezior. I tak na granicy wody i łądu występuje pas szuwarów zbudowany z roślin

śluzkowatych reprezentowanych przez skrzypy, wysokie turzyce, sitowie i tatarak. W wielu miejscach pas przybrzeżny jest porośnięty przez szuwały złożone z mianki mielec – ogromnej trawy, której ziarna w przeszłości zbierano do celów spożywczych. Od lustra wody do 2 m głębokości występuje pas roślin wynurzonych (oczerety). Charakterystycznymi dla tej strefy przedstawicielami flory są trzciny, oczeret jeziorny oraz palki. W kolejnej strefie (2-3 m głębokości) dominują rośliny o liściach pływających po powierzchni wody: grążele i grzybień. Rośliny te uczestniczą w procesie zarastania i wypływania jezior. W głębszych partiach zbiorników wodnych występują gatunki zanurzone takie jak rogatek, wywłócznik, moczarka i różne gatunki rdestnic. Jeszcze głębiej można spotkać okazałe glony – ramienice oraz mchy.

Zbiorowiska ruderalne

Zbiorowiska ruderalne są charakterystyczne dla okolic zabudowań, a także dla polnych dróg czy pól namiotowych. I tak w sąsiedztwie ludzkich zabudowań najczęściej występuje zespół serdecznika i łopianu pajęczynowatego. Obok łopianu często spotykana jest bylica pospolita, glistka jaskółcze ziele. W miejscach nawożonych obornikiem pospolicie rośnie szczaw koński i pokrzywa. Wzdłuż dróg spotykany jest zespół żmijowca i nostryka, którym często towarzyszy wiesiołek. Na polnych drogach, boiskach szkolnych oraz wszędzie tam, gdzie ma miejsce duże natężenie ruchu, rozwija się zespół żywicy trwałej i babki zwyczajnej.

7.1.1.2 Lasy

Gmina Miłki charakteryzuje się niską powierzchnią gruntów leśnych. Wynosi ona 2 560 ha (2 529 ha zgodnie z informacjami udzielonymi przez Nadleśnictwo Giżycko), co stanowi około 15% powierzchni charakteryzowanej jednostki administracyjnej. Niski odsetek powierzchni leśnej jest spowodowany rozległymi wylesieniami, których przyczyną była wysoka żyzność gleb. Zbiorowiska leśne zachowały się jedynie na glebach uboższych o niewielkiej wartości użytkowej dla potrzeb leśnictwa.

Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa i zlokalizowane w granicach gminy Miłki administrowane są przez Nadleśnictwo Giżycko. W ich strukturze dominują lasy na siedliskach lasowych (41,5% powierzchni). Pozostały odsetek zajęty jest przez lasy na siedliskach borowych (38,9%) i na olsach (19,6%).

W granicach administracyjnych gminy niemal połowę lasów stanowią bory mieszane świeże, które w przeważającej części występują na siedliskach dawniej zajętych przez lasy liściaste. W borach mieszanych świeżych dominującym gatunkiem są sosna i świerk z domieszką dębu szypułkowego, rzadziej graba. W warstwie krzewów, obok małych świerków, powszechnie występują jałowiec i kruszyna. Opisany typ lasu w formie zwartej kompleksu otacza jezioro Łagodne oraz występuje 2-3 km na południowy wschód od jeziora Paproteckiego.

Uboższe siedliska leśne porasta bór świeży, a jego dominującym gatunkiem jest sosna. W nasadzeniach spotyka się również pojedyncze brzozy, osiki i świerki. W podszyciu powszechnie występuje jałowiec, pojedynczo zaś jarzębina i dąb. W wilgotniejszych miejscach można spotkać świerki. Opisywane lasy sosnowe występują w południowej części kompleksu leśnego sąsiadującego z jeziorem Łagodnym – około 3 km od wsi Łagodne Małe.

Swoistego rodzaju osobliwością są występujące w granicach administracyjnych gminy enklawy roślinności pierwotnej, tworzące się wskutek zarastania jezior o niewielkiej zawartości soli mineralnych w wodzie – torfowiska wysokie i bory bagienne. Dominującymi

zbiorowiskami w obrębie torfowisk są mchy torfowcowe oraz towarzyszące im niewielkie krzewy: żurawina błotna, modrzewnica północna i kępiasta wełnianka pochwowata. W miarę stabilizowania się pływających kożuchów torfowców pojawiają się młode sosny. Obrzeża zarastających w wyżej opisany sposób jezior otacza bór bagienny, przy czym rosące w nim sosny nie osiągają dużych rozmiarów, dzięki czemu las jest widny. Charakterystyczną cechą tych sosen jest ich osobliwe powyginanie brak kontaktu między koronami sąsiadujących drzew. Torfowiska wysokie w gminie Miłki występują na zarośniętej części jeziora Zgniłek około 2 km na północny wschód od wsi Danowo, a także 1 km na północ od wsi Jedamki.

Żyzne siedliska zboczy mis jeziornych porośnięte są przez las mieszany świeży, którego skład gatunkowy tworzą: sosna, dąb, świerk i rzadziej brzoza, osika oraz klon. Podszyt składa się z leszczyny, trzmieliny, kruszyny i młodych dębów oraz świerków. W obniżeniach terenowych natomiast występują olszowe lasy bagienne – olsy. Są one enklawami naturalnej roślinności. Dno olsów wiosną pokryte jest wodą, a jedynie wokół pni drzew wystają ponad jej powierzchnię wysepki obrzeżone turzycami i kaczeńcami. Na obszarze gminy Miłki olsy zajmują około 15% powierzchni leśnej.

W strukturze lasów gminy Miłki występują lasy wodochronne (o powierzchni 403,81 ha), lasy glebochronne (7,72 ha) jak również lasy będące ostojami zwierząt chronionych (113,86 ha) i lasy stanowiące cenne stanowiska przyrody (171,12 ha).

Na terenie gminy Miłki, zgodnie z informacjami udzielonymi przez Nadleśnictwo Giżycko na potrzeby niniejszego opracowania, działalność łowiecką prowadzą następujące koła:

- Koło Łowieckie „Rogacz”;
- Koło Łowieckie „Ryś”;
- Koło Łowieckie „Dzik”.

Poniżej, za powiatowym Programem Ochrony Środowiska, zestawiono powierzchnie gruntów ornych, łąk i pastwisk [ha] nadające się do zalesień:

Tabela 18 Grunty gminy Miłki nadające się do zalesień

RV	RVI	RzVI	Razem R	LV	LVI	Razem L	PsV	Ps VI	PsZ VI	Razem Ps	RAZEM
1049	175	7	1231	295	30	325	382	39	1	422	1978

Źródło: Program Ochrony Środowiska dla powiatu giżyckiego

7.1.1.3 Obszary i obiekty chronione

Na obszarze gminy Miłki wśród form przyrody podlegających ochronie prawnej występuje jedynie rezerwat Bagna Nietlickie. Ponadto część charakteryzowanej jednostki administracyjnej leży w granicach Obszaru Chronionego krajobrazu Jezior Orzyskich. Obszar chronionego krajobrazu obejmuje wyróżniające się krajobrazowo tereny o różnych typach ekosystemów. Zagospodarowanie tych terenów powinno zapewnić stan względnej równowagi ekologicznej systemów przyrodniczych. A zatem, zgodnie z zapisami Ustawy z 16 kwietnia 2004 r. O ochronie przyrody:

- Obszar chronionego krajobrazu jest terenem chronionym ze względu na:
- 1) wyróżniające się krajobrazowo tereny o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe w szczególności ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z masową turystyką i wypoczynkiem,

lub

2) istniejące albo odtwarzane korytarze ekologiczne.

Rezerwat przyrody jest natomiast obszarem obejmującym zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym ekosystemy, określone gatunki roślin, elementy przyrody nieożywionej, mające istotną wartość ze względów naukowych, przyrodniczych, kulturowych bądź krajobrazowych (Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody Dz. U. nr 92 poz. 880)

Rezerwat Bagna Nietlickie zajmuje obszar o powierzchni 1132,9 ha i jest największym i jednocześnie jedynym tak dobrze zachowanym torfowiskiem niskim na Pojezierzu mazurskim. Zarówno znaczna powierzchnia jak i naturalność rezerwatu decydują o wyjątkowym bogactwie florystycznym i faunistycznym tego terenu wstępne badania florystyczne wykazały obecność szeregu rzadkich gatunków roślin i interesujących zespołów roślinnych. Znajdują się tu: brzoza niska, goździk pyszny, pełnik europejski, wierzba czarniawa, storczyk krwisty, grzybień biały, grązel żółty i wiele innych. Spośród zwierząt najlepiej poznana jest awifauna. Obszar Bagna Nietlickiego jest miejscem gniazdowania takich gatunków jak: derkacz, wodniczka, bąk, błotniak stawowy, cietrzew, żuraw, rybitwa czarna, orlik krzykliwy, lelek czy gągoł. Spośród żyjących tu ssaków na szczególną uwagę zasługują wydra, bóbr i łos.

Na obszarze gminy jest 7 jezior objętych strefami ciszy. Są to jeziora : Buwelno, Ublik Wielki, Ublik Mały, Wojnowo, Bielskie, Bycek i Miłkowskie. Na tych jeziorach obowiązuje zakaz używania silników spalinowych do napędu jednostek pływających oraz instalowania i używania urządzeń nagłaśniających poza pomieszczeniami zamkniętymi tych obiektów, powyżej dopuszczalnego poziomu hałasu 45 dB/A.

Zieleń urządzona

Zgodnie z Ustawą z 16.10.1991 roku o ochronie przyrody pod pojęciem terenów zieleni rozumie się znajdujące się na terenach miast i wsi o zwartej zabudowie tereny przeznaczone na cele rekreacyjno - wypoczynkowe, zdrowotne, dydaktyczno - wychowawcze i estetyczne, a w szczególności: parki, zieleńce, bulwary, promenady, ogrody jordanowskie, ogrody botaniczne i zoologiczne, ogrody etnograficzne, wystawy ogrodnicze i rolne, ogrody zabytkowe, cmentarze grzebalne i niegrzebalne, grzebowiska zwierząt, grodziska, kurhany, zabytkowe fortyfikacje, ogrody przydomowe i zieleń osiedlową.

Zgodnie z informacjami udzielonymi przez UG w Miłkach na zieleń urządzoną w gminie składają się cmentarze, których wykaz przedstawiono poniżej, oraz ogrody działkowe o powierzchni 4 ha w Staświnach jak również zielone tereny sportowe (3 ha).

Tabela 19 Cmentarze zlokalizowane w granicach administracyjnych gminy Miłki

Lp.	Cmentarz/ lokalizacja	Powierzchnia [ha]	Uwagi
1	Bielskie	0,20	powojenny
2	Czyprki	0,27	powojenny
3	Danowo	0,58	powojenny
4	Jagodne Wielkie	0,72	powojenny
5	Kleszczewo	0,21	powojenny
		0,77	ewangelicki
6	Konopki Małe	0,27	powojenny
7	Konopki Wielkie	0,35	powojenny

		0,27	powojenny
		0,19	powojenny
8	Lipińskie	0,42	powojenny
9	Marcinowa Wola	0,24	wojenny
		0,48	powojenny
10	Miechy	0,20	powojenny
11	Miłki	1,30	parafialny (czynny)
12	paprotki	0,10	powojenny
13	Rydzewo	0,91	wojenny
		1,20	parafialny (czynny)

7.1.1.4. Fauna

Na obszarze gminy, podobnie zresztą jak na obszarze całych Mazur, występują przedstawiciele gatunków charakterystycznych dla Europy Środkowej oraz niektóre gatunki północno- i wschodnioeuropejskie. Charakterystyczną cechą mazurskiej fauny jest natomiast występowanie zwierząt borealno – alpejskich (czyli takich, które można spotkać w wysokich górach oraz w strefie tajgi), które zamieszkują najczęściej torfowiska i bory bagienne oraz suche bory sosnowe.

Do najrzadszych zwierząt mazurskich należy żółw błotny, przy czym jego stanowisko w rejonie Bagien Nietlickich nie zostało w ostatnich latach potwierdzone. Na szczególną uwagę zasługuje również bóbr europejski, który zamieszkuje brzegi większości zalesionych jezior i kanałów gminy Miłki.

Ptaki

Mazurska awifauna liczy około 350 gatunków. Trudno jest oszacować liczebność gatunkową ptaków na terenie gminy Miłki, gdyż poza obszarem Bagien Nietlickich, nie prowadzono badań ornitologicznych. Niemniej bogactwo gatunkowe ptaków, uwarunkowane dużym zróżnicowaniem siedliskowym, nie podlega dyskusji. Największą grupę stanowią ptaki związane ze środowiskiem wodnym i obszarami przylegającymi do zbiorników wodnych – łabędzie nieme oraz różne gatunki kaczek (krzyżówka, cyraneczka, cyranka, głowienka, czernica, gągoł). Na otwartych wodach żeruje perkoz dwuczuby oraz kormoran, podczas gdy w zacisznych zatokach łysek i kuraka wodna. Z powietrza polują rybitwy zwyczajne, mewy śmieszki i rzadkie rybołowy. W trzcinach swoje siedliska mają trzcinniki i trzcinniczki oraz wąsatki i remizy. Na torfowiskach i wilgotnych łąkach łatwo spotkać bociany i kureczki nakrapiane oraz czajki i derkacze.

Największą ostoją ptaków błotnych i niektórych wodnych jest kompleks łąk i torfowisk niskich – Bagno Nietlickie.

Wśród ptaków leśnych występują w gminie żurawie, gajówki, świstunki, pierwiosnki, piecuszki, mysikróliki oraz muchołówki szare i rzadziej muchołówki małe. Lasy są także środowiskiem życia dla jemioluszek, strzyżyków, kopcuszek, kosów, kwiczołów oraz drozdów śpiewaków. Pospolicie występują też zięby i większość sikor – bogatka, modra i nieco rzadziej uboga i czubatka. W lasach gminy łatwo spotkać dzięcioły, zwłaszcza zielone i średnie. Mniej pospolicie występują sowy i lelki. W lasach gminy Miłki żyją także takie rzadkie ptaki drapieżne jak jastrząb i krogulec oraz orlik krzykliwy.

Większość gatunków ptaków podlega ochronie. Szczególnej ochronie podlegają ptaki drapieżne – wokół ich gniazd wyznaczona jest strefa ochronna, w której nie można prowadzić żadnych prac leśnych.

Ssaki

W lasach znajdujących się w gminie Miłki dość często można spotkać takie zwierzęta jak sarna, jeleń, lis czy dzik. Nieco rzadziej można zobaczyć łosia. W sąsiedztwie zbiorników wodnych bytują bobry i wydry. Na specjalną uwagę zasługują żerujące po zmierzchu nietoperze. W gminie Miłki odnotowano występowanie 7 gatunków tych zwierząt. Najpospolitszy spośród nich jest gacek wielkouch. Z wyjątkiem zwierząt łownych (sarna, jeleń, łoś, dzik, jenot, borsuk i lis) oraz drobnych gryzoni, pozostałe gatunki podlegają ochronie.

7.1.1.5. Zagrożenia i degradacja szaty roślinnej na terenie gminy

Zagrożenia lasów wiążą się z oddziaływaniem czynników naturalnych (np. gradacje owadów, infekcje grzybowe, szkody wyrządzone przez zwierzynę płową, warunki pogodowe), oraz antropogenicznych (zanieczyszczenie wód, powietrza, gleby, zmiany stosunków wodnych, pożary). Te ostatnie należą do szczególnych zagrożeń – szacuje się, że najczęstszymi ich przyczynami są podpalenia (47%) oraz nieostrożność w obchodzeniu się z ogniem. Ponadto niekorzystnym zjawiskiem jest wzrost urbanizacji i uprzemysłowienia. Zagrożeniem jest rozproszenie i stosunkowo niewielkie powierzchnie lasów, co nie sprzyja wykształceniu się pełnych ekosystemów leśnych. Brak jest łączności pomiędzy poszczególnymi kompleksami leśnymi.

Utrzymujący się ekstensywny charakter rolnictwa nie powoduje zbyt dużej intensywności zmian zachodzących w szacie roślinnej.

Lasy na terenie gminy podlegają wielorakiej antropopresji. Do najważniejszych czynników należą:

- intensywna penetracja lasów w okresie letnim, szczególnie skoncentrowana w regionach turystycznych,
- rozdrabnianie kompleksów leśnych poprzez rozwój sieci komunikacyjnej i zabudowy turystycznej,
- zaburzenia w ciągłości ekosystemów leśnych, m.in. poprzez rozwój zabudowy terenów nieleśnych położonych pomiędzy kompleksami leśnymi, zabudowę dolin rzecznych, tworzenie przegród uniemożliwiających migrację zwierząt
- uszkodzenia i zmniejszenie odporności lasów ze względu na ich monokulturowy charakter,
- podatność nasadzeń porolnych na gradacje owadów i choroby.

W poniższych tabelach przedstawiono najważniejsze zagrożenia dla systemu przyrodniczego gminy Miłki, wraz z propozycją zapobiegania lub minimalizacji tych czynników.

Tabela 20 Zagrożenia, sposoby ich eliminacji i minimalizacji.

Lp.	Identyfikacja zagrożeń	Sposób eliminacji i minimalizacji zagrożeń
1.	Zanieczyszczenie wód	Rozbudowa systemu oczyszczania ścieków, kanalizowania wsi i zaopatrzenia w wodę, wprowadzenie systemu oczyszczania ścieków burzowych, zabudowa biologiczna rzek, strumieni oraz terenów wokół zbiorników wodnych,

Lp.	Identyfikacja zagrożeń	Sposób eliminacji i minimalizacji zagrożeń
		przeciwdziałanie przekształcaniu łąk na grunty orne, ograniczenie stosowania nawozów mineralnych i środków ochrony roślin w miejscach położonych w sąsiedztwie cieków i zbiorników wodnych, możliwość budowy przydomowych oczyszczalni ścieków tylko w zabudowie rozproszonej.
2.	Zanieczyszczenie powietrza	Ocieplanie budynków, modernizacja systemów ogrzewania na wykorzystujące źródła czystej energii i energii odnawialnych.
3.	Zanieczyszczenie powierzchni ziemi	Zbiórka, segregacja i wywóz odpadów stałych, likwidacja starych składowisk odpadów i rekultywacja terenu.
4.	Zagrożenia drzewostanów ze strony owadów	Prognozowanie występowania owadów, m.in. przez wykładanie pułapek, wyszukiwanie i usuwanie zasiedlonych drzew stojących, usuwanie części drzew przewróconych lub złamanych w wyniku działania czynników abiotycznych, mechaniczne rozdrabnianie gałęzi i resztek po wyróbce drewna, z pozostawieniem ich na powierzchni, ograniczanie ilości owadów poprzez korowanie surowca drzewnego, chwytanie owadów w pułapki, zwalczanie biologiczne i chemiczne.
5.	Zagrożenia drzewostanów przez pasożytnicze grzyby	Zwalczanie huby korzeniowej poprzez zabezpieczanie pni po ściętych drzewach preparatami biologicznymi, usuwanie niektórych drzew porażonych.
6.	Szkody wyrządzone przez ssaki kopytne w ekosystemach leśnych i nieleśnych	Zabezpieczanie upraw leśnych i odnowień przed zgryzaniem, poprzez wykonanie nowych ogrodzeń oraz naprawienie już istniejących, zabezpieczanie upraw rolnych przez grodzenie i stosowanie repelentów, regulacja populacji.
7.	Pożary	Wykonanie pasów przeciwpożarowych, utrzymanie dróg pożarowych w stanie przejezdności, usuwanie krzewów, drzew pod liniami energetycznymi i wokół transformatorów, gaszenie pożarów, budowa nowych i remont istniejących dostrzegalni przeciwpożarowych, oczyszczanie punktów czerpania wody, porządkowanie terenów zagrożonych z materiałów łatwopalnych, remont i wymiana tablic informacyjnych o zagrożeniach pożarowych.
8.	Niepożądany kierunek zmian w zbiorowiskach nieleśnych	Koszenie łąk i usuwanie niepożądanych drzew i krzewów, w celu zachowania nieleśnych zbiorowisk roślinnych, utrzymanie gruntów uprawnych – zespołów tradycyjnych upraw i związanych z nimi zbiorowisk segetalnych.
9.	Zmniejszanie się liczebności (bogactwa) gatunków roślin	Eliminacja nadmiernej konkurencji osobników ekspansywnych, utrzymanie właściwych stosunków wodnych i zachowanie gospodarki ekstensywnej i pierwotnych sposobów użytkowania rolniczego, ochrona gatunków zagrożonych.
10.	Zanikanie i przekształcanie siedlisk gatunków zwierząt	Zachowanie różnorodności, powierzchni i właściwego środowiska życia zwierząt, sterowanie zagęszczeniem, strukturą gatunkową, wiekową i przestrzenną grup zwierząt.
11.	Ginięcie rodzimych gatunków zwierząt	Przywracanie gatunków zwierząt, które dawniej występowały na terenie powiatu, zasilanie grup zwierząt nowymi osobnikami, dokarmianie zwierząt w okresie zalegania wysokiej pokrywy śnieżnej i katastrofalnie niskich temperatur, pogłębianie i odładzanie wodopojów.
12.	Nieszczęśliwe zdarzenia losowe, którym ulegają zwierzęta	Okresowe przetrzymywanie i leczenie zwierząt wymagających opieki, odpowiednie oznakowanie dróg przecinających korytarze ekologiczne, budowa przejść dla zwierząt nad lub pod drogami.
13.	Zagrożenie wścieklizną	Redukcja lisów i jenotów.
14.	Zużycie techniczne zabytków budownictwa i architektury	Konserwacja i rewaloryzacja.
15.	Zniekształcenie krajobrazu	Prace rekonstrukcyjne, w tym np. przycinanie gałęzi wierzb przydrożnych (ogławianie).

7.1.2. PROGRAM DZIAŁAŃ DLA SEKTORA: OCHRONA PRZYRODY I KRAJOBRAZU

Cel strategiczny:

Ochrona i rozwój walorów przyrodniczych i krajobrazowych gminy

Ochrona istniejących zasobów leśnych gminy i wzrost ich bioróżnorodności

Cele średnioterminowe do roku 2011:

1. Utworzenie Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych (ESOCh) w gminie
2. Podniesienie świadomości ekologicznej społeczności gminy
3. Dążenie do optymalnego wykorzystania walorów przyrodniczo – turystycznych gminy

Cele krótkoterminowe do roku 2007 i kierunki działań:

1. Ochrona czynna i bierna obszarów oraz obiektów chronionych i przyrodniczo cennych
2. Rozwój systemu zieleni osiedlowej i miejskiej
3. Ochrona, rozwój i racjonalne wykorzystanie zasobów leśnych
4. Promocja obszarów chronionych i innych walorów przyrodniczych
5. Użytkowanie zasobów leśnych i zieleni miejskiej w sposób zgodny z zasadami ochrony przyrody, bioróżnorodności i krajobrazu

Jednym z najważniejszych zadań z zakresu gospodarki lasami jest zwiększenie lesistości kraju. Konsekwentna realizacja celów tej polityki powinna być prowadzona na poszczególnych szczeblach administracji państwowej, także na szczeblu powiatowym i gminnym. Głównym celem jest zwiększenie lesistości kraju do 30% w roku 2020 i 33% po roku 2050.

Ze względu na rolniczy charakter gminy i będący tego konsekwencją niski wskaźnik lesistości gminy Miłki, istotne jest zalesianie obszarów nieużytków.

Lasy spełniają bardzo istotne funkcje, przede wszystkim rolę przyrodniczą, ekonomiczną i społeczną. Zadaniem współczesnego leśnictwa jest znalezienie kompromisu między zasadnym prawem ludzi do wypoczynku w lesie, a ochroną jego ekosystemów i zasobów produkcyjnych. Ochrona zasobów leśnych może być realizowana przy spełnieniu następujących zasad polityki przestrzennej:

- przy obiektach rekreacyjnych zlokalizowanych w lasach należy wyznaczyć obszar do zagospodarowania i użytkowania zgodnie z zasadami przewidzianymi dla lasów rekreacyjnych;
- należy przewidzieć budowę przepustów dla zwierząt, pod drogami przebiegającymi przez obszary leśne, w miejscach gdzie szczegółowe rozpoznanie przyrodnicze wykaże taką potrzebę;
- w celu wzbogacenia granicy las - pole i las woda należy pozostawić pasy ochronne o szerokości 20 – 30 m złożone z roślinności zielnej, krzewów, niskich drzew i luźnego pietra górnego jako strefy ekotonowej.

Należy też wspierać działalność proekologiczną oraz wzmocnić służby ochrony przyrody.

Zadania ekologiczne prowadzące do realizacji tego kierunku działania to:

- ochrona i powiększanie zasobów leśnych (opracowanie planów urzędzenia lasu wraz z programem ochrony przyrody);
- racjonalne, zgodne z zasadami ochrony przyrody użytkowanie zasobów leśnych, w tym wprowadzenie bezpiecznych technik i technologii prac leśnych;
- działania prowadzące do zróżnicowania struktury gatunkowej lasów i poprawy struktury wiekowej drzewostanów;

- opracowanie i wdrożenie sieci monitoringu środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (choroby szkodniki);
- dostosowanie lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych przez opracowanie programu udostępniania i zagospodarowania lasów do celów rozwoju turystyki i wypoczynku, regeneracji zdrowia, edukacji ekologicznej;
- zalesienia gruntów wyłączonych z użytkowania rolniczego przez opracowanie zasad dotyczących zalesiania gruntów porolnych z uwzględnieniem potrzeb ochrony różnorodności biologicznej oraz zachowaniem korytarzy ekologicznych.

Na obszarach chronionego krajobrazu obowiązuje między innymi zakaz tworzenia nowej rolniczej zabudowy kolonijnej w odległości mniejszej niż 200 m od brzegów jezior, zakaz realizacji nowych obiektów inwentarskich w systemie bezściółowym, nakaz wiązania projektowanej zabudowy kolonijnej z istniejącymi układami osadniczymi. Ponadto na obszarach chronionego krajobrazu w strefach ochronnych jezior, tj. w pasie przybrzeżnym o szerokości ustalonej w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, minimum 100 m od brzegu jeziora, dodatkowo obowiązuje m.in. zakaz wznoszenia jakichkolwiek obiektów budowlanych nie związanych z utrzymaniem zbiorników wodnych, przystani wodnych i kąpielisk.

Cele średnioterminowe, krótkoterminowe i kierunki działań w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu

Cel średnioterminowy do roku 2011	Cele krótkoterminowe do roku 2007	Kierunek działań	Jednostki odpowiedzialne
<p>Utworzenie ekologicznego systemu obszarów chronionych i przyrodniczo cennych gminy</p>	<p>Ochrona czynna i bierna obszarów oraz obiektów chronionych i przyrodniczo cennych</p>	1. Ochrona terenów chronionych i przyrodniczo cennych przed niewłaściwym zainwestowaniem	<p>Urząd Gminy, Starostwo Powiatowe, Nadleśnictwa, Konserwator przyrody, Wojewoda, Zarządy Dróg, spółdzielnie mieszkaniowe, właściciele domów, szkoły, media, stowarzyszenia i organizacje turystyczno - krajoznawcze</p>
		2. Wdrażanie zaleceń dotyczących ochrony przyrody zawartych w planach ochrony obiektów cennych przyrodniczo i obowiązujących aktach prawnych	
		3. Rewaloryzacja terenów cennych przyrodniczo	
		4. Ochrona czynna zieleni łąkowej w dolinach rzek i zbiorników wodnych	
		5. Zachowanie istniejących ekosystemów naturalnych, szczególnie zbiorników wodnych, terenów podmokłych i torfowisk	
		6. Utrzymanie istniejących korytarzy ekologicznych wzdłuż dolin i rzek	
		7. Budowa przejść dla zwierząt nad lub pod trasami komunikacyjnymi i przepławek dla zwierząt wodnych	
		8. Usprawnienie ochrony in situ i ex situ gatunków roślin i zwierząt zagrożonych wyginięciem oraz starych, tradycyjnych odmian roślin i ras zwierząt hodowlanych mających znaczenie dla ochrony różnorodności biologicznej, poprzez stworzenie i utrzymanie niezbędnych warunków technicznych do takiej ochrony (stosowne obiekty i ich wyposażenie)	
		9. Wprowadzenie obligatoryjnego zakazu poruszania się łodzi motorowych i skuterów wodnych na wybranych jeziorach, cennych przyrodniczo pod względem faunistycznym,	
		10. Utworzenie sieci NATURA 2000 na terenie gminy	

	<p>Rozwój systemu zieleni osiedlowej i miejskiej</p>	<p>11. Opracowanie planów ochrony dla istniejących rezerwatów,</p> <p>1. Konserwacja i rewitalizacja zieleni na terenach miast i jednostek osadniczych</p> <p>2. Inwentaryzacja i waloryzacja zieleni miejskiej i osadniczej</p> <p>3. Opracowanie i wdrażanie programów ochrony zieleni w gminie</p> <p>4. Konserwacja zieleni w pasach drogowych ulic gminnych</p> <p>5. Zwiększanie terenów zieleni osiedlowej na terenie miast i jednostek osadniczych</p>	
	<p>Ochrona, rozwój i racjonalne wykorzystanie zasobów leśnych</p>	<p>1. Aktualizacja ewidencji gruntów rolnych i nieużytków pod kątem możliwości ich zalesienia lub przeznaczenia na tereny rekreacyjne</p> <p>2. Wdrażanie krajowego, wojewódzkiego (po opracowaniu) i powiatowego programu zalesiania</p> <p>3. Zalesianie lub zagospodarowanie w kierunku rekreacyjno – wypoczynkowym gruntów wyłączonych z użytkowania rolniczego oraz nieużytków</p> <p>4. Scalanie niewielkich enklaw leśnych w większe kompleksy</p> <p>5. Utrzymanie lasów stanowiących własność komunalną</p> <p>6. Przeciwdziałanie zagrożeniu pożarowemu, w tym monitoring stanu i zagrożeń</p> <p>7. Poprawa kondycji zdrowotnej lasów</p> <p>8. Rozbudowa bazy szkółkarskiej oraz infrastruktury leśnej</p> <p>9. Intensyfikacja prac związanych z opracowaniem i aktualizacją operatów urzędniowych lasów niepaństwowych oraz doskonalenie nadzoru nad realizacją tych planów</p> <p>10. Ochrona pól i lasów przed zatapianiem (np. redukcja bobrów poprzez odstrzał i przesiedlenie)</p> <p>11. Wyznaczanie granic rolno- leśnych w planach zagospodarowania przestrzennego,</p>	

<p>Podniesienie świadomości ekologicznej społeczności gminy</p>	<p>Promocja obszarów chronionych i innych walorów przyrodniczych gminy</p>	<p>1. Promocja proekologicznych form turystyki i rolnictwa</p> <p>2. Włączenie organizacji i stowarzyszeń ekologicznych „non profit” do współpracy w ochronie czynnej obiektów i obszarów przyrodniczych w ramach edukacji ekologicznej</p> <p>3. Rozbudowa infrastruktury turystycznej na terenach o walorach przyrodniczo – krajobrazowych i kulturowych gminy</p> <p>4. Rozwój sieci dydaktycznych ścieżek przyrodniczych</p> <p>5. Prowadzenie ciągłej edukacji ekologicznej na temat form ochrony przyrody i walorów przyrodniczych gminy</p> <p>6. Włączenie organizacji i stowarzyszeń ekologicznych „non profit” do współpracy w ochronie czynnej obiektów i obszarów przyrodniczych w ramach edukacji ekologicznej</p>	
<p>Dążenie do optymalnego wykorzystania walorów przyrodniczo - kulturowych gminy</p>	<p>Użytkowanie zasobów leśnych i zieleni miejskiej w sposób zgodny z zasadami ochrony przyrody, bioróżnorodności i krajobrazu</p>	<p>1. Zmniejszanie ekspansji terenów zurbanizowanych na obszarach przyrodniczo cennych poprzez stosowanie odpowiednich zapisów w planach zagospodarowania przestrzennego</p> <p>2. Stymulowanie zmian w systemie planowania przestrzennego pod kątem ograniczenia nadmiernej koncentracji działalności gospodarczej i dostosowania jej do lokalnych warunków przyrodniczych</p> <p>3. Zwiększanie połączeń systemu przyrodniczego gminy poprzez tworzenie łączników między poszczególnymi elementami systemu</p> <p>4. Wprowadzanie stref zieleni izolacyjnej wokół obiektów uciążliwych środowiskowo i krajobrazowo</p> <p>5. Ustalenie kompromisu w stosunku do tendencji w zakresie wyboru kierunków rozwoju określonego obszaru o dużych walorach przyrodniczych, wynikających z istniejącego zainwestowania oraz stopnia przekształcenia środowiska przyrodniczego</p> <p>6. Wdrażanie programów rolno- środowiskowych</p> <p>7. Urządzenie i utrzymanie kąpielisk w pobliżu terenów zurbanizowanych</p>	

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY MIŁKI na lata 2004- 2011

		8. Sporządzenie planów zagospodarowania przestrzennego gmin z uwzględnieniem lokalizacji kąpielisk, portów, ośrodków wczasowych i terenów ogólnodostępnych nad brzegami jezior i rzek	
	Zwiększenie atrakcyjności turystycznej gminy	1. Rozbudowa infrastruktury turystycznej gminy na terenach o walorach przyrodniczo – krajobrazowych i kulturowych 2. Promocja walorów przyrodniczych gminy	

7.1.3. PROGRAM OPERACYJNY DLA SEKTORA: OCHRONA PRZYRODY I KRAJOBRAZU

Lp.	Zadanie	Typ zadania	Termin realizacji	Realizatorzy	Źródła finansowania	Szacunkowy koszt zł
1	Promocja walorów przyrodniczych gminy	koordynowane	2004 - 2007	Gmina Miłki Starostwo Powiatowe organizacje turystyczne	fundusze ekologiczne środki inwestorów	10 tyś. zł
2	Tworzenie nowych terenów zieleni miejskiej i osiedlowej	własne	2008 - 2011	Gmina Miłki	budżet własny	100 tyś. zł
3	Zalesianie terenów zdegradowanych i nieużytków	koordynowane	2004 - 2007	Starostwo Powiatowe Gmina Miłki Nadleśnictwa właściciele lasów	fundusze ekologiczne środki właścicieli gruntów budżet państwa środki Lasów Państwowych	20 tyś. zł
4	Urządzanie, utrzymywanie i ochrona istniejącej zieleni urządzonej	własne	2004 - 2007	Gmina Miłki właściciele terenów	budżet własny fundusze ekologiczne środki inwestorów	40 tyś. zł
5	Utworzenie terenów rekreacyjnych i wypoczynkowych (ścieżki rowerowe, szlaki piesze, pola biwakowe, boiska sportowe)	własne	2004 - 2007	Gmina Miłki prywatni inwestorzy	Budżet własny Środki UE Fundusze ekologiczne	300 tyś. zł
6	Rozwój szlaków turystycznych i ścieżek dydaktycznych na terenach interesująco przyrodniczo gminy	własne	2004 - 2007	Gmina Miłki organizacje turystyczne	fundusze ekologiczne budżet własny	20 tyś. zł
7	Ochrona obszarów cennych przyrodniczo	koordynowane	2004 - 2007	Starostwo Powiatowe Gmina Miłki Wojewoda Warmińsko - Mazurski	fundusze ekologiczne budżet własny	20 tyś. zł

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY MIŁKI na lata 2004- 2011

Lp.	Zadanie	Typ zadania	Termin realizacji	Realizatorzy	Źródła finansowania	Szacunkowy koszt zł
8	Kontrola przestrzegania przepisów o ochronie przyrody w trakcie gospodarczego wykorzystywania zasobów przyrody	własne	2004 - 2007	Gmina Miłki	-	-
9	Budowa przejść dla zwierząt nad trasami komunikacyjnymi i przepławek dla zwierząt wodnych	koordynowane	2004 - 2007	przedsiębiorstwa robót drogowych	Zarządy Dróg budżet własny środki inwestorów	b.d.
10	Sporządzenie uproszczonych planów urządzania lasów i inwentaryzacji stanu lasów nie stanowiących własności Skarbu Państwa	koordynowane	2004 - 2007	Nadleśnictwa	PFOŚiGW WFOŚiGW	b.d.
11	Inwentaryzacja i waloryzacja obszarów przyrodniczo cennych	własne	2008 - 2011	Gmina Miłki	fundusze ekologiczne budżet własny	40 tyś. zł
RAZEM KOSZTY: 550 tyś zł						

7.3. GLEBY

7.3.1 STAN AKTUALNY

Użytki rolne w gminie Miłki zajmują około 46% powierzchni charakteryzowanej jednostki. Środowisko glebowe gminy cechuje się różnorodnością występowania kompleksów glebowo-rolniczych i zróżnicowanym składem gatunkowym.

Na terenie gminy dominują kompleksy glebowo-rolnicze pszenne, spośród których najczęściej spotykany jest kompleks pszenno-dobry, w skład którego wchodzi gleby dobrej jakości, wykształcone głównie z glin lekkich zalegających w całym profilu glebowym. Według klasyfikacji bonitacyjnej w kompleksie tym przeważają gleby klasy III.

Gliny lekkie występują również w składzie gatunkowym gleb kompleksu pszenno-wadliwego, zaliczanego do III i IV klasy bonitacyjnej. Gleby te, ze względu na swoje położenie na obszarze zboczy i szczytów wzniesień są wrażliwe na suszę, jak również narażone są na szybki spływ wody powierzchniowej powodujący erozję. Gleby tego kompleksu skupiają się głównie w okolicy wsi Ruda, Wierciejki, Paprotki oraz na wschód od wsi Staświny.

Uniwersalne pod względem przydatności gleby wchodzi w skład kompleksu pszenno-żytniego. Są to gleby lżejsze zaliczane do III i IV klasy bonitacyjnej, w których składzie występuje piasek gliniasty zalegający na glinie lekkiej. Charakteryzowanych powyżej gleb na terenie gminy jest niewiele i występują one głównie w okolicy wsi Bielskie, Konopki Małe, Danowo i Ruda.

Gleby lżejsze, wytworzone z piasków gliniastych lekkich, głęboko podścielonych gliną lekką, tworzą kompleks żytni dobry, występujący głównie w IV klasie bonitacyjnej. Na terenie charakteryzowanej jednostki administracyjnej zajmuje on niewielkie powierzchnie, a większe skupiska znajdują się w rejonie Rydzewa, Konopek Wielkich, Lipińskich i Miłek. Są to gleby wrażliwe na suszę, wskutek czego rośliny w latach suchych odczuwają brak wilgoci.

Kompleksy żytni słaby oraz żytni łubinowy skupiają najuboższe gleby, które wytworzone SA na podłożu piaszczystym. Charakteryzowany typ gleb jest ubogi w składniki pokarmowe i zazwyczaj zbyt suchy. Najczęściej SA to gleby V i VI klasy bonitacyjnej. Największe ich skupiska znajdują się w południowo – zachodniej części gminy.

Użytki zielone w zwartych powierzchniach występują w południowo – zachodniej i północno – wschodniej części gminy Miłki. Stanowią one część dużych kompleksów łąk (Łąki Staświńskie, Łąki Nietlickie), które utworzyły się głównie na glebach pochodzenia organicznego – torfach. Są to w większości użytki klasy średniej, a lokalnie nawet słabej.

Z informacji przekazanych przez UG na potrzeby niniejszego opracowania wynika, że bonitacja gruntów ornych i użytków zielonych przedstawia się następująco:

Tabela 20 Klasy bonitacyjne użytków rolnych gminy Miłki

Klasa bonitacyjna	Powierzchnia w danej klasie [ha]
Ł III	72,23

Ł IV	994,56
Ł V	300,91
Ł VI	30,01
Nieużytki	820,36
Ps III	140,99
Ps IV	1239,18
Ps V	385,02
Ps VI	36,44
Ps VI z	0,24
R III a	54,67
R III b	1017,68
R IV a	3562,11
R IV b	1697,04
R V	1044,77
R VI	174,51
R VI z	5,23

7.3.2. PROGRAM DZIAŁAŃ DLA SEKTORA: GLEBY

Cel strategiczny:

Racjonalne wykorzystanie gleb i gruntów wraz z ich ochroną i rekultywacją

Cele średnioterminowe do roku 2011

1. Zmniejszenie degradacji chemicznej i fizycznej gleb oraz gruntów
2. Ograniczenie przeznaczania gruntów na cele nierolnicze i nieleśne – ochrona ilościowa
3. Wzrost świadomości społeczeństwa, głównie osób uprawiających ziemię, w zakresie zasad jej ochrony

Cele krótkoterminowe do roku 2007 i kierunki działań

1. Zagospodarowanie gleb w sposób adekwatny do ich klasy bonitacyjnej i zanieczyszczenia
2. Uaktualnianie informacji o jakości oraz o zanieczyszczeniu gleb i gruntów

Ochrona gleb ma polegać na:

- racjonalnym gospodarowaniu,
- zachowaniu wartości przyrodniczych,
- zachowaniu możliwości produkcyjnego wykorzystania,
- utrzymaniu jakości gleby i ziemi powyżej lub, co najmniej na poziomie wymaganych standardów,
- doprowadzenie jakości powierzchni gleby i ziemi, co najmniej do wymaganych standardów, gdy nie są one dotrzymane,

W celu polepszenia jakości gleb należy m.in. :

- prowadzić działania zmierzające do zmniejszenia zakwaszenia gleb,
- zapobiegać erozji gleb poprzez wprowadzanie trwałej pokrywy roślinnej na terenach

- o dużych spadkach,
- upowszechniać zasad dobrej praktyki rolniczej,
- prowadzić monitoring gleb.

W celu skutecznej ochrony gleb konieczne jest prowadzenie oceny ich jakości oraz monitoringu dokonujących się zmian. Pozwoli to na szybkie reagowanie w razie jakichkolwiek zagrożeń. Badania takie zalecane są szczególnie na terenach o zwiększonym ryzyku degradacji np. zanieczyszczenia związkami ropopochodnymi. Realizację rekultywacji zdegradowanych już gleb należy rozpocząć od strony formalnej - czyli opracowania powiatowego programu. Należy też prowadzić rejestr terenów, na których stwierdzono przekroczenia standardów jakości gleb i ziemi. Jest to zadanie starosty powiatu.

Na cele nierolnicze i nieleśne można przeznaczać przede wszystkim grunty oznaczone w ewidencji gruntów jako nieużytki, a w razie ich braku – inne grunty o najniższej przydatności rolniczej. Przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne można dokonać jedynie w planach zagospodarowania przestrzennego.

Szczegółowej ochronie podlegają użytki rolne o wysokiej bonitacji, tzn. klas I-III, wytworzone z gleb pochodzenia mineralnego oraz użytki rolne klas IV-VI – jeśli zostały wytworzone z gleb pochodzenia organicznego oraz lasy. W tych przypadkach zagospodarowanie gruntów na cele nierolnicze i nieleśne łączy się z uzyskaniem zgody na wyłączenie ich z produkcji rolniczej i leśnej. Inwestorzy w znacznej mierze wykorzystują grunty najmniej przydatne dla rolnictwa, dla swych zamierzeń inwestycyjnych.

Rolnictwo pełni dużą rolę w rozwoju gminy, dlatego, w związku z koniecznością przystosowania rolnictwa do wymagań integracji europejskiej, powinny zostać wprowadzone Zasady Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych, integrowana produkcja i obowiązek atestacji sprzętu ochrony roślin oraz kontrola stosowanych nawozów i środków ochrony roślin.

W związku z uprawą na terenie gminy warzyw i owoców w ogródkach działkowych i przydomowych, istotne jest prowadzenie działań edukacyjno – informacyjnych na temat poziomu zanieczyszczenia gleb i konieczności stosowania odpowiednich upraw i nawozów. Pewne typy roślin kumulują metale ciężkie, w związku z tym nie zaleca się ich uprawy w celach konsumpcyjnych. W terenach miejskich należy propagować rekreacyjno – wypoczynkowe funkcje takich ogrodów. Upraw na glebach narażonych na zanieczyszczenie należy zaniechać szczególnie w pobliżu tras komunikacyjnych.

Istotnym zadaniem do realizacji w zakresie ochrony gleb jest racjonalizacja ich nawożenia mineralnego. Szczegółowe zasady stosowania dopuszczalnych ilości nawozów azotowych określone zostały w dyrektywie Unii Europejskiej o dopuszczalnej ilości azotanów w glebie pochodzenia rolniczego oraz w Dyrektywie o zastosowaniu osadów ściekowych w rolnictwie.

Cele średnioterminowe, krótkoterminowe i kierunki działań w zakresie ochrony gleb

Cel średnioterminowy do roku 2011	Cele krótkoterminowe do roku 2007	Kierunek działań	Jednostki odpowiedzialne
<p>Zmniejszenie degradacji chemicznej i fizycznej gleb oraz gruntów</p>	<p>Uaktualnianie informacji o jakości oraz o zanieczyszczeniu gleb i gruntów</p>	<p>1. Upowszechnianie zasad Dobrej praktyki rolniczej i rolnictwa ekologicznego.</p>	<p>zadanie realizowane ośrodki doradcze, Urząd Gminy, Starostwo Powiatowe</p>
	<p>Przywracanie gleb i gruntów do wymaganych standardów</p>	<p>2. Ograniczenie czynników wpływających na degradację gleby i gruntów (głównie emisji rolniczych, przemysłowych i komunikacyjnych)</p>	<p>realizacja przez Starostwo Powiatowe i Urząd Gminy poprzez wydawanie decyzji reglamentacyjnych i kształtowanie ogólnej polityki ochrony środowiska oraz przez podmioty oddziałujące negatywnie na środowisko]</p>
	<p>3. Rekultywacja gleb i gruntów zdegradowanych i zanieczyszczonych, przeznaczanie gleb zdegradowanych do zalesiania lub rekreacji</p>	<p>realizacja przez Starostwo Powiatowe i Urząd Gminy oraz podmioty odpowiedzialne za powstały stan</p>	
	<p>4. Podjęcie zadań zmniejszających poziom zakwaszenia gleb</p>		
	<p>5. Wykonywanie melioracji na użytkach rolnych w miejscowościach gdzie istnieją urządzenia wykonane przed 1945r</p>		
	<p>6. Realizacja powiatowego programu ochrony gleb i realizacja rekultywacji terenów zdegradowanych, po jego opracowaniu</p>		

Ograniczenie przeznaczania gruntów na cele nierolnicze i nieleśne – ochrona ilościowa	Zagospodarowanie gleb w sposób adekwatny do ich klasy bonitacyjnej i zanieczyszczenia		
Wzrost świadomości społeczeństwa, głównie osób uprawiających ziemię, w zakresie zasad jej ochrony	Edukacja ekologiczna w zakresie ochrony gleb	1. Prowadzenie działań edukacyjno – informacyjnych dla mieszkańców dotyczących stanu zanieczyszczenia gleb i ich prawidłowego wykorzystania, głównie stosowania odpowiednich upraw i racjonalnego użycia nawozów sztucznych i środków ochrony roślin na terenach rolnych, ogródków działkowych i leśnych	

7.3.3. PROGRAM OPERACYJNY DLA SEKTORA: GLEBY

Lp	Zadanie	Typ zadania	Termin realizacji	Realizatorzy	Źródła finansowania	Szacunkowy koszt zł
1	Aktualizacja i poszerzenie tematyki map glebowo rolniczych o sposoby nawożenia i wapnowania oraz przeciwdziałanie erozji i zanieczyszczeniom	koordynowane	2004 - 2007	ARiMR, Izby Rolnicza	fundusze ekologiczne, dotacje	60 tyś. zł
2	Upowszechnianie zasad Dobrej praktyki rolniczej i rolnictwa ekologicznego.	koordynowane	2004 - 2007	Ośrodki Doradztwa Rolniczego	fundusze ekologiczne, dotacje	6 tyś. zł
3	Ograniczenie przeznaczania gleb cennych rolniczo na cele nierolnicze i nieleśne	koordynowane	2004 - 2007	Gmina Miłki Starostwo Powiatowe	fundusze ekologiczne	-
4	Przeznaczanie gleb zdegradowanych do zalesiania	koordynowane	2004 - 2007	Gmina Miłki Starostwo Powiatowe	fundusze ekologiczne	20 tyś. zł
RAZEM KOSZTY: 86 tyś. zł						

7.2. SUROWCE MINERALNE**7.2.1 STAN AKTUALNY**

Zróznicowanie osadów występujących na obszarze gminy Miłki, zarówno pod względem genezy jak i litologii (przedstawione w rozdziale poświęconym budowie geologicznej), nie przekłada się na zasobność charakteryzowanej jednostki administracyjnej w złoża surowców mineralnych. Wynika to z faktu, że obszar gminy pokryty jest osadami o stosunkowo niskich parametrach złożowych. Z informacji przekazanych przez UG Miłki wynika, że na terenie gminy eksploatacji podlegają 3 złoża kruszywa naturalnego, których wykaz, wraz z informacjami na temat złoża zaniechanego, przedstawiono w poniższej tabeli:

Tabela 21 Zestawienie złóż w gminie Miłki (stan zasobów na dzień 31.12.2002) wg „Bilansu zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce”

Lp.	Nazwa złoża	Kopalina	Stan zagospod.	Zasoby KN [tys. t]; IB [tys. m ³]		Wydobycie (jak zasoby)
				geologiczne bilansowe	przemysłowe	
1	Konopki Małe	KN	Z	21	-	-
2	Rydzewo	KN	E	32	-	5
3	Rydzewo - Kolonia	KN	E	36	32	2
4	Wyszowate	KN	E	27	-	0

Objaśnienia symboli kopaliny:

KN – kruszywa naturalne – (pż) piaski i żwiry, (p) piaski

Objaśnienia symboli stanu zagospodarowania złoża:

E – złożo eksploatowane

Z – złożo zaniechane

Z zestawienia zasobów geologicznych dla złoża kruszywa naturalnego Rydzewo (wg stanu na dzień 31.12.2003) wynika, że zasoby bilansowe dla tego złoża razem (w tym całość w kategorii C₁) wynosiły na koniec 2003 roku 22,8 tys. ton. Brak jest podobnych danych za 2003 rok dla pozostałych złóż znajdujących się w gminie.

Jak wynika z powyższych zestawień, eksploatacji, na obszarze charakteryzowanej jednostki administracyjnej, podlega kruszywo naturalne. Tymczasem z analizy zagadnień dotyczących budowy geologicznej terenów gminy oraz na podstawie materiałów archiwalnych i dostępnych opracowań (Mapa geologiczna Polski w skali 1: 50 000, arkusz Miłki) można stwierdzić, że podstawowym surowcem w gminie są tory i towarzyszące im osady gytii. Sporadycznie występują natomiast osady kredy jeziornej i kruszywa naturalnego drobnego.

Torfy (surowce energetyczne) występują w postaci nieregularnych płatów o zmiennej powierzchni – od kilkuset metrów kwadratowych do kilkudziesięciu kilometrów kwadratowych. Ulokowane są w obszarach zakumulowanych mis jeziornych, zagłębień bezodpływowych oraz oczek. Najczęściej spotykane są torfy niskie, głównie turzycowe, rzadziej natomiast trzcinowe i drzewne.

Wśród występujących na obszarze gminy surowców skalnych należałoby wymienić kredę jeziorna, gytie, ily i mułki oraz piaski i żwiry różnej genezy.

Gytie towarzyszą torfom, przy czym rejonem o największej ich koncentracji jest Bagno Nietlickie oraz Łąki Staświńskie. Występujące tam gytie to osady wapienne lub glonowe, często zasilone.

Iły i mułki występują płatami na osadach rzeczno – wodnolodowcowych. Są to ily z domieszką pyłów, a lokalnie pyły.

Piaski i żwiry lodowcowe występują między innymi w rejonie Rydzewa, a także w rejonie kilku innych miejscowości gminy. Omawiane osady to piaski średnioziarniste z domieszką żwirów. Udział frakcji żwirowej lokalnie dochodzi do 20%.

Piaski i żwiry wodnolodowcowe występują a południowych krańcach gminy. Są to piaski różnoziarniste ze żwirami, z przewagą piasków średnioziarnistych.

Piaski rzeczno – wodnolodowcowe związane są z zachodnią częścią obszaru gminy Miłki. Wykształcone są one jako piaski drobno – i średnioziarniste, lokalnie z domieszką żwirów. Ze scharakteryzowanych wyżej surowców za perspektywiczne uznaje się kredę jeziorna i gytie w rejonie Bagna Nietlice i Łąk Staświńskich.

7.2.2. PROGRAM DZIAŁAŃ DLA SEKTORA: OCHRONA POWIERZCHNI TERENU I ZASOBÓW KOPALIN

Cel strategiczny:

Racjonalna eksploatacja, ochrona zasobów złóż nieeksploatowanych, zahamowanie nielegalnego wydobycia kopalin oraz rekultywacja terenów poeksploatacyjnych.

Cele średnioterminowe do roku 2011:

1. Minimalizacja negatywnego wpływu na środowisko przy eksploatacji kopalin
2. Ochrona złóż perspektywicznych
3. Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych

Cele krótkoterminowe do roku 2007 i kierunki działań:

1. Skuteczne egzekwowanie zasad i norm prawnych, zgodnie z Prawem geologicznym i górnictwem
2. Maksymalne wykorzystanie zasobów kopalin w granicach udokumentowania
3. Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych zgodnie z zatwierdzonym planem ruchu
4. Rekultywacja lub rewitalizacja terenów dawnych wyrobisk górniczych i niedopuszczanie do ich dalszej degradacji (np. w postaci niekontrolowanego składowania odpadów)
5. Ochrona złóż nie eksploatowanych poprzez uwzględnienie ich w planach zagospodarowania przestrzennego
6. Poszukiwanie substytutów kopalin naturalnych
7. Ochrona terenów szczególnie cennych przyrodniczo przed eksploatacją kopalin

Za kształtowanie polityki ochrony złóż i kopalin oraz gospodarowanie tymi zasobami odpowiedzialni są Minister Środowiska, wojewodowie, starostowie i urzędy górnicze. Obecnie, najistotniejszym zadaniem w przypadku złóż eksploatowanych jest maksymalne wykorzystanie kopalin w granicach udokumentowania, a następnie zgodna z zasadami ochrony środowiska rekultywacja wyrobisk. poeksploatacyjnych, w celu przywrócenia właściwej wartości terenu.

Zasady korzystania z kopalin uregulowane są przepisami ustawy z dnia 4 lutego 1994 roku *Prawo geologiczne i górnicze* (z późniejszymi zmianami). Ustawa ujmuje zagadnienia związane z własnością kopalin, użytkowaniem oraz koncesjonowanie. Ponadto, ujęta jest również ochrona środowiska, w tym złóż kopalin i wód podziemnych, w związku z wykonywaniem prac geologicznych i wydobywaniem kopalin.

Obowiązek rekultywacji spoczywa na użytkowniku złoża. Obowiązek ten musi zostać wypełniony w ciągu 5 lat od zakończenia działalności wydobywczej. Rolą organów administracji publicznej jest określenie warunków prowadzenia takiej działalności, jej zakończenia i rozliczenia. Tam, gdzie jest to możliwe, preferować się będzie wodno - leśny kierunek rekultywacji z przeznaczaniem na cele rekreacyjne. Należy podjąć ścisłą współpracę z użytkownikami złoża w celu takiego prowadzenia eksploatacji, aby docelowo uzyskać od razu atrakcyjny teren (akwen) rekreacyjny. W przypadku, gdy nie jest możliwe wskazanie przedsiębiorcy, który wydobywał złoże, bądź jego następcy prawnego, obowiązek rekultywacji ciąży na budżecie państwa i działającym w jego imieniu ministrze właściwym do spraw Skarbu Państwa.

Cele średnioterminowe, krótkoterminowe i kierunki działań w zakresie ochrony powierzchni terenu i zasobów kopalin

Cel średnioterminowy do roku 2011	Cele krótkoterminowy do roku 2007	Kierunek działań	Jednostki odpowiedzialne
Minimalizacja negatywnego wpływu na środowisko przy eksploatacji kopalin	Skuteczne egzekwowanie zasad i norm prawnych, zgodnie z Prawem geologicznym i górniczym	1. Ograniczanie naruszeń środowiska, towarzyszących wydobywaniu kopalin poprzez: - prowadzenie kontroli w zakładach górniczych, - przestrzegania realizacji obowiązków wynikających z koncesji, - poprzez zapobieganie i usuwanie szkód górniczych.	Okręgowy Urząd Górniczy, Wojewoda, Starosta
		1. Eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalin, szczególnie na terenach rolniczych o wysokiej bonitacji gleb, terenów chronionych, leśnych i terenów o wysokich walorach krajobrazowych	Starostwo Powiatowe, Urząd Gminy
	Maksymalne wykorzystanie zasobów kopalin w granicach udokumentowania	1. Zwiększenie efektywności wykorzystania udokumentowanych i eksploatowanych złóż kopalin poprzez: - stosowanie sprawnego sprzętu urabiającego, - poprzez wdrażanie linii technologicznych do uszlachetniania kopaliny w przypadkach, gdy jakość kopaliny na to pozwala, - poprzez wybieranie kopaliny do spagu złoża, zgodnie z wyliczonym wskaźnikiem wykorzystania złoża.	Przedsiębiorcy
Ochrona złóż perspektywicznych	Ochrona złóż nie eksploatowanych poprzez uwzględnienie ich w planach zagospodarowania przestrzennego	1. Rozpoznawanie i dokumentowanie nowych złóż kopalin.	Przedsiębiorcy, ośrodki naukowe
	Poszukiwanie substytutów kopalin naturalnych		

Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych	Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych zgodnie z zatwierdzonym planem ruchu	1. Zagospodarowanie i rekultywacja wyrobisk i terenów poeksploatacyjnych	podmioty odpowiedzialne za eksploatację i rekultywację, Starostwo Powiatowe
	Rekultywacja lub rewitalizacja terenów dawnych wyrobisk i niedopuszczanie do ich dalszej degradacji (np. w postaci niekontrolowanego składowania odpadów)		

8. ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII

Na terenie Gminy Miłki największa presja na środowisko wywierana jest przez sferę turystyki, gospodarki komunalnej, rolnictwo oraz w znacznie mniejszym stopniu i lokalnie – przez zakłady produkcyjne. Istotne kierunki oddziaływania to: emisja zanieczyszczeń do wód i powietrza, emisja hałasu, pobór wód podziemnych oraz energii. Stąd też, zagrożenia te zostały ujęte w programie ochrony środowiska.

8.1 RACJONALIZACJA UŻYTKOWANIA WODY DO CELÓW PRODUKCYJNYCH I KONSUMPCYJNYCH

Cel strategiczny:

Zmniejszenie w perspektywie do roku 2010 wodochłonności produkcji przemysłowej oraz zmniejszenie zużycia wody w sektorze komunalnym

Cel ten wynika z przyjętych limitów krajowych. Największe znaczenie dla realizacji tego celu mają działania podejmowane przez poszczególne zakłady produkcyjne, a także jednostki funkcjonujące w sektorze komunalnym.

Na terenie gminy zużycie wody, zarówno do celów konsumpcyjnych, jak też produkcyjnych, systematycznie spada. Związane jest to przede wszystkim z urealnieniem cen wody oraz systemem rozliczeń (przejście z systemu ryczałtowego na liczniki poboru), w którym konsument płaci za rzeczywistą ilość zużytej wody. Ogólny wzrost kosztów utrzymania spowodował wśród mieszkańców wykształcenie postaw oszczędzania wody, co jest zjawiskiem pozytywnym.

W celu dalszego zmniejszenia wodochłonności w strefie gospodarki, zakłady korzystające ze środowiska – pobierające wodę, surowce i energię powinny stosować najlepsze dostępne techniki (BAT). Istotne jest wdrażanie systemów zarządzania środowiskowego w zakładach (normy ISO 14000), wprowadzanie zasad Czystej Produkcji, przystępowanie do programów sektorowych z dziedziny ochrony środowiska.

Cele krótkoterminowe i kierunki działań:

1. Relatywne zmniejszenie, a docelowo eliminacja wykorzystania wód podziemnych do celów przemysłowych, z wyjątkiem przemysłu spożywczego i farmaceutycznego
2. Relatywne zmniejszenie zapotrzebowania na wodę w przemyśle i rolnictwie
3. Wprowadzanie zamkniętych obiegów wody i wodooszczędnych technologii produkcji w przemyśle, szczególnie w nowopowstających jednostkach
4. Kontynuacja modernizacji sieci wodociągowych w celu zmniejszenia strat wody w systemach przesyłowych
5. Wspieranie działań mających na celu zmniejszenie zużycia wody w gospodarstwach domowych (modernizacja urządzeń, instalacja liczników wody)
6. Prowadzenie działań edukacyjno – informacyjnych, zarówno dla mieszkańców gminy, jak i podmiotów gospodarczych w zakresie konieczności i możliwości oszczędzania wody

8.2 ZMNIĘSZENIE ZUŻYCIA ENERGII

Cel strategiczny:

Zmniejszenie zużycia energii

Cel ten wynika bezpośrednio z założeń Polityki Ekologicznej Państwa. Osiągnięcie go uwarunkowane jest dalszym urealnieniem cen energii, m.in. poprzez wliczenie w jej cenę jednostkową kosztów środowiskowych (opłaty produktowe od paliw, zróżnicowane w zależności od uciążliwości danego paliwa dla środowiska). Ograniczenie ogólnego zużycia energii (także zmniejszenie produkcji energii) przyniesie efekty w postaci zmniejszenia zużycia surowców energetycznych, a także zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do środowiska.

Zmniejszenie zużycia energii powinno być rozpatrywane jednostkowo, gdyż przy zakładanym wzroście gospodarczym i rozwoju gminy nieunikniony jest bezwzględny wzrost zużycia energii.

Zmniejszenie zużycia energii, zwłaszcza w sektorze komunalnym, związane będzie z nieuniknionym wzrostem cen tej energii. Podstawowe znaczenie będą mieć również działania w zakresie restrukturyzacji i modernizacji gospodarki (wprowadzanie energooszczędnych technologii) oraz wzrost świadomości społeczeństwa.

Wymienione działania będą realizowane przez podmioty gospodarcze, władze samorządowe mają ograniczony wpływ na realizację założonych celów. Niemniej, istotne jest prowadzenie działań edukacyjnych i informowanie o dostępnych możliwościach w zakresie ograniczania zużycia energii.

Cele krótkoterminowe i kierunki działań:

1. Restrukturyzacja gospodarki w kierunku ograniczania produkcji energochłonnej
2. Wprowadzanie energooszczędnych technologii i urządzeń w przemyśle, energetyce i gospodarce komunalnej
3. Zmniejszenie strat energii, zwłaszcza ciepłej, w systemach przesyłowych oraz obiektach mieszkalnych, usługowych i przemysłowych
4. Poprawa parametrów energetycznych budynków, szczególnie nowobudowanych
5. Racjonalizacja zużycia i oszczędzania energii przez społeczeństwo gminy
6. Stymulowanie i wspieranie przedsięwzięć w zakresie zmniejszania zużycia energii

8.3 WZROST WYKORZYSTANIA ENERGII ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH

Cel strategiczny:

Zwiększenie udziału źródeł odnawialnych w produkcji energii

Obecnie wykorzystanie energii odnawialnej w Unii Europejskiej kształtuje się na poziomie 6 %. Planuje się wzrost tego udziału do 12% w perspektywie roku 2010. W Polsce zakłada się, że w 2010 roku udział zużycia energii odnawialnej będzie na poziomie 7,5 % (wynika to z Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 30 maja 2003 roku w sprawie szczegółowego zakresu obowiązku zakupu energii elektrycznej i ciepła z odnawialnych źródeł energii oraz energii elektrycznej wytwarzanej w skojarzeniu z wytwarzaniem ciepła).

Perspektywy wzrostu pozyskiwania energii z OZE (odnawialnych źródeł energii) wynikają głównie z następujących możliwości:

- efektywniejszego wykorzystania potencjału hydroenergetycznego rzek;
- zwiększenia udziału biogazu w bilansie OZE poprzez jego pozyskiwanie podczas procesów gazowych w oczyszczalniach ścieków i składowiskach odpadów;
- zwiększenia udziału biomasy na cele energetyczne; uprawa roślin energetycznych, w tym głównie wierzby energetycznej;
- wykorzystania potencjału wód geotermalnych oraz energii niskotemperaturowej, zawartej w gruntach i wodach.

Na terenie gminy Miłki istnieją duże możliwości szerszego wykorzystania energii odnawialnej. Możliwe jest stosowanie w szerokim zakresie metod przetwarzania energii biomasy (np. słomy, drewna) na energię użyteczną, głównie ciepłą (kotły opalane biomasą), a także wykorzystania energii geotermalnej. Możliwe byłoby wykorzystanie energii słonecznej poprzez instalację baterii słonecznych oraz energii wodnej opartej o małe elektrownie wodne.

Wody geotermalne, tj. wody podziemne o temperaturze powyżej 20°C zalegają głównie w osadach paleozoiku. Najgłębiej zalega zbiornik wód geotermalnych w utworach kambryjskich, na głębokości zbliżonej do 1,5 km. Temperaturę tych wód szacuje się na około 30°C. Są to solanki znacznie zmineralizowane - rzędu 100 g/dm³. Ponadto w warstwach płytszych występuje energia niskotemperaturowa, zawarta w gruntach i wodach.

Wykorzystanie energii wód geotermalnych, występujących w rejonie gminy Miłki wymagać będzie zastosowania pomp ciepłych. Dotyczy to prawdopodobnie również tych wód najcieplejszych - kambryjskich.

Na terenie powiatu węgorzewskiego istnieją kilkuletnie już plantacje wierzby energetycznej (*Salix viminalis*) o powierzchni 15 ha z możliwością jej powiększenia do wielkości zabezpieczających pełne potrzeby paliwowe tj. 40 ha (wiosną 2004 r. rozpocznie się zakładanie plantacji).

Produkcja energii z wykorzystaniem wiatru (wiatraki, farmy wiatraków) jest zarówno na terenie województwa warmińsko - mazurskiego, jak i na całym obszarze Polski zjawiskiem nowym. Budowa instalacji wiatrowych planowana jest na terenie kilku gmin województwa.

Ze względu na charakter występowania OZE wskazane jest, aby poszczególne powiaty wykonały strategię pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych. Wojewódzki Program Ochrony Środowiska Województwa Warmińsko- Mazurskiego nakłada na samorządy powiatowe i gminne opracowanie:

- powiatowych programów wykorzystania odnawialnych źródeł energii,
- gminnych planów zaopatrzenia w ciepło z uwzględnieniem odnawialnych źródeł energii.

Programy takie powinny zakładać likwidację lokalnych kotłowni o dużej emisji, poprzez rozbudowę sieci ciepłowniczej, termomodernizację budynków, zamianę kotłowni węglowych na mniej obciążające atmosferę (np. w powiecie giżyckim - opalane wierzwą energetyczną *Salix viminalis*).

W „Zintegrowanym programie zrównoważonego rozwoju dla powiatu giżyckiego” wskazano wykorzystanie produktów roślinnych jako materiału energetycznego jako jeden z kierunków rozwoju produkcji roślinnej.

Cele krótkoterminowe do roku 2007 i kierunki działań:

1. Zwiększenie zaangażowania środków publicznych (budżetowych i pozabudżetowych) i prywatnych na rozwój energetyki ze źródeł odnawialnych z równoczesną poprawą efektywności ich wykorzystania
2. Intensyfikacja działań umożliwiających wykorzystanie w tym zakresie środków finansowych z Unii Europejskiej i międzynarodowych instytucji finansowych
3. Inwentaryzacja potencjału energii odnawialnej i niekonwencjonalnej na terenie gminy
4. Działalność edukacyjno – informacyjna z zakresie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych
5. Wsparcie finansowo – logistyczne projektów w zakresie budowy urządzeń i instalacji z zakresu energii odnawialnej

8.4 ZMNIEJSZENIE MATERIAŁOCHŁONNOŚCI I ODPADOWOŚCI PRODUKCJI

Cel strategiczny:

Ograniczanie materiałochłonności produkcji

Wycofanie z produkcji i użytkowania, bądź ograniczenie użytkowania substancji i materiałów niebezpiecznych (reglamentowanych przez dyrektywy UE i przepisy prawa międzynarodowego) (dotyczy substancji zawierających metale ciężkie, trwale zanieczyszczenia organiczne oraz substancje niszczące warstwę ozonową)

Poszczególne działania ujęte w niniejszym rozdziale skierowane są głównie do podmiotów gospodarczych. Rolą jednostek samorządowych jest popularyzacja metod ograniczania presji na środowisko oraz wpływ na politykę środowiskową zakładów poprzez wydawanie odpowiednich decyzji i zezwoleń.

Cele krótkoterminowe do roku 2007 i kierunki działań:

1. Oszczędna gospodarka materiałami i surowcami w zakładach produkcyjnych
2. Zwiększenie recyklingu i odzysku materiałowego i energetycznego w zakładach produkcyjnych
3. Zapobieganie i minimalizacja zanieczyszczeniom, uciążliwościom i zagrożeniom u źródła

9. WŁĄCZANIE ASPEKTÓW EKOLOGICZNYCH DO POLITYK SEKTOROWYCH

9.1 ZAGADNIENIA OCHRONY ŚRODOWISKA W UJĘCIU SEKTOROWYM

Rozwój cywilizacyjny i gospodarczy są przyczyną degradacji środowiska naturalnego – zanieczyszczania jego poszczególnych komponentów, wyczerpywania się zasobów surowcowych, zmiany gatunkowe flory i fauny, a także pogarszania się stanu zdrowia ludności. Przeciwdziałaniem dla niekontrolowanej ekspansji gospodarczej jest przyjęcie zasad zrównoważonego rozwoju, który polega na prowadzeniu szerokiej działalności człowieka,

ciągłym rozwoju gospodarczym i społecznym przy niedopuszczeniu do dalszej degradacji środowiska naturalnego oraz na podejmowaniu działań zmierzających do restytucji zniszczonych elementów środowiska. Oznacza to, że w każdej dziedzinie działalności gospodarczej, która może oddziaływać na środowisko, należy przyjąć określone zasady i cele, które ograniczą lub wyeliminują ten negatywny wpływ. Wskazówki w tej sprawie przedstawione zostały w dokumencie Rady Ministrów „Wytycznych dotyczących zasad i zakresu uwzględniania zagadnień ochrony środowiska w programach sektorowych” oraz w Polityce Ekologicznej Państwa.

Dla gminy Miłki w zakresie oddziaływania na środowisko znaczenie mają następujące dziedziny:

9.1.1. ROLNICTWO I LEŚNICTWO

Na terenie gminy Miłki rolnictwo jest podstawą formą działalności gospodarczej i źródłem utrzymania większości mieszkańców. W tej dziedzinie, w najbliższych latach, wymagane będą głęboko idące zmiany w związku z akcesją Polski do Unii Europejskiej i koniecznością przystosowania rolnictwa do wymagań UE. Podniesienie konkurencyjności rolnictwa wiązać się będzie ze zwiększeniem areалу gospodarstw i specjalizacją (np. chów trzody chlewnej, bydła, sadownictwo, ogrodnictwo). Niezbędnym jest, aby przeprowadzane zmiany uwzględniały aspekty ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju.

Najkorzystniejsze warunki do rozwoju rolnictwa występują w północnej oraz południowej części gminy. Dobre gleby, mniejsza niż na pozostałym obszarze gminy wrażliwość terenu na antropopresję, zasoby gruntów Skarbu Państwa do zagospodarowania, oraz korzystne warunki ekonomiczne (dobre powiązanie komunikacyjne oraz niewielka odległość terenu gminy od Giżycka) - to zespół cech, który sprzyja tworzeniu gospodarstw farmerskich o powierzchni 100 ha i więcej lub specjalistycznych na mniejszych arealach np. ogrodnictwo, drobiarstwo itp.

Do pożądaných, planowanych do osiągnięcia cech zrównoważenia sektora rolnictwa należą:

1. Utrzymanie i rozwój zróżnicowania sposobów i kierunków produkcji, przede wszystkim różnorodnej wielkości gospodarstw, stopnia ich specjalizacji, intensywności gospodarowania.
2. Optymalne wykorzystania potencjału biologicznego gleb poprzez dostosowanie rodzaju i wielkości upraw, zalesianie gruntów nieprzydatnych dla rolnictwa, minimalizacja gruntów przekazywanych na cele nierolnicze, zwłaszcza wysokich klas bonitacyjnych.
3. Powszechne wdrożenie dobrych praktyk rolniczych, zwłaszcza w zakresie stosowania nawozów mineralnych i chemicznych środków ochrony roślin, nawożenia i gospodarowania obornikiem i gnojowicą, regulacji stosunków wodnych, mechanizacji prac polowych, utrzymania miedz oraz wprowadzania zadrzewień i zakrzewień śródpolnych.
4. Wprowadzanie na szeroka skalę rolnictwa ekologicznego i rozwój agroturystyki, wspieranie przetwórstwa rolno – spożywczego opartego o produkty ekologiczne i sieci dystrybucji tych produktów.
5. Rozwój infrastruktury technicznej na obszarach wiejskich, w szczególności infrastruktury związanej z ochroną środowiska.

6. Wspieranie działań zmierzających do wielokierunkowego rozwoju rolnictwa: rozwoju bazy przetwórczej i magazynowej, łącznie produkcji rolnej z przetwórstwem i agroturystyką.
7. Uwzględnienie możliwości trwałego zagospodarowania zasobów Agencji Własności Rolnej Skarbu Państwa.
8. Wykorzystanie warunków naturalnych do rozwoju hodowli ryb, z uwzględnieniem przetwórstwa.
9. Zalesienie gruntów nieprzydatnych dla rolnictwa ze szczególnym uwzględnieniem granicy rolno-leśnej,

Rozwój funkcji rolnej na tym obszarze powinien być dostosowany do wrażliwości terenu na antropopresję. Wskazany jest rozwój rolnictwa ekologicznego (zintegrowanego).

Rolnictwo ekologiczne polega na wykorzystaniu zasad funkcjonowania agrosystemów i krajobrazu rolniczego. Rolnictwo to dopuszcza stosowanie środków chemicznych, ale po uprzednim rozpoznaniu niezbędnych potrzeb i właściwych proporcji.

Najważniejszymi cechami rolnictwa ekologicznego są:

- kompleksowy sposób traktowania procesów przyrodniczych, z którymi wiąże się produkcja rolna,
- zamknięty obieg substancji w obrębie gospodarstwa ze zróżnicowaną strukturą produkcyjną
- duża dbałość o glebę i dobre odżywienie organizmów ją zamieszkujących

Rolnictwo to jednak w pierwszym okresie wymaga zwiększonych nakładów pracy na przygotowanie niezbędnych elementów do prowadzenia prawidłowej produkcji. W tym okresie wskazane jest powiązanie funkcji rolnej z turystyczną w celu złagodzenia skutków ekonomicznych ekologizacji gospodarstwa. Jest to na obszarze środkowej i południowej części gminy wskazane z uwagi na walory przyrodniczo – krajobrazowe, które mogą tu być w pełni wykorzystane. Dla tego obszaru wskazana jest więc oprócz rolnictwa agroturystyka.

Dla pozostałych części obszaru gminy, to jest części wschodniej i zachodniej, rolnictwo będzie funkcją towarzyszącą na niewielkich arealach przydatnych do prowadzenia gospodarstwa. Są to tereny o wybitnych walorach przyrodniczo krajobrazowych, na których dominuje funkcja turystyczna.

9.1.2. PRZEMYSŁ

Gmina Miłki nie należy do szczególnie uprzemysłowionych jednostek terytorialnych. Obecna działalność produkcyjna, a także zakładane plany rozwoju, nie są i nie powinny stać się głównymi czynnikami oddziałującymi negatywnie na środowisko. W chwili bieżącej do głównych zagrożeń z tytułu rozwoju przemysłu należą: emisja zanieczyszczeń do powietrza i wód, degradacja powierzchni ziemi i krajobrazu, emisja hałasu, możliwość wystąpienia poważnej awarii.

Głównym celem dla zrównowżenia produkcji przemysłowej jest:

Minimalizacja negatywnego oddziaływania procesów przemysłowych na środowisko poprzez wdrożenie prośrodowiskowych wzorców i modelu produkcji oraz planowania przestrzennego

Produkcja przemysłowa na terenie gminy, to głównie niewielkie zakłady nastawione na przetwórstwo surowców lokalnych takich jak: produkty rolne, drewno, surowce mineralne itp.

Ze względu na dotychczasowy rozwój oraz uwarunkowania przyrodnicze, postuluje się by na obszarze gminy nadal dominowały kierunki produkcji oparte o przetwórstwo surowców lokalnych.

Zgodnie z zasadą „zanieczyszczający płaci”, zakłady przemysłowe powinny ponosić całkowitą odpowiedzialność za podejmowane działania mogące pogorszyć stan środowiska przyrodniczego. Istotne jest, aby sprawcy zanieczyszczeń i przekształceń nie ograniczali się do naprawy zaistniałych szkód i spełnienia wymogów określonych w pozwoleniach na korzystanie ze środowiska, ale zmięrzali do zapobiegania i minimalizacji negatywnych oddziaływań.

Istotne jest, aby nowopowstające podmioty gospodarcze nie należały do jednostek silnie oddziałujących na środowisko. Nowe zakłady produkcyjne powinny być lokalizowane głównie w ośrodku obsługi gminy - wsi Miłki. Poza ośrodkiem istnieje możliwość lokalizacji niewielkich zakładów produkcyjnych w oparciu o byłe bazy gospodarcze gospodarstw uspołeczniionych, lub większe wsie wielofunkcyjne.

Na terenach przewidzianych do zagospodarowania w ramach produkcji przemysłowej, usług i handlu proponuje się wprowadzenie następujących zasad zrównoważonego rozwoju:

1. zasada zapobiegania powstawaniu zanieczyszczeń
2. zasada utrzymania i ochrony istniejących zasobów środowiska przyrodniczego
3. zasada racjonalnego zagospodarowania powierzchni ziemi przy zachowaniu wysokiego udziału terenów zielonych
4. zasada stosowania najlepszej dostępnej techniki (BAT), w tym technologii energooszczędnych z maksymalnym wykorzystaniem energii odpadowej oraz energii odnawialnej
5. zasada ograniczania ryzyka wystąpienia poważnej awarii oraz jej skutków dla ludzi i środowiska

Dodatkowe kierunki działań zmięrzające do osiągnięcia założonego celu w sektorze przemysłowym to:

1. Osiągnięcie w zakładach przemysłowych wskaźników energochłonności, materiałochłonności i wodochłonności nie odbiegających od tych, jakie w tym samym czasie będą uzyskiwane w innych krajach Unii Europejskiej i OECD
2. Ograniczanie terenów wytwórczości jako elementu terenów zainwestowanych, przy zwiększeniu intensywności ich wykorzystania
3. Spełnienie przez wszystkie zakłady wymagań w zakresie korzystania ze środowiska określonych przepisami prawa krajowego i obowiązującymi decyzjami administracyjnymi (dopuszczalne wielkości emisji, rejestry zanieczyszczeń, monitorowanie emisji, zintegrowane pozwolenia na korzystanie ze środowiska, zasady postępowania z odpadami, jakość ekologiczna wyrobów, zarządzanie ryzykiem środowiskowym, oceny oddziaływania na środowisko, procedury raportowania)
4. Wdrażanie projektów Czystszej Produkcji i zarządzania środowiskowego w zakładach, modernizacja instalacji przemysłowych

5. Sukcesywne wyposażanie zakładów (tam, gdzie jest to niezbędne) w infrastrukturę techniczną ochrony środowiska (oczyszczalnie ścieków, systemy oczyszczania spalin, itp.)
6. Wdrożenie systemów zapobiegania i przeciwdziałania zdarzeniom mogącym powodować poważną awarię oraz ograniczanie jej skutków dla ludzi i środowiska w zakładach stwarzających tego typu zagrożenie
7. Wdrożenie dobrowolnych lub obowiązkowych (w zależności od stopnia ryzyka) ubezpieczeń od odpowiedzialności cywilnej za ewentualne, spowodowane szkody ekologiczne
8. Modernizacja, ewentualnie eliminacja z obszarów o funkcji mieszkaniowo – usługowej zakładów wytwórczych

Na terenie gminy Miłki nie wytypowano zakładów posiadających instalacje, które będą musiały uzyskać pozwolenie zintegrowane, zgodnie z wymogami ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 roku (Dz. U. Nr62, poz. 627 z późn. zm) oraz ustawą o wprowadzeniu ustawy Prawo ochrony środowiska, o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw z dnia 27 lipca 2001 roku (Dz. U. Nr 100, poz. 1085). Obowiązek uzyskania pozwoleń zintegrowanych wynika z konieczności dostosowania się do dyrektywy 96/61/WE (IPPC).

Kolejną istotną sprawą jest dostosowanie funkcjonującej w gminie stacji paliw do rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 20.09.2004 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi dalekosiężne do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 98, poz. 1067 z późn. zm.). Rozporządzenie to jest wynikiem konieczności spełnienia wymagań dyrektywy 94/63 WE – kontrola emisji lotnych związków organicznych z istniejących instalacji do magazynowania i transportu paliw. Zgodnie z tymi aktami prawnymi, do 31.12.2005 roku stacje paliw powinny być wyposażone w urządzenia kontrolno – pomiarowe sygnalizujące wycieki paliw do gruntu i wód, w urządzenia zabezpieczające przed emisją par benzyn do powietrza przy napełnianiu zbiorników magazynowych i tankowaniu paliwa przez kierowców. Stacje nie spełniające wymagań będą musiały zostać zmodernizowane, bądź też zamknięte.

9.1.3. TRANSPORT

Jednym z atutów gminy powinien być dobry układ komunikacyjny wraz z rozwiniętym systemem lokalnego transportu zbiorowego.

Perspektywiczne cele zrównoważenia sektora transportu dla gminy Miłki obejmują:

1. Poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego
2. Usprawnienie połączeń komunikacyjnych gminy
3. Poprawę warunków podróżowania w transporcie indywidualnym i zbiorowym
4. Poszerzenie dróg modernizowanych klasy G (główne drogi powiatowe) do szerokości minimalnej 5,5 m; klasy Z (zbiorcze drogi powiatowe) do szerokości minimalnej 4,5 m; klasy L (lokalne drogi powiatowe) do szerokości minimalnej 3,5 m
5. Budowę zatok w miejscach zatrzymywania się autobusów
6. Utwardzenie nawierzchni dróg
7. Uzyskanie przez wszystkie eksploatowane środki transportu parametrów w zakresie walorów użytkowych oraz w zakresie oddziaływania na środowisko, jakie będą w tym czasie obowiązywały w Unii Europejskiej

8. Doprowadzenie do ogólnej przepustowości szlaków i węzłów infrastruktury transportowej, a także jej rozmieszczeniu przestrzennemu, do stanu w pełni odpowiadającego rzeczywistym potrzebom przewozowym
9. Wyprowadzenie tranzytowych przewozów samochodowych poza obszar zwartej zabudowy
10. Spełnienie wszystkich wymaganych w prawie polskim i międzynarodowym warunków bezpieczeństwa przy przewozach ładunków niebezpiecznych
11. Wdrożenie płynnej regulacji ruchu w obszarach o jego największym natężeniu
12. Zmniejszenie technicznych ograniczeń w zakresie rozwoju transportu rowerowego, poprzez wybudowanie lub wyznaczenie, na wszystkich obszarach zabudowanych, ścieżek rowerowych oraz odpowiednio zagospodarowanych miejsc do parkowania rowerów
13. Poprawa stanu istniejących dróg i ulic poprzez ich przebudowę, modernizację

W zakresie układu transportowego konieczne jest:

- modernizacja drogi krajowej nr 63 Giżycko – Miłki - Pisz - Łomża,
- modernizacja dróg wojewódzkich i gminny (modernizacja drogi wojewódzkiej nr 656 Giżycko – Ełk do klasy technicznej G.

9.1.4. GOSPODARKA KOMUNALNA I BUDOWNICTWO

Zamierzenia w zakresie uzyskania docelowych cech zrównoważenia gospodarki komunalnej i budownictwa obejmują:

1. Spełnienie wszystkich wymagań wynikających z przepisów prawa krajowego i regulacji Unii Europejskiej, a także określonych regułami racjonalności i dobrej praktyki gospodarowania, dotyczących stanu infrastruktury technicznej gospodarki komunalnej w zakresie: uzdatniania wody do picia, oczyszczania i odprowadzania ścieków, zagospodarowania odpadów, ograniczania emisji ze spalania w lokalnych kotłowniach, opomiarowanie zużycia wody i ciepła, zmniejszenie strat przesyłowych wody i ciepła
2. Tworzenie bądź utrzymanie ładu przestrzennego w gminie, obejmującego zachowanie właściwych relacji pomiędzy terenami zabudowanymi i terenami otwartymi, zaplanowany, zharmonizowany z krajobrazem kształt architektoniczno – urbanistyczny pojedynczych budynków i ich zespołów, dbałość o czystość i porządek
3. Całkowite wyeliminowanie samowoli budowlanej
4. Szerokie wdrażanie tzw. dobrych praktyk w zakresie realizacji prac budowlanych (organizacja zaplecza i placu budowy, stosowane technologie, jakość, a zwłaszcza uciążliwość dla środowiska, maszyn i urządzeń oraz środków transportu, porządkowanie i rekultywacja zajętego terenu po zakończeniu inwestycji, itp.), skuteczne wspierane nadzorem inwestorskim i administracyjnym w pełni wykorzystującym zalecenia zawarte w wykonanych ocenach oddziaływania projektowanych inwestycji na środowisko

9.1.5. REKREACJA I TURYSTYKA

Gmina Miłki posiada liczne walory krajobrazowe i przyrodnicze, co sprzyja wypoczynkowi i turystyce. W gminie, oprócz atrakcji przyrodniczych, znajdują się także nieliczne obiekty zabytkowe. Obecna infrastruktura turystyczna i kulturalna, w tym baza noclegowa, są obecnie wystarczające na potrzeby aktualnego ruchu turystycznego.

Planowane do uzyskania, docelowe cechy zrównoważenia sektora rekreacji i turystyki obejmują:

1. Optymalne wykorzystanie walorów przyrodniczych gminy do celów rekreacji i turystyki
2. Wzmocnienie infrastruktury rekreacyjnej i turystycznej na terenie gminy
3. Wspieranie rozbudowy szlaków pieszych, wodnych, konnych i rowerowych
4. Kontynuacja i wdrażanie programów wspierających rozwój rekreacji i sportu mieszkańców, organizacja turniejów i zawodów sportowych
5. Ochrona dziedzictwa kulturowo – historycznego (program ochrony zabytków)
6. Określenie chłonności i pojemności terenów predysponowanych do rozwoju turystyki i wypoczynku
7. Podniesienie standardu wyposażenia istniejących obiektów turystyczno-wypoczynkowych zarówno całorocznych jak i sezonowych oraz budowa nowych obiektów o standardzie odpowiadającym normom europejskim
8. Ograniczenie presji zabudowy letniskowej na tereny o wysokiej atrakcyjności turystycznej, lokalizując ją głównie w obrębie istniejącej zabudowy wiejskiej z możliwością powszechnego dostępu do brzegów jezior, poprzez wyznaczenie publicznych kąpielisk
9. Przygotowanie fachowej kadry do obsługi ruchu turystycznego
10. Rozwój turystyki kwalifikowanej wędrówkowej, wędrowniej wodnej, jeździectwa, myślistwa, z możliwością uzupełnienia o rozwój wypoczynku stacjonarnego na bazie agroturystyki

Do jednej z form turystyki kwalifikowanej wędrówkowej należy turystyka rowerowa, dla której zaprojektowano ścieżki rowerowe o znaczeniu międzynarodowym i regionalnym, z podstawowym punktem obsługi ruchu rowerowego w Miłki.

Budownictwo letniskowe, na działkach nie mniejszych niż 1000 m², powinno rozwijać się we wsiach, na zasadzie uzupełnień zabudowy lub rozwoju przestrzennego poszczególnych wsi. Na nowych terenach poszczególne zespoły zabudowy letniskowej nie powinny przekraczać 30 działek.

Nowe zainwestowanie turystyczne może być realizowane pod warunkiem spełnienia przez inwestorów warunków dotyczących uzbrojenia terenu w pełną infrastrukturę techniczną. Architektura obiektów winna skalą i stylem nawiązywać do cech budownictwa regionalnego tzn dachy o nachyleniu około 45⁰, pokryte dachówką.

Położenie obszaru gminy przy Wielkich Jeziorach Mazurskich sprzyja rozwojowi zainwestowania związanego z obsługą turystyki wodnej.

Przez obszar gminy Miłki przebiegają następujące trasy rowerowe Ziemi Giżyckiej: Trasa Ziemi Giżyckiej (czarna) i Trasa Niegocińska (niebieska). Ponadto z Marcinowej Woli są jeszcze dwie oznakowane trasy rowerowe.

Konsekwentna realizacja opracowanej przez Samorząd koncepcji przebiegu ścieżek rowerowych powiązanych z trasą międzynarodową, wzbogaci jeszcze ofertę turystyczną obszaru gminy. Docelowo turystyka powinna być główna funkcja gospodarcza rozwoju gminy.

9.1.6. AKTYWIZACJA RYNKU DO DZIAŁAŃ NA RZECZ ŚRODOWISKA

Istotnym wsparciem ochrony środowiska jest aktywizacja rynku do działań na rzecz ochrony środowiska prowadząca do tworzenia tzw. zielonych miejsc pracy (zwłaszcza w turystyce i ochronie przyrody, odnawialnych źródłach energii, wykorzystaniu odpadów), rozwoju produkcji urządzeń służących ochronie środowiska bądź produkcji towarów przyjaznych środowisku. Na poziomie powiatu opracowany będzie tzw. ramowy program wspierania zielonych miejsc pracy jako element walki z bezrobociem. Program ten będzie zawierał mechanizm finansowego i eksperckiego wspierania władz samorządowych i prywatnych przedsiębiorców w tworzeniu zielonych miejsc pracy.

Cele krótkoterminowe i kierunki działań:

1. Uwzględnianie w przetargach organizowanym przez administrację rządową i samorządową wymogów ekologicznych, o ile jest to ekonomicznie uzasadnione
2. Kształtowanie równoprawnych warunków konkurencji przez pełne stosowanie zasady „zanieczyszczający płaci”, wraz z uwzględnieniem kosztów zewnętrznych
3. Wspieranie powstawania i zachowania tzw. „zielonych” miejsc pracy, w szczególności w: ochronie przyrody, odnawialnych źródłach energii, transporcie publicznym, działaniach na rzecz oszczędzania zasobów (zwłaszcza energii i wody), odzysku produktów lub ich części oraz odzysku opakowań i wykorzystania odpadów jako surowców wtórnych
4. Stymulowanie rozwoju przemysłu urządzeń ochrony środowiska, zwłaszcza urządzeń wykorzystywanych w ochronie wód i powietrza oraz zagospodarowania odpadów
5. Integracja aspektów ekologicznych z planowaniem przestrzennym

Ze względu na gęstnienie sieci infrastruktury w krajobrazie oraz potencjalny rozwój gospodarczy na terenie gminy, należy zadbać o uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego oraz studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, wniosków wynikających z istniejącej lub planowanej lokalizacji terenów chronionych wraz z ich otulinami.

Zadania prowadzące do realizacji tego kierunku działania to:

1. Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego selektywnego dostępu do terenów wyjątkowo cennych przyrodniczo;
2. Wprowadzenie odpowiednich procedur lokalizacyjnych chroniących tereny cenne przyrodniczo przed przeinwestowaniem;
3. Przeciwdziałanie rozwojowi budownictwa mieszkalnego i rekreacyjnego na terenach chronionych.

10. EDUKACJA EKOLOGICZNA

Edukacja ekologiczna odgrywa bardzo ważną rolę w kształtowaniu świadomości prośrodowiskowej. Jej adresatem powinni być zarówno uczniowie szkół wszystkich szczebli, przedszkoli oraz innych grup zorganizowanych typu: drużyny harcerskie, koła zainteresowań, koła krajoznawcze, turystyczne, a także wszyscy mieszkańcy gminy. Edukacja ma za zadanie wykształcić nowe spojrzenie na środowisko i jego walory oraz nauczyć jak chronić przyrodę i racjonalnie korzystać z jej dóbr.

Adresatem końcowym *Programu ochrony środowiska* jest społeczeństwo gminy Miłki. Warunkiem niezbędnym dla realizacji celów i zadań zawartych w Programie ochrony środowiska jest chęć włączenia się mieszkańców do ich realizacji. Z tego względu jednym

z priorytetów Programu jest kontynuacja i dalszy rozwój prowadzonej na terenie gminy edukacji ekologicznej.

Działania zaproponowane w Programie przyczynią się do ukształtowania świadomości ekologicznej, rozumianej jako wiedza, poglądy i wyobrażenia ludzi o środowisku przyrodniczym i jego ochronie.

10.1. DOTYCHCZASOWE DZIAŁANIA W ZAKRESIE PROMOCJI I EDUKACJI EKOLOGICZNEJ

Edukacja ekologiczna w szkołach na terenie gminy jest zaniedbywana. W ramach szkolnej edukacji ekologicznej w placówkach oświaty sporadycznie odbywają się różne akcje ekologiczne, z czego najpopularniejsze jest sprzątanie świata w ramach „Dnia Ziemi”. Tematyka związana z ekologią oraz ochroną środowiska poruszana jest przeważnie podczas zajęć lekcyjnych, m.in. na geografii i biologii.

10.2. PROPONOWANE DZIAŁANIA W RAMACH EDUKACJI EKOLOGICZNEJ

Edukacja ekologiczna szkolna

Ten rodzaj edukacji to zorganizowany system kształcenia uczniów na wszystkich szczeblach systemu oświaty, nastawiony na wykształcenie w nich umiejętności obserwowania środowiska i zmian w nim zachodzących, wrażliwości na piękno przyrody i szacunku dla niej.

W ramach edukacji formalnej proponuje się kontynuację lub wprowadzenie następujących działań:

1. Realizacja zajęć zawierających elementy edukacji ekologicznej w przedszkolach.
2. Utrzymywanie klas o profilu kształcenia ekologiczno-przyrodniczym w szkołach podstawowych i ponadpodstawowych.
3. Uczestnictwo uczniów w olimpiadach, konkursach i różnych programach ekologicznych o charakterze regionalnym i krajowym (wraz z podaniem otrzymanych nagród i wyróżnień).
4. Ponadprogramowa edukacja z zakresu ekologii i ochrony środowiska, prowadzenie odrębnych zajęć dotyczących ochrony środowiska, organizowanie zajęć w terenie i wycieczek krajoznawczych, prowadzenie ekologicznych kół zainteresowań, wykonywanie wystaw i ekspozycji, albumów i kronik prezentujących osiągnięcia uczniów w poznawaniu i ochronie środowiska.
5. Zaangażowanie szkół i uczniów w akcjach sprzątania terenu gminy, sadzenia drzew i pielęgnacji zieleni, opieki nad zwierzętami, zbierania surowców wtórnych (wraz z podaniem ich ilości), a także innych przedsięwzięciach proekologicznych zasługujących na uwagę.

Edukacja ekologiczna pozaszkolna

W ostatnich latach obserwuje się rosnące zainteresowanie niektórych grup osób dorosłych zdobywaniem wiedzy na temat otaczającego ich środowiska, a także możliwości uczestniczenia w działaniach na rzecz jego ochrony. Zachowania obserwowane w społeczeństwie wskazują jednak, że poziom akceptacji dla działań z zakresu ochrony

środowiska maleje, a zachowania prokonsumpcyjne dominują nad proekologicznymi. Dlatego rola edukacji ekologicznej i wprowadzanie jej nowych form są nadal bardzo istotne.

Najlepszym i najefektywniejszym sposobem podniesienia świadomości ekologicznej dorosłych jest zaangażowanie mieszkańców w procesy decyzyjne. Wymaga to szerokiego informowania społeczeństwa o stanie środowiska, działaniach na rzecz jego ochrony, a także o możliwościach prawnych uczestniczenia mieszkańców w podejmowaniu decyzji mających wpływ na stan środowiska.

Wśród wielu tematów edukacji ekologicznej, znaczące miejsce należy przypisać edukacji w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, ochrony powietrza atmosferycznego, oszczędności energii i wody.

Istotną kwestią jest również szkolenie rolników i osób uprawiających ziemię, gdyż ten rodzaj działalności wpływa w dużym stopniu na wody podziemne i powierzchniowe, będąc źródłem zanieczyszczeń obszarowych i punktowych.

Proponowane działania w ramach edukacji pozaszkolnej obejmują:

1. Organizacje szkoleń, wykładów i seminariów.
2. Opracowanie i wdrożenie programów doradczych.
3. Współpraca z klubami ekologicznymi.
4. Działania promocyjne
5. Doradztwo indywidualne

Cel strategiczny:

Zwiększenie świadomości ekologicznej społeczeństwa gminy, kształtowanie postaw proekologicznych jego mieszkańców oraz poczucia odpowiedzialności za jakość środowiska.

Cel ten wpisuje się w podstawowe cele sformułowane w Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej.

Cele średnioterminowe do roku 2011:

1. Kontynuacja i rozszerzanie działań edukacyjnych w szkołach z zakresu ochrony środowiska
2. Podniesienie poziomu świadomości ekologicznej dorosłej społeczności gminy
3. Kształtowanie prawidłowych wzorców zachowań poszczególnych grup społeczeństwa gminy w odniesieniu do środowiska

Cele krótkoterminowe do roku 2007 i kierunki działań:

1. Kontynuacja edukacji na temat ochrony środowiska w przedszkolach, szkolnictwie wszystkich szczebli raz dla ogółu mieszkańców gminy
2. Wspieranie finansowe i merytoryczne działań z zakresu edukacji ekologicznej
3. Zapewnienie społeczeństwu niezbędnych informacji nt. stanu środowiska i działań na rzecz jego ochrony
4. Rozwijanie międzyregionalnej współpracy w zakresie edukacji ekologicznej
5. Rozwijanie różnorodnych form edukacji ekologicznej

<i>Lp.</i>	<i>Nazwa zadania</i>	<i>Uwagi</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
1	Prowadzenie aktywnych form edukacji ekologicznej młodzieży i dzieci i zwiększenie różnorodności prowadzonych działań	szkoły, Urząd Gminy organizacje pozarządowe, media
2	Pomoc szkołom i organizacjom pozarządowym w uzyskiwaniu pozabudżetowych środków na edukację ekologiczną	Urząd Gminy
3	Współdziałanie władz gminy z mediami w zakresie prezentacji stanu środowiska i pozytywnych przykładów działań podejmowanych na rzecz jego ochrony	Urząd Gminy
4	Rozszerzenie formuły „Dni Ziemi”, „Sprzątania Świata” i innych akcji proekologicznych.	Urząd Gminy, szkoły, organizacje pozarządowe, media
5	Bieżące informowanie na stronach internetowych Urzędu Gminy o stanie środowiska w gminie i działaniach podejmowanych na rzecz jego ochrony	Urząd Gminy
6	Prowadzenie działań w zakresie edukacji ekologicznej społeczności lokalnej na terenach cennych przyrodniczo	Urząd Gminy, organizacje pozarządowe, szkoły, media

11. ASPEKTY FINANSOWE REALIZACJI PROGRAMU

Realizacja zamierzeń z zakresu ochrony środowiska wymaga zapewnienia źródeł finansowania inwestycji i eksploatacji systemu.

11.1. STAN AKTUALNY

Największe nakłady na ochronę środowiska, w tym gospodarkę odpadami, pochodzą ze środków własnych przedsiębiorstw oraz inwestorów prywatnych, znacząca część środków wpływa z funduszy i dotacji ekologicznych oraz kredytów i pożyczek. Środki budżetowe oraz środki zagraniczne odgrywają dotychczas marginalną rolę w finansowaniu przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska i gospodarki odpadami.

Nakłady na ochronę środowiska w gminie Miłki w 2003 r. przedstawiono poniżej:

Tabela 22 Nakłady na ochronę środowiska w gminie Miłki w 2003 r.

Wydatki w PLN	Nazwa cechy
1477488	Wydatki budżetów gmin na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska ogółem
444123	Wydatki budżetów gmin na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska wydatki bieżące jednostek budżetowych ogółem
1033135	Wydatki budżetów gmin na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska wydatki majątkowe ogółem
132152	Wydatki budżetów gmin na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska oświetlenie ulic, placów i dróg
1033135	Wydatki budżetów gmin na gospodarkę komunalną i ochronę środowiska gospodarka ściekowa i ochrona wód
13192	Wydatki budżetów gmin na gospodarkę mieszkaniową ogółem

13192	Wydatki budżetów gmin na gospodarkę mieszkaniową wydatki bieżące jednostek budżetowych ogółem
-------	---

Źródło: www.stat.gov.pl

Zestawienie przychodów i rozchodów z GFOŚiGW za lata 2002 - 2003

Tabela 23 Rozliczenie przychodów i rozchodów z Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w latach 2002 i 2003

Wyszczególnienie		2003	2002
Stan funduszu na początek okresu sprawozdawczego		4605	1459
Wpływy ogółem przekazane przez zarząd województwa		3426	3314
z tego:	z tytułu opłat	3168	3314
	z tytułu kar		
	wpływy za usuwanie drzew i krzewów		
	inne	258	
Wydatki ogółem		797	168
Wpłaty do Wojewódzkiego Funduszu z tytułu nadwyżki przychodów			
Wydatki razem		797	168
z tego na:	gospodarkę ściekową i ochronę wód		
	ochronę powietrza atmosferycznego i klimatu		
	gospodarkę odpadami		
	pozostałe dziedziny		168
Stan funduszu na koniec okresu sprawozdawczego		7234	4605

11.2. ANALIZA KOSZTÓW ROZWIĄZAŃ ZAPROPONOWANYCH W PROGRAMIE

W rozdziałach niniejszego Programu przedstawiono konkretne zadania realizacyjne dla poszczególnych komponentów środowiska na lata 2004 – 2007. Nie przedstawiano długoterminowych zadań i szacunków kosztów, gdyż istnieje zbyt duże prawdopodobieństwo obarczenia takich wyliczeń błędem. Przedstawione poniżej koszty ogólne wdrożenia Programu ochrony środowiska dla gminy Miłki opracowano w oparciu o analizę:

- nakładów inwestycyjnych na ochronę środowiska w latach ubiegłych,
- przedsięwzięć proponowanych do finansowania ze środków Unii Europejskiej,
- wielkości nakładów inwestycyjnych na realizację przedsięwzięć, ujętych w projekcie "Programu wykonawczego do II PEP na lata 2002 – 2010),

Sumaryczne szacunkowe koszty realizacji Programu w latach 2004 – 2007 przedstawiono w tabeli 24

Tabela 24 Szacunkowe koszty wdrożenia Programu w latach 2004 – 2007

L.p.	Sektor	Koszty w latach 2004 - 2007 tys. PLN
1	Jakość wód i stosunki wodne	6 605
2	Powietrze atmosferyczne	1 984
3	Hałas	30
4	Promieniowanie elektromagnetyczne	0
5	Poważne awarie i zagrożenia naturalne	10
6	Przyroda i krajobraz	550
7	Gleby	86
8	Edukacja ekologiczna	100
Razem koszty w latach 2004 - 2007		9 365 tyś. zł

Warunkiem wdrożenia zapisów Programu jest pozyskanie środków finansowych na realizację poszczególnych zadań. Część środków pochodzić będzie z budżetu gminy i powiatu, głównie powiatowego i gminnego funduszu ochrony środowiska i gospodarki wodnej. Jak wykazała przeprowadzona symulacja, środki te mogą pokryć około 3% zaplanowanych wydatków. Środki finansowe na realizację programu będą pochodziły także z pozostałych funduszy ekologicznych i innych funduszy celowych. Niektóre inwestycje będą pokrywane ze środków własnych różnych podmiotów gospodarczych i inwestorów prywatnych.

Planuje się, że w najbliższych latach spadnie rola funduszy ekologicznych (przede wszystkim Narodowego i Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej) w finansowaniu lokalnych zadań z zakresu ochrony środowiska. Środki finansowe kierowane będą na dofinansowanie inwestycji priorytetowych z punktu widzenia integracji z UE. Jednocześnie nastąpić może spadek przychodów do funduszy ekologicznych (opłat i kar), w związku z poprawą stanu środowiska w Polsce i modernizacją zakładów zanieczyszczających środowisko. Pożądanym kierunkiem jest zwiększenie dofinansowania na działania związane z ochroną środowiska ze źródeł pomocowych i strukturalnych Unii Europejskiej.

Część działań finansowana będzie przez powiat i gminę poprzez zaciągnięcie kredytów komercyjnych i w międzynarodowych instytucjach finansujących (np. EBOiR). Dobrym rozwiązaniem jest też zawiązywanie spółek partnerskich publiczno – prywatnych z zainteresowanymi inwestorami, co nie pozbawia władz samorządowych wpływu na decyzje związane z daną inwestycją.

W oparciu o analizę źródeł finansowania działań w zakresie ochrony środowiska w ostatnich latach w Polsce i gminie Miłki oraz prognoz co do perspektywicznych źródeł, przewiduje się, że struktura finansowania wdrażania Programu w najbliższych czterech latach będzie następująca:

Tabela 25 Symulacja rozkładu źródeł finansowania zadań wytyczonych w Programie

Źródło	%	tys. PLN
Fundusze ekologiczne (NFOŚiGW, WFOŚiGW)	17	1 592
Inne fundusze wojewódzkie		
Budżet gminy, w tym gminne i powiatowy fundusze ekologiczne	3	281
Podmioty gospodarcze (środki własne i kredyty bankowe)	40	3 746
Fundusze z Unii Europejskiej	25	2 341
Budżet państwa	15	1 405
RAZEM	100	9 365

Ograniczone możliwości finansowe samorządu powiatowego i gminnego uniemożliwiają samodzielną realizację działań i inwestycji z zakresu ochrony środowiska. Konieczne jest wsparcie instytucji finansowych, które podejmą się finansowania projektów poprzez m.in. zobowiązania kapitałowe (kredyty, pożyczki, obligacje, leasing), udziały kapitałowe (akcje, udziały w spółkach) i dotacje.

Finansowaniem ochrony środowiska w Polsce interesuje się coraz więcej banków i funduszy inwestycyjnych. Rozwija się też pomoc zagraniczna, dzięki której funkcjonuje w Polsce wiele fundacji ekologicznych. Poszukiwane są też nowe instrumenty ekonomiczno – finansowe w ochronie środowiska, takie jak opłaty produktowe czy obligacje ekologiczne. Można założyć, że system finansowania przedsięwzięć związanych z ochroną środowiska w Polsce będzie rozwijał się nadal, oferując coraz szersze formy finansowania i coraz większe środki finansów.

Tylko inwestycje i działania uwzględnione w programach ochrony środowiska i planach gospodarki odpadami dla powiatu i gminy mogą liczyć na pozyskanie środków publicznych, w szczególności z funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej. Wspierane powinny być głównie inwestycje o charakterze regionalnym. Zaleca się, aby ograniczać dotacje budżetowe na zadania, które są w stanie zapewnić finansowe wpływy ewentualnym inwestorom. Korzystne jest, jeżeli kapitał obcy (kredyty, udziały w spółkach, nabywcy obligacji) angażowany będzie w finansowanie inwestycji komunalnych w maksymalnym stopniu, w jakim możliwa jest jego spłata wraz z odsetkami.

Zestawienie poszczególnych źródeł finansowania działań i inwestycji związanych z ochroną środowiska i gospodarką odpadami przedstawia tabela 26.

Tabela 26 Najważniejsze źródła finansowania inwestycji w zakresie ochrony środowiska i gospodarki odpadami

Źródło finansowania	Rodzaj finansowania	Beneficjanci	Przedmiot finansowania	Maksymalny % dofinansowania	Okres finansowania	Inne
środki własne powiatu i gmin	budżetowy	powiat gminy	zadania z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej	do 100%	ciągły	konieczność budżetowania inwestycji
fundusze ochrony środowiska (NFOŚiGW, WFOŚiGW, PFOŚiGW, GFOŚiGW)	dotacja pożyczka pożyczka preferencyjna kredyty komercyjne dopłaty do kredytów komercyjnych	bez ograniczeń (m.in. samorządy terytorialne, jednostki budżetowe, organizacje pozarządowe, jednostki badawczo – rozwojowe, uczelnie, osoby prawne, stowarzyszenia, inwestorzy prywatni, podmioty gospodarcze, spółdzielnie)	cele z zakresu ochrony środowiska, zgodne z listą priorytetową danego funduszu	do 70%	do 15 lat	istnieje możliwość umorzenia
EkoFundusz	dotacja pożyczka preferencyjna	inwestorzy (władze samorządowe, jednostki budżetowe, podmioty gospodarcze,	projekty inwestycyjne i pozainwestycyjne związane z ochroną środowiska, zgodnie z priorytetami	10, 30, 40, 50, 70, 80% w zależności od projektu	do 2010 roku	inwestycje o charakterze: przyrodniczym, innowacyjnym, technicznym Z dotacji EkoFunduszu nie mogą korzystać

Źródło finansowania	Rodzaj finansowania	Beneficjanci	Przedmiot finansowania	Maksymalny % dofinansowania	Okres finansowania	Inne
		inne) główni wykonawcy projektu (organizacje społeczne, fundacje)				przedsięwzięcia, które kwalifikują się do otrzymania dofinansowania w ramach programów pomocowych Unii Europejskiej.
Fundacja na Rzecz Rozwoju Wsi Polskiej „Polska Wieś 2000”	dotacja kredyty	wiejskie komitety społeczne urzędy gmin	rozprowadzanie wody na terenach wiejskich w obiektach użyteczności publicznej, budowa i modernizacja urządzeń grzewczych zasilanych gazem lub olejem opałowym	do 30%, do 50 tys. PLN	2 lata	-
Fundacja Wspomagania Wsi	kredyty mikropożyczki	zarządy gmin osoby prywatne	kanalizacja, oczyszczanie ścieków, przydomowe oczyszczalnie ścieków	-	do 5 lat	-
Duński Fundusz Pomocowy Ochrony Środowiska DANCEE	dotacje pożyczki	starostwa i gminy zakłady usług komunalnych przedsiębiorstwa wodno – kanalizacyjne instytuty badawczo - rozwojowe	ochrona wód, powietrza, przyrody, gospodarka odpadami, kontrola zanieczyszczeń, wzmocnienie instytucjonalne	do 100%	-	dostawy i prace budowlane muszą odpowiadać unijnym standardom projekt musi uzyskać poparcie lokalnych organów administracji i Ministerstwa Środowiska
Komisja Europejska Departament XI	dotacje	osoby fizyczne i prawne	innowacyjne i demonstracyjne programy działania w przemyśle, wspomaganie technicznych działań lokalnych instytucji	od 30 do 100%	1 rok	przeznaczony głównie do małych projektów kwota pomocy od 20 do 60 tys. Euro
Europejski Fundusz Rozwoju Wsi Polskiej	dotacje kredyty	gminy będące inwestorami obiektów ochrony środowiska	budowa i wyposażenie składowisk	do 70%	do 5 lat	maksymalna kwota dotacji – 100 tys. zł kredytu – 200 tys.
Finesco SA	kredyty Leasing udziały kapitałowe, TPF	sektor publiczny spółdzielnie mieszkaniowe	inwestycje infrastrukturalne proekologiczne, wodnokanalizacyjne, energetyczne, termoizolacyjne, budownictwa	-	do 10 lat	-

Źródło finansowania	Rodzaj finansowania	Beneficjanci	Przedmiot finansowania	Maksymalny % dofinansowania	Okres finansowania	Inne
			komunalnego, transportu miejskiego, gospodarki odpadami			
fundusze UE	dotacja	jednostki samorządu terytorialnego organizacje pozarządowe inne podmioty publiczne podmioty gospodarcze osoby indywidualne	szeroko ujęta problematyka ochrony środowiska	do 75%	bd	

Pozostałe źródła finansowania:

Fundacje:

Environmental Know-How Fund w Warszawie, Ambasada Brytyjska al. Róż 1, 00-556 Warszawa,

Agencja Rozwoju Komunalnego w Warszawie; al. Ujazdowskie 19, 00-557 Warszawa,

Fundacja Współpracy Polsko-Niemieckiej; ul. Zielna 37, 00-1-8 Warszawa,

Polska Agencja Rozwoju Regionalnego; ul. Żurawia 4a, 00-503 Warszawa,

Program Małych Dotacji GEF, al. Niepodległości 186, 00-608 Warszawa,

Projekt Umbrella.

Banki aktywnie wspomagające finansowanie ochrony środowisk:

Bank Ochrony Środowiska,

Bank Rozwoju Eksportu S.A.,

Polski Bank Rozwoju S.A.,

Bank Światowy,

Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju.

Fundusze inwestycyjne

Fundusze inwestycyjne stanowią nowy segment rynku finansowego ochrony środowiska. Wejście ekologicznych funduszy inwestycyjnych na rynek finansowy ochrony środowiska może okazać się kluczowe dla usprawnienia podejmowania decyzji inwestycyjnych oraz integracji ochrony środowiska z przedsięwzięciami o charakterze gospodarczym.

Instytucje leasingowe finansujące zadania z zakresu ochrony środowiska:

Towarzystwo Inwestycyjno-Leasingowe EKOLEASING S.A.,

BEL Leasing Sp. z o.o.,

BISE Leasing S.A.,

Centralne Towarzystwo Leasingowe S.A.,

Europejski Fundusz Leasingowy Sp. z o.o.

Ocena dostępności źródeł finansowania dla zadań wymienionych w Programie

Zadania wyznaczone w *Programie* mają swoje odzwierciedlenie w priorytetach funduszy ekologicznych. Istnieje więc realna szansa uzyskania wsparcia z tych źródeł. Z najważniejszych należy wymienić zadania z zakresu gospodarki wodno – ściekowej, likwidację niskiej emisji, ochrona wód, ochrona powietrza, ochrona przyrody i krajobrazu.

Pomoc z tych źródeł obejmuje przede wszystkim te dziedziny, w których standardy jakości środowiska uzgodnione podczas negocjacji z Unią Europejską nie są dotrzymane. Dotyczy to przede wszystkim gospodarki wodno – ściekowej.

W zakresie uzyskania kredytów bankowych duże szanse mają inwestycje z zakresu ochrony atmosfery, a także wspierające rozwój odnawialnych źródeł energii (np. kotłownie na biopaliwo, itp.).

Istnieje również możliwość uzyskania dofinansowania z funduszy europejskich, szczególnie z Funduszy Strukturalnych. Szczególne wsparcie można uzyskać na budowę sieci wodno – kanalizacyjnych, modernizacji i rozbudowy systemów ciepłowniczych, budowy infrastruktury do produkcji i przesyłu energii odnawialnej, oraz innej technicznej (szczególnie dróg i mostów).

12. ZARZĄDZANIE OCHRONA ŚRODOWISKA

Wdrożenie zapisów niniejszego programu zależy w dużej mierze od sprawności zarządzania ochroną środowiska na szczeblu powiatowym i gminnym. W niniejszym rozdziale przedstawiono zasady i instrumenty zarządzania środowiskiem wynikające z uprawnień administracji samorządowej, jednakże sprawność procesu wdrażania programu ochrony środowiska zależy będzie od włączenia się do jego realizacji także przedstawicieli różnych branż oraz sfery życia gospodarczego i społecznego. Jako szczególny element wyróżniono *Program ochrony środowiska dla gminy Miłki*, który będzie instrumentem koordynującym poszczególne działania w zakresie ochrony środowiska na terenie gminy.

12.1. INSTRUMENTY ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM

Do instrumentów zarządzania środowiskiem należą:

1. instrumenty prawne
2. instrumenty finansowe
3. instrumenty społeczne
4. instrumenty strukturalne

12.1.1 INSTRUMENTY PRAWNE

Program ochrony środowiska realizowany jest zgodnie ze znowelizowanym polskim prawem. Instrumenty służące do zarządzania środowiskiem wynikają przede wszystkim z następujących aktów prawnych: ustawy Prawo ochrony środowiska, Ustawa o odpadach, Prawo o zagospodarowaniu przestrzennym, Ustawa o ochronie przyrody, Ustawa o Inspekcji Ochrony Środowiska, Prawo geologiczne i górnicze, Prawo budowlane.

Realizacja Programu odbywać się będzie zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, według kompetencji organów zarządzających środowiskiem. Zgodnie z nowym prawodawstwem, kompetencje do wydawania decyzji w zakresie ochrony środowiska podzielono pomiędzy Starostę i Wojewodę, przyjmując za podstawowe kryterium skalę uciążliwości danego podmiotu.

Składają się na nie w szczególności:

- **decyzje reglamentacyjne** – pozwolenia: zintegrowane, na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, emitowanie hałasu do środowiska, emitowanie pól elektromagnetycznych, wytwarzanie odpadów, wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi,
- **decyzje na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami**
- **pozwolenia wodno-prawne** na szczególne korzystanie z wód, wykonywanie urządzeń wodnych, wykonywanie innych czynności i robót, budowli, które mają znaczenie w gospodarowaniu wodami lub w korzystaniu z wód,
- **zezwoleń** – koncesje wydane na podstawie Prawa geologicznego i górniczego,
- **uzgadnianie** w zakresie przestrzegania standardów ekologicznych decyzji o warunkach zabudowy oraz o pozwoleniu na budowę, rozbiórkę obiektu budowlanego, decyzji o pozwoleniu na zmianę sposobu użytkowania obiektu budowlanego lub jego części przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
- cofnięcie lub ograniczenie zezwolenia lub pozwolenia na korzystanie ze środowiska,
- **decyzje naprawcze** dotyczące zakresu i sposobu usunięcia przez podmiot korzystający ze środowiska przyczyn negatywnego oddziaływania na środowisko i przywrócenia środowiska do stanu właściwego oraz zobowiązujące do usunięcia uchybień,
- **opłaty za korzystanie ze środowiska,**
- **administracyjne kary pieniężne,**
- **decyzje** zezwalające na usuwanie drzew i krzewów,
- **programy dostosowawcze** dotyczące przywracania standardów jakości środowiska do stanu właściwego,
- **decyzje** wstrzymujące oddanie do użytku instalacji lub obiektu, a także wstrzymujące użytkowanie instalacji lub obiektu,
- **decyzje** o zakazie produkcji, importu, wprowadzania do obrotu,

Instrumentami prawnymi są również:

- kontrole przestrzegania prawa ochrony środowiska i zobowiązań wynikających z decyzji,
- oceny oddziaływania na środowisko
- raporty oddziaływania przedsięwzięcia inwestycyjnego na środowisko
- miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego
- przeglądy ekologiczne
- monitoring środowiska
- składniki prawa miejscowego, w szczególności dotyczące gospodarowania środowiskiem i zrównoważonego rozwoju

Wymienione instrumenty prawne będą stosowane przez Wojewodę Warmińsko - Mazurskiego, Marszałka Województwa Warmińsko - Mazurskiego Starostę Powiatu Giżyckiego, Wójta Gminy Miłki, Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska, Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej, zgodnie z kompetencjami wymienionych organów.

W zakresie ochrony środowiska zadania wykonują ponadto organy administracji niezespolonej m.in. regionalne zarządy gospodarki wodnej, nadleśnictwa. Dużą rolę w realizacji zadań na rzecz ochrony środowiska pełnią instytucje niepaństwowe: jednostki badawczo-rozwojowe, agencje, fundacje, organizacje gospodarcze i społeczne organizacje ekologiczne.

Zarządzanie środowiskiem przez podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska odbywa się m. in. poprzez:

- dotrzymywanie wymagań wynikających z przepisów prawa,
- modernizację technologii w celu ograniczenia lub wyeliminowania uciążliwości dla środowiska,
- instalowanie urządzeń służących ochronie środowiska,
- stałą kontrolę emisji zanieczyszczeń (monitoring).

Organy przedstawicielskie mogą ustanawiać inne składniki prawa miejscowego, w szczególności dotyczącego gospodarowania środowiskiem i zrównoważonego rozwoju.

Najważniejsze zadania gminy w zakresie ochrony środowiska wynikające z obowiązujących przepisów prawnych:

Z zakresu ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. Nr 77, poz. 335, z późn. zmianami):

- składanie Państwowej Inspekcji Ochrony Środowiska wniosków o przeprowadzenie kontroli
- wymiana z Państwową Inspekcją Ochrony Środowiska informacji o wynikach kontroli
- przyjmowanie i analizowanie informacji o wynikach kontroli przeprowadzonych przez Inspekcję Ochrony Środowiska

Z zakresu ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. 2004 Nr 92, poz. 880):

- uzgadnianie z wojewodą decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu dla inwestycji realizującej cel publiczny na obszarze parku krajobrazowego lub obszarze chronionego krajobrazu
- wydawanie zezwolenia na usunięcie drzew lub krzewów z terenu nieruchomości na wniosek władającego nieruchomością
- naliczanie opłat za usunięcie drzew lub krzewów przy udzieleniu zezwolenia
- wymierzanie administracyjnej kary pieniężnej za zniszczenie terenów zieleni albo drzew lub krzewów, spowodowanych niewłaściwym wykonywaniem robót ziemnych lub niewłaściwym wykorzystaniem sprzętu mechanicznego albo urządzeń technicznych oraz zastosowaniem środków chemicznych w sposób szkodliwy dla roślinności oraz za usuwanie drzew i krzewów bez wymaganego zezwolenia, a także za niszczenie spowodowane niewłaściwą pielęgnacją terenów zieleni, zadrzewień lub krzewów
- zagospodarowanie terenów będących własnością gminy, nie przeznaczonych pod zabudowę oraz przeznaczonych do zagospodarowania w późniejszym terminie, a nie wykorzystanych rolniczo, przez zasadzenie na nich roślinności dostosowanej do otoczenia z uwzględnieniem okresu zagospodarowania, jeżeli ma ono charakter czasowy

- sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszarów objętych formami ochrony przyrody lub dokonanie zmian w już istniejących
- wprowadzanie formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 13. ust. 1 pkt. 4 i 6, jeżeli wojewoda nie wprowadził tych form, tj. wyznaczania obszarów chronionego krajobrazu, wprowadzanie ochrony w drodze uznania za pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo – krajobrazowe
- uznawanie terenu stanowiącego własność gminy pokrytego drzewostanem o charakterze parkowym i niepodlegającego przepisom o ochronie dóbr kultury za park gminny
- zapewnienie mieszkańcom miast i wsi o zwartej zabudowie korzystanie z przyrody przez tworzenie i utrzymywanie w należytym stanie terenów zielonych i zadrzewień, łączących się w miarę możliwości z terenami zalesionymi

Z ustawy Prawo geologiczne i górnicze z dnia 4 lutego 1994 r. (Dz. U. Nr 27, poz. 96, z późn. zmianami):

- opiniowanie wniosków koncesyjnych na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż kopalin
- wydawanie postanowień na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w celu uzgodnienia udzielenia koncesji na działalność taką jak: wydobywanie kopalin ze złóż
- uzgadnianie szczegółowych warunków wydobywania kopaliny
- opiniowanie decyzji zatwierdzającej projekt prac geologicznych
- przyjmowanie zgłoszeń zamiaru wykonawcy przystąpienia do wykonywania prac geologicznych

Z ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995 r. (Dz. U. Nr 16, poz. 78 z późn. zm.):

- opiniowanie obowiązku zdjęcia oraz wykorzystania na cele poprawy wartości użytkowej gruntów próchnicznej warstwy gleby z gruntów rolnych
- nakazywanie właścicielowi gruntów wykonania w określonym terminie odpowiednich zabiegów w razie wystąpienia z winy właściciela degradacji gruntów w tym szczególnie erozji
- zlecanie wykonania zastępczego na koszt właściciela gruntów odpowiednich zabiegów, przeciwdziałających degradacji użytków rolnych oraz skutków nieprzestrzegania przepisów o ochronie roślin uprawnych przed chorobami, szkodnikami i chwastami wykorzystując do czasu zwrotu kosztów wykonania zastępczego środki Funduszy Ochrony gruntów Rolnych
- sprawowanie kontroli stosowania przepisów ustawy
- opracowanie na koszt odpowiedzialnych zakładów, planu gospodarowania na gruntach położonych na obszarach szczególnej ochrony środowiska lub w strefach ochronnych, istniejących wokół zakładów przemysłowych
- opiniowanie decyzji starosty w sprawie rekultywacji gruntów położonych, w rozumieniu przepisów o zagospodarowaniu przestrzennym, na obszarach rolniczej przestrzeni produkcyjnej, zdewastowanych lub zdegradowanych w wyniku działalności przemysłowej lub kłęsk żywiołowych
- zatwierdzenie planu gospodarowania na gruntach położonych w obszarach szczególnej ochrony środowiska lub w strefach ochronnych, istniejących wokół zakładów przemysłowych

- nakazywanie właścicielowi gruntów wykonania w określonym terminie odpowiednich zabiegów związanych z ochroną roślin uprawnych przed chorobami, szkodnikami i chwastami

Z ustawy o ochronie roślin uprawnych z dnia 12 lipca 1995 r. (Dz. U. 1999 r. Nr 66, poz. 751)

- przyjmowanie zawiadomień od posiadaczy gruntów o pojawieniu się organizmów szkodliwych
- przekazywanie wojewódzkiemu inspektorowi ochrony roślin zawiadomienia o wystąpieniu lub podejrzeniu wystąpienia organizmu szkodliwego, polegającego zwalczaniu

Z ustawy Prawo łowieckie z dnia 13 października 1995 r. (Dz. U. nr 147, poz. 713)

- przyjmowanie zawiadomień o dostrzeżonych objawach chorób zwierząt żyjących wolno od dzierżawców i zarządców obwodów łowieckich oraz właścicieli, posiadaczy i zarządców gruntów
- opiniowanie rocznych planów łowieckich
- współdziałanie z dzierżawcami i zarządcami obwodów łowieckich i nadleśniczymi w sprawach związanych z zagospodarowaniem obwodów łowieckich, w szczególności w zakresie ochrony i hodowli zwierzyny
- opiniowanie wniosków Polskiego Związku łowieckiego o wydzierżawienie obwodów łowieckich

Z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie z dnia 13 września 1996 r. (Dz. U. Nr 132, poz. 622, z późn. zm):

- kontrola postępowania przez właścicieli nieruchomości z odpadami komunalnymi i zawartością zbiorników bezodpływowych gromadzących ścieki bytowe wytwarzane przez nich oraz występowanie z żądaniem do właścicieli nieruchomości o okazanie umowy i dowodów płacenia za usługi lub okazanie dowodów płacenia za składowanie odpadów na składowisku odpadów komunalnych
- wydawanie zezwolenia na prowadzenie przez podmioty inne niż jednostki gminne działalności polegającej na usuwaniu, wykorzystaniu lub unieszkodliwianiu odpadów komunalnych
- prowadzenie działalności ochronnej przed bezdomnymi zwierzętami oraz prowadzenie schronisk dla bezdomnych zwierząt, a także grzebowisk i spalarni zwłok zwierzęcych i ich części
- wydawanie decyzji określającej obowiązki dotyczące wymogów sanitarnych i ochrony środowiska
- zapewnianie czystości i porządku na terenie gminy i tworzenie warunków niezbędnych do ich utrzymania w zakresie określonym ustawą
- ustalanie w drodze uchwały wymagań w zakresie utrzymania czystości i porządku na terenie nieruchomości i dotyczących: prowadzenia we właściwym zakresie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, uprzątnięcie śniegu i błota, lodu i innych zanieczyszczeń, mycia i napraw pojazdów samochodowych poza myjniami i warsztatami naprawczymi
- ustalenie w drodze uchwały rodzaju urządzeń przeznaczonych do gromadzenia odpadów komunalnych na terenie nieruchomości oraz na drogach publicznych, a także zasad ich rozmieszczania i utrzymania w odpowiednim stanie sanitarnym

- ustalenie w drodze uchwały obowiązków osób utrzymujących zwierzęta domowe, mających na celu ochronę przed zagrożeniem lub uciążliwością dla ludzi oraz przed zanieczyszczeniem terenów przeznaczonych do wspólnego użytku.
- ustalenie w drodze uchwały zasad utrzymywania zwierząt gospodarskich na terenach wyłączonych z produkcji rolniczej, w tym także zakazu ich utrzymywania na określonych obszarach lub w poszczególnych nieruchomościach
- wyznaczanie w drodze uchwały obszarów podlegających obowiązkowej deratyzacji i terminów jej przeprowadzenia w przypadku zaistnienia takiej konieczności
- prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych w celu kontroli częstotliwości i sposobu ich opróżniania przez właścicieli nieruchomości
- prowadzenie ewidencji przydomowych oczyszczalni ścieków w celu kontroli częstotliwości i sposobu pozbywania się powstających w nich komunalnych osadów ściekowych

Z ustawy o zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt, badaniu zwierząt rzeźnych i mięsa oraz inspekcji Weterynaryjnej z dnia 24 kwietnia 1997 r. (tj. Dz. U. 1999 Nr 66, poz. 752)

- przyjmowanie zawiadomień od posiadaczy zwierząt o podejrzeniu wystąpienia choroby zakaźnej u zwierzęcia i informowanie o fakcie organów Inspekcji Weterynaryjnej
- tworzenia lub upoważniania jednostek organizacyjnych do niezwłocznego dostarczania zwłok zwierzęcych i ich części, jeżeli nie zachodzi podejrzenie o chorobę zakaźną, lub inny podmiot zajmujący się zbieraniem lub przetwarzaniem zwłok zwierzęcych albo na grzebowisko lub wyznaczone miejsce spalania zwłok zwierzęcych

Z ustawy o ochronie zwierząt z dnia 21 sierpnia (Dz. U. Nr 111, poz. 724, z późn. zm.)

- podejmowanie interwencji do odebrania włącznie zwierzęcia rażąco zaniedbywanego lub okrutnie traktowanego, czasowo lub na stałe, właścicielowi bądź innej utrzymującej je osobie
- przekazanie odebranego zwierzęcia do schroniska dla zwierząt albo pod opiekę innej osoby lub instytucji
- wydawanie zezwolenia na utrzymywanie psa rasy uznawanej za agresywną
- zawieranie porozumienia z Towarzystwem Opieki nad Zwierzętami oraz innymi organizacjami społecznymi o podobnym statutowym celu działania o prowadzenie schroniska dla zwierząt
- zapewnienie opieki bezdomnym zwierzętom domowym i gospodarskim oraz wyłapywanie ich w przypadku niemożliwości ustalenia ich właściciela lub innej osoby, pod której opieką zwierzę dotąd pozostawało

Z ustawy Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r.

- nakazywanie w drodze decyzji, właścicielowi gruntu przywrócenie stanu poprzedniego lub wykonanie urządzeń zapobiegających szkodom, jeżeli spowodowane przez właściciela gruntu zmiany stanu wody na gruncie szkodliwie wpływają na grunty sąsiednie
- zatwierdzenie ugody umawiających się właścicieli gruntów ustalającej zmiany stanu wody na gruntach, jeżeli zmiany te nie wpłyną szkodliwie na inne nieruchomości lub na gospodarkę wodną
- uwzględnienie obszarów, o których mowa w art. 82 ust. 1 i 2 czyli obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, terenów zagrożonych osuwiskami skarp

lub zboczy, terenów depresyjnych oraz bezodpływowych przy sporządzaniu decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu

- udzielanie spółkom wodnym dotacji przedmiotowych z budżetów gminy na bieżące utrzymanie wód i urządzeń wodnych oraz realizację inwestycji

Z ustawy Prawo energetyczne z dnia 10 kwietnia (Dz. U. Nr 54, poz. 348, z późn. zm.)

- współdziałanie z Ministrem Gospodarki w sprawach planowania i realizacji systemów zaopatrzenia w paliwa i energię
- opracowanie projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe
- opracowanie projektu planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, dla obszaru gminy lub jej części w przypadku gdy plany przedsiębiorstw energetycznych nie zapewniają realizacji założeń polityki energetycznej
- planowanie i organizacja zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe na obszarze gminy

Z ustawy o lasach z dnia 28 września 1991 r. (t.j. Dz. U. 2000 Nr 56, poz. 679, z późn. zm.)

- wykładanie projektu uproszczonego planu urządzenia lasu do publicznego wglądu na okres 60 dni w siedzibie urzędu gminy
- opiniowanie wniosków o uznanie lasu stanowiącego własność Skarbu Państwa za las ochronny lub pozbawienia go tego charakteru

wprowadzenie zwolnień od podatku leśnego innych niż ustawowe

Z ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. 2001 Nr 62, poz. 627, z późn. zm.)

- sporządzanie gminnego programu ochrony środowiska i jego uchwał
- przedstawianie co 2 lata radzie gminy raportu z wykonania gminnego programu ochrony środowiska
- sporządzanie prognozy oddziaływania na środowisko projektów planów zagospodarowania przestrzennego oraz projektu strategii rozwoju regionalnego dokumentów lub wprowadzających zmiany do przyjętego już dokumentu, oraz o którym mowa w art. 40 ust. 1
- uwzględnianie w opracowanych projektach planów zagospodarowania przestrzennego oraz projektów rozwoju regionalnego, ustaleń zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko, opinii organu ochrony środowiska, a także rozpatrzonych uwagach i wnioskach zgłoszonych w związku z udziałem społeczeństwa
- dokonywanie okresowych pomiarów poziomów w środowisku substancji lub energii wprowadzanych w związku z eksploatacją dróg, linii kolejowych i linii tramwajowych zarządzanych przez gminy
- przeznaczanie środków Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej na finansowanie ochrony środowiska i gospodarki wodnej w celu realizacji zasady zrównoważonego rozwoju
- określanie w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego rozwiązań niezbędnych do zapobiegania powstawaniu zanieczyszczeń, zapewnienia ochrony przed powstającymi zanieczyszczeniami oraz przywracania środowiska do właściwego stanu
- ustalanie w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz warunków miejscowych planach warunków realizacji przedsięwzięć,

- warunków umożliwiających uzyskanie optymalnych efektów w zakresie ochrony środowiska
- zapewnienie w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego warunków utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalnej gospodarki zasobami środowiska na podstawie:
 - ustaleń programów racjonalnego wykorzystania powierzchni ziemi, w tym na terenach eksploatacji złóż kopalin i racjonalnego gospodarowania gruntami
 - uwzględnienia obszarów występowania złóż kopalin oraz obecnych i przyszłych potrzeb eksploatacji tych złóż
 - zapewnienia kompleksowego rozwiązania problemów zabudowy miast i wsi, ze szczególnym uwzględnieniem gospodarki wodnej, odprowadzenia ścieków, gospodarki odpadami, systemów transportowych i komunikacji publicznej oraz urządzania i kształtowania terenów zieleni
 - uwzględnienia konieczności ochrony wód, gleby i ziemi przed zanieczyszczeniem w związku z prowadzeniem gospodarki rolnej
 - zapewnienia ochrony walorów krajobrazowych środowiska i warunków klimatycznych
 - uwzględnienie innych potrzeb w zakresie ochrony powietrza, wód, gleby, ziemi, ochrony przed hałasem, wibracjami i polami elektromagnetycznymi
 - ustalanie w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego przy przeznaczaniu terenów na poszczególne cele oraz przy określaniu zadań związanych z ich zagospodarowaniem w strukturze wykorzystania terenu, proporcji pozwalających na zachowanie lub przywrócenie na nich równowagi przyrodniczej i prawidłowych warunków życia na podstawie opracowań ekofizjograficznych, stosownie do rodzaju planu, cech poszczególnych elementów przyrodniczych i ich wzajemnych powiązań
 - określenie w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego sposobu zagospodarowania obszarów zdegradowanych w wyniku działalności człowieka oraz klęsk żywiołowych na podstawie opracowań ekofizjograficznych, stosownie do rodzaju planu, cech poszczególnych elementów przyrodniczych i ich wzajemnych powiązań
 - uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego ograniczeń przewidzianych ustawą tj. ustanowienie parku narodowego, rezerwatu przyrody, parku krajobrazowego, obszaru chronionego krajobrazu, zespołu przyrodniczo-krajobrazowego, stanowiska dokumentacyjnego, użytku ekologicznego, pomników przyrody oraz ich otulin, utworzenie obszarów ograniczonego użytkowania, ustalenie warunków korzystania z wód regionu wodnego i zlewni oraz ustanowienia stref ochronnych ujęć wód
 - ustanawianie w drodze uchwały ograniczeń co do czasu funkcjonowania instalacji lub korzystania z urządzeń, z których emitowany hałas może negatywnie oddziaływać na środowisko, z zastrzeżeniem instalacji i urządzeń znajdujących się w miejscach kultu religijnego
 - udostępnienie posiadanych przez gminę informacji o środowisku i jego ochronie w tym m.in.:
 - wniosków o wydanie decyzji oraz decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu wydawanych na podstawie przepisów o zagospodarowaniu terenu

- postanowienia oceniające potrzebę sporządzania raportu oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko dla których ze względu na charakter przedsięwzięcia raport może być wymagany np. na:
 - budowę tartaków, stolarni,
 - budowę wytwórni mebli
 - wykonywanie melioracji rolnych na obszarze powyżej 20 ha
 - budowę obiektów hodowlanych zwierząt gospodarskich obejmujących obsadę nie niższą 50 DJP (od 50 do 240 DJP)
 - wykonywaniu instalacji do uboju zwierząt
 - budowie pól kempingowych lub karawaningowych umożliwiających pobyt nie mniej niż 100 osób
 - regulację rzek i urządzeń przeciwpowodziowych
 - budowie instalacji do oczyszczania ścieków obsługujących od 400 do 100000 równoważnych mieszkańców oraz sieci kanalizacyjnych
 - wykonaniem instalacji związanych z odzyskiem lub unieszkodliwianiem odpadów np. z rolnictwa, sadownictwa, leśnictwa, przetwórstwa żywności,
 - poletka osadowe o powierzchni powyżej 0,5 ha
 - do magazynowania złomu żelaznego, w tym też wraz z sortownikiem i wstępnym przerobem na powierzchni powyżej 0,5 ha
 - budowie cementarzy
 - budowie stacji obsługi i stacji remontowych środków transportu składających się z nie mniej niż 3 stanowisk
 - budowie gorzelni
 - realizację zespołów zabudowy przemysłowej (parków przemysłowych) na terenie nie mniejszym niż 1 ha
 - budowie stacji paliw
 - wykonaniu rurociągów i instalacji do przesyłu gazu powyżej 0,5 MP
 - budowie instalacji do produkcji paliw z produktów roślinnych
- nakładanie na prowadzącego instalację (w drodze decyzji) lub użytkownika urządzenia obowiązku prowadzenia w określonym czasie pomiarów wielkości emisji wykraczających poza określone ustawowo obowiązki jeżeli w trakcie kontroli stwierdzono przekroczenie tych standardów
- nakładanie na prowadzącego instalację, z której emisja nie wymaga pozwolenia, dodatkowych wymagań w zakresie ochrony środowiska o ile jest to uzasadnione koniecznością ochrony środowiska
- egzekwowanie nałożonych w drodze decyzji na prowadzących instalację lub użytkowników urządzeń obowiązków dokonywania pomiarów wielkości emisji
- przyjmowanie zgłoszeń o rozpoczęciu eksploatacji instalacji i urządzeń, których funkcjonowanie może negatywnie oddziaływać na środowisko
- wnoszenie sprzeciwu (w drodze decyzji) wobec zgłoszenia o rozpoczęciu eksploatacji instalacji i urządzeń mogących negatywnie oddziaływać na środowisko i które podlegają zgłoszeniu w gminie, w przypadku stwierdzenia nie spełnienia określonych standardów
- sprawowanie kontroli przestrzegania i stosowania przepisów o ochronie środowiska objętym własnością wójta, burmistrza, gminy

Z ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia (Dz. U. Nr 62, poz. 628)

- opracowanie projektu gminnego planu gospodarki odpadami i uchwalenie

- opiniowanie wniosków do zatwierdzenia programu gospodarki odpadami niebezpiecznymi, wydania zezwolenia na odzysk, unieszkodliwianie bądź transport odpadów
- nakazywanie posiadaczowi odpadów usunięcia ich z miejsc nieprzeznaczonych do ich składowania lub magazynowania, ze wskazaniem wykonania tego obowiązku.

Instrumenty finansowe

Do instrumentów finansowych należą:

- opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska – za emisje zanieczyszczeń do powietrza, za składowanie odpadów, za odprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, za pobór wody powierzchniowej lub podziemnej itp.
- opłaty eksploatacyjne za pozyskiwanie kopalin
- administracyjne kary pieniężne w zakresie przekroczeń określonych limitów w pozwoleniach, naruszenie decyzji zatwierdzających eksploatację składowiska odpadów lub decyzji określających miejsce i sposób magazynowania odpadów
- odpowiedzialność cywilna w zakresie szkód spowodowanych oddziaływaniem na środowisko
- kredyty, pożyczki i dotacje z funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz innych funduszy, w tym fundusze przedakcesyjne oraz fundusze strukturalne oraz Fundusz Spójności
- pomoc publiczna w postaci preferencyjnych pożyczek, kredytów, dotacji, odroczeń rozłożenia na raty itp.
- opłaty produktowe i depozytowe,
- budżety samorządów i Państwa,
- środki własne przedsiębiorców i mieszkańców.

Instrumenty społeczne

Akceptacja społeczna dla zaproponowanych działań jest podstawowym warunkiem wdrożenia programu. Instrumenty społeczne obejmują działania edukacyjne i informacyjne prowadzonych przez samorząd, a także proces budowania powiązań pomiędzy władzą samorządową a społeczeństwem. Celem obydwu elementów jest podniesienie świadomości społecznej.

Instrumenty społeczne określone zostały najdokładniej w Konwencji o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz o dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska, podpisanej w 1999r. w Aarhus (konwencja została ratyfikowana przez Polskę, a jej tekst został ogłoszony w Dz.U. Nr 78 z 2003r).

Art. 7 Konwencji nakazuje zagwarantowanie udziału społeczeństwa w przygotowaniu planów i programów mających znaczenie dla środowiska, a więc także powiatowego programu ochrony środowiska. Określa też podstawowe obowiązki organów w zakresie zapewnienia udziału społecznego:

- ustalenia zakresu podmiotowego konsultacji,
- ustalenia rozsądnych norm czasowych na poszczególne etapy konsultacji,
- przeprowadzenie konsultacji odpowiednio wcześniej w toku procedury decyzyjnej, gdy wszystkie warianty są jeszcze możliwe, a udział społeczeństwa może być skuteczny,

- należyte uwzględnienie konsultacji społecznych przy wydawaniu decyzji.

Organy mają swobodę określania szczegółowych sposobów powiadamiania społeczeństwa, metod zbierania uwag i wniosków, czasu trwania konsultacji.

Do instrumentów społecznych należą również:

- edukacja ekologiczna, omówiona w osobnym rozdziale,
- współpraca i budowanie partnerstwa (włączenie do realizacji programu jak najszerszej liczby osób, system szkoleń i doświadczeń, współpraca zadaniami z poszczególnymi sektorami gospodarki, współpraca z instytucjami finansowymi).
- monitorowanie odczuć społecznych i badania dotyczące udziału społeczności lokalnej w działaniach w zakresie zarządzania i poprawy stanu środowiska
- upowszechnianie informacji o środowisku

Instrumenty strukturalne

Instrumenty strukturalne to głównie opracowania o charakterze strategicznym i planistycznym, omówione szczegółowo w rozdziale 4. Dokumenty te określają główne cele i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego i ochrony środowiska. *Program ochrony środowiska* jest zgodny z zapisami powyższych dokumentów.

Do instrumentów strukturalnych zaliczają się również systemy zarządzania środowiskowego w zakładach przemysłowych.

12.2. ZARZADZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA

Struktura zarządzania środowiskiem

Za realizację programu ochrony środowiska odpowiedzialne są władze gminy, które powinny wyznaczyć koordynatora (kierownika) wdrażania programu. Taką rolę, w imieniu Wójta Gminy Miłki powinien pełnić Wydział Ochrony Środowiska (np. Naczelnik Wydziału) Urzędu Gminy.

Koordynator będzie współpracował ściśle z Radą Gminy, przedstawiając okresowe sprawozdania z realizacji programu. Ponadto, proponuje się powołać zespół konsultacyjny, którego zadaniem będzie wdrożenie oraz nadzór nad realizacją Programu, a także opracowywanie sprawozdań z postępu realizacji i zgodności działań zapisanych w Programie.

Zadania z zakresu ochrony środowiska realizowane będą również przez poszczególne wydziały Urzędu Gminy oraz jednostki budżetowe im podległe, zgodnie z przyjętym schematem organizacyjnym. Część zadań będzie wykonywana przez spółki komunalne lub podmioty prywatne wyłonione w drodze publicznych przetargów. Gmina będzie pełniła rolę koordynatora takich działań. Od wykonawców odbierane będą sprawozdania z wykonania zadania, przekazywane do kierowników poszczególnych wydziałów. W okresach rocznych sporządzane będą następnie raporty przedstawiające postęp we wdrażaniu zadań i celów zawartych w Programie.

Bezpośrednim realizatorem programu będą także podmioty gospodarcze planujące i realizujące inwestycje zgodnie z kierunkami nakreślonymi przez program. Bezpośrednim odbiorcą programu będzie społeczeństwo gminy Miłki.

Do najważniejszych zadań w ramach zarządzania programem i środowiskiem należą:

1. Wdrażanie programu ochrony środowiska dla gminy Miłki:

- koordynacja wdrażania programu
- ocena realizacji celów krótkoterminowych
- raporty o stopniu wykonania programu
- weryfikacja celów krótkoterminowych i głównych działań
- zdobywanie funduszy na wyznaczone działania
- współpraca z różnymi jednostkami
- monitoring wdrażania programu

2. Edukacja ekologiczna, komunikacja ze społeczeństwem, system informacji o środowisku:

- rozwój różnorodnych form edukacji
- dostęp do informacji o środowisku i jego ochronie
- wykorzystanie mediów w celach informowania społeczeństwa o podejmowanych i planowanych działaniach z zakresu ochrony środowiska
- wydawanie broszur i ulotek informacyjnych
- szersze włączanie się organizacji pozarządowych w proces edukacji ekologicznej

3. Wspieranie zakładów/instytucji wdrażających system zarządzania środowiskiem.

System zarządzania środowiskiem opierać się będzie na następujących zasadach:

- zanieczyszczający i użytkownik płaci
- zasada subsydiarności
- zasada przezorności
- zasada współodpowiedzialności
- zasada pomocniczości

13. SPOSÓB KONTROLI ORAZ DOKUMENTOWANIA REALIZACJI PROGRAMU

Kontrola realizacji Programu ochrony środowiska wymaga oceny stopnia realizacji przyjętych w nim celów i działań, przewidzianych do wykonania w określonym terminie. Należy systematycznie oceniać też stopień rozbieżności między założeniami a realizacją programu oraz analizować przyczyny tych niespójności.

Zgodnie z Prawem ochrony środowiska, Gmina co 2 lata sporządza raport z wykonania programu ochrony środowiska i przedstawia go Radzie Gminy. W przypadku *Programu ochrony środowiska dla gminy Miłki*, pierwszy raport powinien obejmować okres 2004-2005, a drugi okres 2006-2007 - oba znajdujące się w zasięgu celów krótkoterminowych.

Po wykonaniu pierwszego raportu istnieje możliwość wprowadzenia aktualizacji programu na najbliższe dwa lata. Cały program będzie aktualizowany co cztery lata. Należy tu zaznaczyć, że ze względu na brak wielu aktów wykonawczych do Prawa ochrony środowiska i do ustaw komplementarnych, w miarę ich wchodzenia w życie Program powinien być korygowany.

Podstawowe działania mające na celu kontrolę wdrażania programu to:

- sporządzenie raportu co dwa lata, oceniającego postęp wdrażania programu ochrony środowiska
- aktualizacja celów krótkoterminowych na następne dwa lata
- aktualizacja polityki długoterminowej co cztery lata

W celu właściwej oceny stopnia wdrażania Programu ochrony środowiska konieczne jest ustalenie zasad przedstawiania postępów w realizacji programu. Dobrymi miernikami wyznaczającymi stan środowiska i presji na środowisko są wskaźniki, których podstawowym zadaniem jest zobiektywizowanie oceny realizacji celów. Według Polityki Ekologicznej Państwa do głównych mierników należy zaliczyć:

- stopień zmniejszenia różnicy (w %) między faktycznym zanieczyszczeniem środowiska (np. depozycją lub koncentracją poszczególnych zanieczyszczeń w powietrzu, wodzie, glebie), a zanieczyszczeniem dopuszczalnym (lub ładunkiem krytycznym);
- ilość używanej energii, materiałów, wody oraz ilość wytwarzanych odpadów i emitowanych zanieczyszczeń w przeliczeniu na jednostkę dochodu narodowego lub wielkość produkcji (wyrażoną w jednostkach fizycznych lub wartością sprzedaną);
- stosunek uzyskiwanych efektów ekologicznych do ponoszonych nakładów (dla oceny programów i projektów inwestycyjnych w ochronie środowiska);

Dodatkowo przy ocenie skuteczności realizacji według Polityki ekologicznej państwa dla Programu ochrony środowiska będą stosowane wskaźniki stanu środowiska i presji na środowisko:

- zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód lądowych, poprawę jakości wód płynących, stojących i wód podziemnych, a szczególnie głównych zbiorników wód podziemnych, poprawę jakości wody do picia oraz spełnienie przez wszystkie te rodzaje wód wymagań jakościowych obowiązujących w Unii Europejskiej;
- poprawę jakości powietrza poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza (zwłaszcza zanieczyszczeń szczególnie szkodliwych dla zdrowia i zanieczyszczeń wywierających najbardziej niekorzystny wpływ na ekosystemy, a więc przede wszystkim metali ciężkich, trwałych zanieczyszczeń organicznych, substancji zakwaszających, pyłów i lotnych związków organicznych);
- zmniejszenie uciążliwości hałasu, przede wszystkim poziomu hałasu na granicy własności wokół obiektów przemysłowych, hałasu ulicznego w miastach oraz hałasu wzdłuż tras komunikacyjnych;
- zmniejszenie ilości wytwarzanych i składowanych odpadów, rozszerzenie zakresu ich gospodarczego wykorzystania oraz ograniczenie zagrożeń dla środowiska ze strony odpadów niebezpiecznych;
- ograniczenie degradacji gleb, zmniejszenie powierzchni obszarów zdegradowanych na terenach przemysłowych, w tym likwidacja starych składowisk odpadów, zwiększenie skali przywracania obszarów bezpośrednio lub pośrednio zdegradowanych przez działalność gospodarczą do stanu równowagi ekologicznej, ograniczenie pogarszania się jakości środowiska w jednostkach osadniczych i powstrzymanie procesów degradacji zabytków kultury;
- wzrost lesistości, rozszerzenie renaturalizacji obszarów leśnych oraz wzrost zapasu i przyrostu masy drzewnej, a także wzrost poziomu różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych i poprawa stanu zdrowotności lasów będących pod wpływem zanieczyszczeń powietrza, wody lub gleby;

- zahamowanie zaniku gatunków roślin i zwierząt oraz zaniku ich naturalnych siedlisk;
- zmniejszenie negatywnej ingerencji w krajobrazie oraz kształtowanie estetycznego krajobrazu zharmonizowanego z otaczającą przyrodą.

W celu oceny realizacji działań określonych w Programie ochrony środowiska wykorzystywany będzie system państwowego monitoringu prowadzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Wojewódzką i Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną, a także instytucje i placówki badawcze zajmujące się zagadnieniami z zakresu ochrony środowiska. W wyniku przeprowadzonych pomiarów i ocen stanu środowiska dostarczone będą informacje w zakresie: czystości wód powierzchniowych i podziemnych, stanu powietrza atmosferycznego, hałasu i promieniowania niejonizującego, gospodarki odpadami, powstałych awarii oraz przyrody ożywionej.

Tabela 27 Wskaźniki efektywności programu.

Lp.	WSKAŹNIK	Jednostka
1.	długość sieci wodociągowej w km	km
2.	długość sieci kanalizacyjnej w km	km
3.	stosunek długości sieci kanalizacyjnej do sieci wodociągowej	-
4.	zużycie wody	dam ³
5.	zużycie wody na 1 mieszkańca	m ³
6.	ścieki oczyszczone	dam ³
7.	obszar zmeliorowany	ha
8.	obszar zmeliorowany	%
9.	obszar zdrenowany	ha
10.	obszar zdrenowany	%
11.	długość cieków wodnych	km
12.	wielkość emisji zanieczyszczeń do powietrza (gazy)	Mg
13.	emisja zanieczyszczeń gazowych	Mg/km ²
14.	wielkość emisji zanieczyszczeń do powietrza (pyły)	Mg/rok
15.	wielkość emisji punktowej ze źródeł energetycznych	Mg/rok
17.	zużycie energii elektrycznej w gospodarstwach domowych	kWh/mieszkańca
18.	zużycie energii elektrycznej	GWh
19.	długość sieci gazowej rozdzielczej	km
20.	odbiorcy gazu z sieci	sztuk
21.	zużycie gazu z sieci	tyś. m ³
22.	lesistość gminy	%
23.	ilość rezerwatów przyrody	sztuk
24.	pomniki przyrody	sztuk
25.	Liczba miejscowości o dużej skali zagrożenia środowiska	sztuk
26.	nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska i gospodarkę wodną	tys. zł.
27.	powierzchnia gruntów zdegradowanych i zdewastowanych wymagających rekultywacji	ha

Porównanie informacji określonych na podstawie pomiarów i ocen do stanu bazowego będzie efektem realizacji założonych celów i działań o programie.

14. ANALIZA MOŻLIWYCH DO ZASTOSOWAŃ ROZWIĄZAŃ NA PODSTAWIE OCENY INFRASTRUKTURY GMINY, ORGANIZACJI WEWNĘTRZNEJ I ZARZĄDZANIA OCHRONĄ ŚRODOWISKA W GMINIE ORAZ SYTUACJI FINANSOWEJ

W wyniku analizy stanu aktualnego środowiska na terenie gminy Miłki określono cele dłużej i krótkoterminowe oraz wytyczono kierunki działań zmierzające do poprawy stanu poszczególnych jego komponentów, a także określono priorytetowe przedsięwzięcia ekologiczne.

Analizując możliwość zastosowania przedstawionych rozwiązań na podstawie uwarunkowań dotyczących istniejącej infrastruktury, organizacji i zarządzania ochroną środowiska oraz sytuacji finansową w gminie, stwierdzono, że wszystkie zaproponowane przedsięwzięcia są możliwe do zrealizowania uwzględniając następujących warunki:

- etapowość wdrażania przewidzianych do realizacji zadań,
- powołanie zespołu konsultacyjnego, którego zadaniem byłby nadzór w zakresie wdrażania, realizacji oraz monitoringu funkcjonowania programu,
- pozyskanie dodatkowych środków finansowych na realizację przewidzianych w planie zadań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych.

Jako zagrożenia dla realizacji Programu uznano:

- zmianę uwarunkowań prawnych, mających wpływ na zmianę zakresu obowiązków dla władz gminy oraz mających wpływ na jego sytuację finansową,
- niewłaściwe zarządzanie wdrażaniem Programu, monitorowanie efektów, brak korekt i uprzedzenia ewentualnych zagrożeń,
- nieumiejętność pozyskania funduszy na realizację zamierzonych działań,
- brak koordynacji pomiędzy gminami, a także brak współpracy ponadregionalnej w zakresie niektórych działań,
- wystąpienie nagłych, nieprzewidzianych awarii lub klęsk, które spowodują konieczność innego rozdysonowania środków finansowych.

SPIS LITERATURY I WYKORZYSTANYCH MATERIAŁÓW

1. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Miłki (część I, II, III); Olsztyn, 1999;
2. Strategia rozwoju gminy Miłki, 2000;
3. Uwarunkowania i możliwości rozwoju powiatu giżyckiego – zintegrowany program zrównoważonego rozwoju powiatu, 2003;
4. Mapa Geologiczna Polski w skali 1:50 000, arkusz Miłki wraz z objaśnieniami; A. Szumański, K. Laskowski, 1993;
5. Rocznik statystyczny województwa warmińsko – mazurskiego, US Olsztyn 2003;
6. Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce wg stanu na 31.12.2002 r.;
7. Raport o stanie środowiska województwa warmińsko – mazurskiego w roku 2001, WIOŚ Olsztyn, 2002;
8. Raport o stanie środowiska w województwie warmińsko – mazurskim w 2002 roku, WIOŚ Olsztyn 2003;
9. Narodowy Spis Powszechny Ludności i Mieszkań, Powszechny Spis Rolny, Podstawowe Informacje ze spisów powszechnych – gmina wiejska Miłki; Olsztyn 2003;
10. Mazury pomiędzy Niegocinem a Śniardwami; M. Karczewska, M. Karczewski, E. Pirożnikow, Miłki, 1996;
11. Plan rozwoju lokalnego gminy Miłki, 2004;
12. Plan gospodarki odpadami dla: gminy Banie Mazurskie, gminy Budry, miasta i gminy Giżycko, gminy Kruklanki, gminy Miłki, gminy Pozezdrze, miasta i gminy Ryn, gminy Węgorzewo, gminy Wydminy; projekt, 2004;
13. Program ochrony środowiska dla powiatu giżyckiego na lata 2004 – 2010, Giżycko, 2004;
14. Plan gospodarki odpadami dla powiatu giżyckiego na lata 2004 – 2007 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2008 – 2011; Giżycko 2004;
15. Dodatek nr 1 do dokumentacji geologicznej w kat. C₁ złoża kruszywa naturalnego Rydzewo; 2004;
16. informacje upoważnionych pracowników UG Miłki;