

1. WSTĘP	3
1.1 WPROWADZENIE.....	3
1.2 GŁÓWNE ZAŁOŻENIA PROGRAMU	3
1.3 PODSTAWA OPRACOWANIA	4
1.4 ZAWARTOŚĆ PROGRAMU	5
2. CHARAKTERYSTYKA I OCENA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA	6
2.1. HISTORIA	6
2.2 POŁOŻENIE	7
2.3. KRAJOBRAZ	9
2.4. RZEŻBA TERENU	10
2.5. KLIMAT	11
2.6. KOMUNIKACJA.....	11
2.7. WODY POWIERZCHNIOWE	12
2.8. GLEBY.....	18
2.9. ZASOBY PRZYRODNICZE	22
2.9.1 ZASOBY KOPALIN	22
2.9.2 ZASOBY WÓD PODZIEMNYCH.....	22
2.9.3 EKOSYSTEMY I NATURALNE ZBIOROWISKA LEŚNE	23
2.10. LASY.....	24
2.11. STAN I OCHRONA PRZYRODY W GMINIE BYTÓW.....	25
2.11.1 ŚCIEŻKI PRZYRODNICZE.....	26
2.11.2 REZERWATY PRZYRODY	30
2.11.3 UŻYTKI EKOLOGICZNE	32
2.11.4 POMNIKI PRZYRODY.....	33
2.11.5 OBSZARY NATURA 2000.....	33
2.11.6 PARK KRAJOBRAZOWY.....	36
2.12. ZASOBY DÓBR KULTURY	37
3. STAN I ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO.....	43
3.1. WODY POWIERZCHNIOWE	43
3.1.1. EKOSYSTEMY LOBELIOWE	43
3.1.2 WODY RZEK	44
3.1.3 WODY JEZIOR	46
3.2 ŚCIEKI WPROWADZANE DO WÓD LUB DO ZIEMI	49
3.3 WODY PODZIEMNE.....	49
3.4 ZANIECZYSZCZENIA GLEB.....	51
3.5 ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA.....	53
3.6 AWARIE PRZEMYSŁOWE	55
3.7 HAŁAS.....	56
3.8 PROMIENIOWANIE.....	57
3.9 ODPADY	61
3.10 GŁÓWNE PROBLEMY EKOLOGICZNE W GMINIE BYTÓW.....	65
4. TECHNICZNA INFRASTRUKTURA OCHRONY ŚRODOWISKA	66
4.1 GOSPODARKA ODPADAMI.....	66
4.2 GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA	74
4.3 GAZOWNICTWO	83
4.4 CIEPŁOWNICTWO	84
4.5 ENERGETYKA	84
4.6 KOMUNIKACJA.....	85
4.7 GOSPODARKA GMINY	87
5. ANALIZA STANU PRAWNEGO	89
5.1 POLITYKA EKOLOGICZNA UNII EUROPEJSKIEJ	89
5.2 KRAJOWE UWARUNKOWANIA PRAWNE W OCHRONIE ŚRODOWISKA	98
6. REALIZACJA ZADAŃ GMINY ZAPISANYCH W POŚ NA LATA 2004 -2007	103
7. CELE I KIERUNKI ROZWOJU GMINY	115

8. HARMONOGRAM RZECZOWO-FINANSOWY PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY BYTÓW	133
9. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA	136
9.1 INSTRUMENTY ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM.....	137
10. MONITORING	139
10.1 MONITOROWANIE EFEKTÓW EKOLOGICZNYCH.....	140

SPIS TABEL

Tabela nr 1 Jeziora o największej głębokości maksymalnej i średniej w metrach.....	13
Tabela nr 2 Wykaz jezior w Gminie Bytów o powierzchni powyżej 5ha	14
Tabela nr 3 Wykaz chronionej ichtiofauny rzek gminy Bytów.....	16
Tabela nr 5 Grunty orne w ha :	20
Tabela nr 6 Wyszczególnienie poszczególnych rodzajów gruntów i ich powierzchni w gminie Bytów	20
Tabela nr 7 Wykaz ścieżek przyrodniczych w gminie Bytów	26
Tabela nr 8 Wykaz ostoi chronionych – obszary Natura 2000 w gminie Bytów	34
Tabela nr 9 Wykazy wydanych pozwoleń radiowych dla stacji telefonii komórkowej na terenie gminy Bytów ..	60
Tabela nr 10 Modernizacja ZZO Sierzno - działania wymagane w celu uniknięcia zanieczyszczenia środowiska	61
Tabela nr 11 Ujęcie Bytów	74
Tabela nr 12 Ujęcie Mądrzechowo	75
Tabela nr 13 Ujęcie Mokrzyn	75
Tabela nr 14 Ujęcie Sierzno	76
Tabela nr 15 Ujęcie Ząbinowice	76
Tabela nr 16 Ujęcie Rekowo	77
Tabela nr 17 Ujęcie Pomysk Wielki	78
Tabela nr 18 Ujęcie Niezabyszewo	78
Tabela nr 19 Istniejąca sieć wodociągowa/ kanalizacyjna na terenie Gminy Bytów	80
Tabela nr 20 Ilość wody dostarczonej/ ścieków odebranych od poszczególnych odbiorców w 2007r.	81
Tabela nr 21 Obecnie uzyskiwane parametry jakości wody	81
Tabela nr 22 Struktura branżowa podmiotów gospodarczych.	88
Tabela nr 23 Efekt ekologiczny osiągnięty dzięki wdrożeniu systemu selektywnej zbiórki odpadów w latach 2002-2008	111
Tabela nr 24 Zadania przewidziane do realizacji w Gminnym Programie Ochrony Środowiska dla Gminy Bytów	133
Tabela nr 25 Wskaźniki monitorowania efektywności Programu.....	141

1. WSTĘP

1.1 WPROWADZENIE

W celu realizacji polityki ekologicznej państwa organ wykonawczy gminy sporządza gminny program ochrony środowiska. Rolą gminnego Programu jest odniesienie się do charakterystycznych problemów regionu i skali ich występowania. Program wskazuje najważniejsze zadania zmierzające do zachowania i poprawy stanu środowiska, jakie w określonej perspektywie czasowej powinny być w gminie wykonywane. Program ochrony środowiska przedstawia na tle perspektywy roku 2015, zestawienie zamierzonych celów i kierunków działań niezbędnych dla zapewnienia mieszkańcom stałej poprawy środowiskowych warunków życia.

Przedstawiany dokument stanowi aktualizację „Programu ochrony środowiska Gminy Bytów” zatwierdzonego wraz z planem gospodarki odpadami dla Gminy Bytów na lata 2004 – 2007 z perspektywą na lata 2008-2015 uchwałą Rady Miejskiej w Bytowie Nr XXI/180/2004 z dnia 20 października 2004 r.

Aktualizację Programu Ochrony Środowiska i Planu Gospodarki Odpadami przeprowadza się co cztery lata, jednak nie później niż w sześć miesięcy po zatwierdzeniu programu/planu wyższego w hierarchii administracyjnej. Projekt aktualizacji Powiatowego Programu Ochrony Środowiska został sporządzony w kwietniu 2008r.

1.2 GŁÓWNE ZAŁOŻENIA PROGRAMU

W 2003 roku Sejm RP przyjął dokument „Polityka ekologiczna Państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007- 2010”, będący uszczegółowieniem „II Polityki ekologicznej państwa” z 2000 r.

„Polityka ekologiczna państwa na lata 2007 – 2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011- 2014” jest aktualizacją „Polityki ekologicznej Państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007- 2010” i została sporządzona jako realizacja ustaleń ustawy – Prawo ochrony środowiska. Ustawa ta w art. 13 – 16 wprowadziła nowe zasady polityki ekologicznej, w tym obowiązek jej sporządzania i aktualizowania co 4 lata.

Polska polityka ekologiczna opiera się na konstytucyjnej zasadzie zrównoważonego rozwoju, dlatego jej zalecenia muszą być uwzględnione we wszystkich dokumentach strategicznych oraz programach, których realizacja może mieć wpływ na stan środowiska.

Gmina stanowi j integralną jednostkę terytorialną powiatu, województwa i kraju dlatego w swojej strategii rozwoju ekologicznego musi uwzględnić szereg uwarunkowań zewnętrznych.

Przy sporządzaniu niniejszego dokumentu wzięto pod uwagę :

- międzynarodowe, stowarzyszeniowe zobowiązania Polski w zakresie ochrony środowiska
- obowiązujący w Polsce system prawa ochrony środowiska,
- projektowane zmiany prawa w zakresie ochrony środowiska,
- Polską politykę ekologiczną na lata 2007-2010 wraz z programem wykonawczym
- Narodową strategię ochrony środowiska,
- program ochrony środowiska i plan gospodarki odpadami województwa pomorskiego,
- program ochrony środowiska i plan gospodarki odpadami powiatu bytowskiego,
- strategię i polityki sektorowe

1.3 PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą prawną wykonania niniejszego opracowania jest :

- art. 17 ust.1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150) - nakładający na organ wykonawczy gminy obowiązek sporządzenia gminnego programu ochrony środowiska, uwzględniając następujące wymagania:
 - cele ekologiczne
 - priorytety ekologiczne
 - poziomy celów długoterminowych
 - rodzaj i harmonogram działań proekologicznych
 - środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe.

Ponadto organ wykonawczy gminy zapewnia możliwość udziału społeczeństwa w postępowaniu , którego przedmiotem jest sporządzenie programu ochrony środowiska.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami gminny program ochrony środowiska, uchwała Rada Gminy.

Projekt Gminnego Programu Ochrony Środowiska podlega zaopiniowaniu przez organ wykonawczy powiatu.

1.4 ZAWARTOŚĆ PROGRAMU

Opracowanie obejmuje:

- określenie aktualnego stanu środowiska w gminie Bytów i głównych zagrożeń wpływających na jego stan,
- charakterystykę istniejącej infrastruktury
- opis realizacji zadań deklarowanych w gminnym programie Ochrony Środowiska na lata 2004-2007
- charakterystykę obowiązującego stanu prawnego,
- opis celów i kierunków działań zmierzających do poprawy sytuacji w zakresie ochrony środowiska,
- harmonogram realizacji i nakłady na realizację programu
- omówienie systemu monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów

2. CHARAKTERYSTYKA I OCENA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA

2.1. HISTORIA

Początki bytowskiego grodu sięgają wczesnego średniowiecza. Wiadomo, że znajdował się on około 500 metrów na zachód od dzisiejszego zamku, w miejscu zwanym przez współczesnych mieszkańców "Smolarnią". Jego założycielem był najprawdopodobniej człowiek o imieniu Byt, od którego miasto wzięło swoją nazwę.

Najstarszy zapis nazwy miasta w formie "Butow" pochodzi z 1321 r. W tymże roku Bytów stał się prywatną własnością zachodniopomorskiego rodu von Behr. W jego rękach zamek, miasto i okoliczna ziemia pozostawały do 1329 r., kiedy odkupił je Zakon Krzyżacki.

Z 1335 r. pochodzi pierwsza informacja o parafii w Bytowie, choć jej powstanie niektórzy historycy przesuwają na XII-XIII wiek. Tym samym można ją uważać za jedną z najstarszych na Pomorzu.

Najważniejszym wydarzeniem w dziejach Bytowa była jego lokacja na tzw. prawie chełmińskim 12 lipca 1346 r. Wówczas to, miasto otrzymało samorząd z burmistrzem na czele, własne sądownictwo oraz herb.

Kolejną, znaczącą dla historii miasta inwestycją, była budowa nowoczesnego, jak na ówczesne warunki, zamku obronnego, który stanął w miejscu wcześniejszej i prymitywniejszej warowni panów von Behr. Najważniejsze prace budowlane trwały w latach 1398-1405. Bytowski zamek był zachodnią strażnicą Zakonu oraz siedzibą krzyżackich urzędników zwanych prokuratorami.

W czasie wojny trzynastoletniej (1454-1466) Polski z Zakonem Krzyżackim ziemia bytowska przechodziła z rąk do rąk. Ostatecznie Bytów i sąsiedni Lębork otrzymał na zasadzie dożywotniego lenna, z rąk króla polskiego Kazimierza Jagiellończyka, księżę pomorski Eryk II. Jednak po śmierci księcia Bytów nie wrócił do Polski, co spotkało się z wielkim niezadowoleniem mieszkańców Prus Królewskich i Gdańska. W następnych latach kolejni polscy władcy czynili bezskuteczne starania w celu odzyskania lenna lęborsko - bytowskiego. Ostatecznie sprawę tę uregulowano w 1526 r. Odtąd Bytów stał się lennem Polski, zarządzanym przez książąt pomorskich z dynastii Gryfitów.

Po śmierci ostatniego męskiego przedstawiciela Gryfitów, Bogusława XIV, w 1637 r. Bytów na dwadzieścia lat powrócił pod bezpośredni zarząd Polski. Okres rządów polskich

miął doniosłe znaczenie dla miejscowego Kościoła katolickiego i szlachty kaszubskiej, mniejsze natomiast dla miasta i okolicznego chłopstwa.

W wyniku osłabienia Rzeczypospolitej, podczas wojen szwedzkich, w 1657 r. doszło do kolejnego nadania ziemi lęborsko - bytowskiej jako lenna polskiego elektorowi brandenburskiemu z dynastii Hohenzollernów. Taki stan prawny trwał formalnie do 1773 r., w praktyce jednak stosunek lenny już od końca XVII w. nie był odnawiany. Pod panowaniem niemieckim (ściślej brandenburskim, a od 1701 r. pruskim) Bytów znajdował się do 1945 r., kiedy po 288 latach miasto powróciło do Polski.

Zajęcie miasta przez Armię Czerwoną nastąpiło 8 marca 1945 r. Bytów bardzo ucierpiał w wyniku walk frontowych.

Pierwsze polskie władze zostały powołane w Bytowie dopiero w kwietniu 1945 r. Pierwszym burmistrzem na krótko został Piotr Kubiak, a po nim Adam Kazimierczak. Bardzo szybko przystąpiono do uprzątnięcia i remontów uszkodzonych budynków. Już 15 maja 1945 r., przybyły z Czapiewic, Waław Bruski założył pierwszą firmę budowlaną. Wiele lat po wojnie Bytów borykał się z problemami mieszkaniowymi. Pierwszy nowy budynek mieszkalny powstał dopiero w 1959 r. Powoli też odbudowywano infrastrukturę komunalną.

Przez wieki swego istnienia Bytów był miastem pogranicza, zarówno w znaczeniu geopolitycznym, jak i narodowościowym. Do 1945 r. współżyli w nim obok siebie Kaszubi, Polacy i Niemcy, a także do lat trzydziestych XX wieku, Żydzi. Niemcy niewątpliwie stanowili największy odsetek ludności, oni też nadawali główny ton życiu miasta. W myśl traktatów, kończących II wojnę światową, Bytów został przyznany Polsce. Ludność niemiecka zmuszona była opuścić zamieszkiwaną przez siebie od pokoleń małą ojczyznę. Na ich miejsce przybyli tu Polacy ze wszystkich zakątków kraju, w tym z utraconych Kresów, Ukraińcy z akcji "Wisła" oraz spora grupa Kaszubów z sąsiednich powiatów, która wzmocniła liczebnie najstarszą ludność Bytowa i okolic.

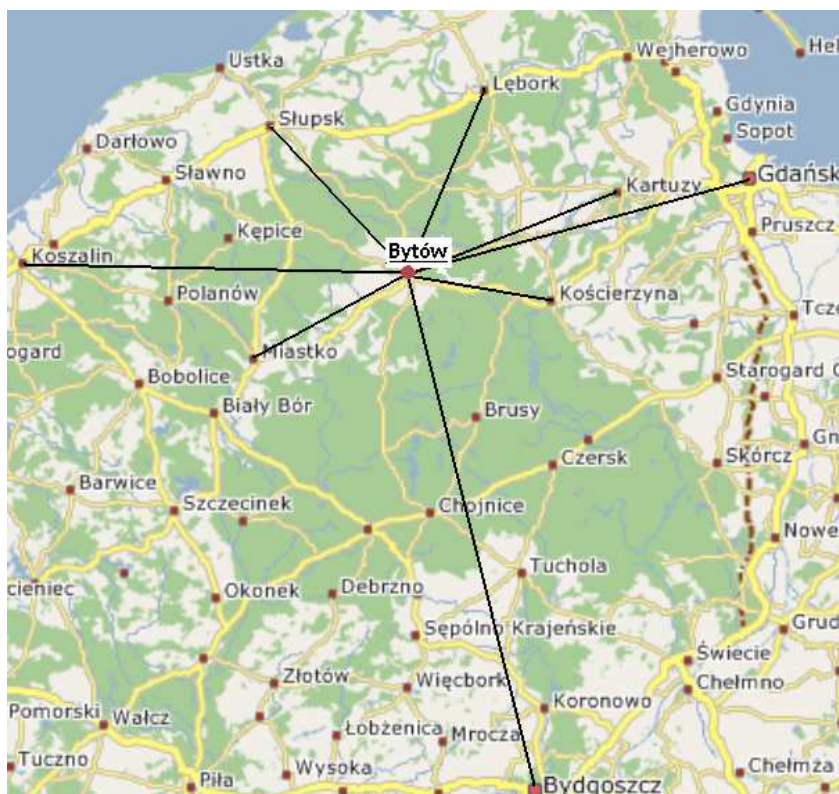
2.2 POŁOŻENIE

Gmina Bytów jest gminą miejsko-wiejską leżącą w województwie pomorskim, w skład której wchodzi miasto Bytów (8,72 km²) oraz 15 sołectw - Dąbie, Gostkowo, Grzmiąca, Mądrzechowo, Mokrzyn, Niezabyszewo, Płotowo, Pomysk Mały, Pomysk Wielki, Rekowo, Rzepnica, Sierzno, Świątkowo, Udorpie i Ząbinowice.

Gmina Bytów od zachodu graniczy z województwem zachodnio-pomorskim, od wschodu z woj. warmińsko-mazurskim, a od południa z woj. kujawsko-pomorskim.

Sąsiadują z nią następujące gminy: od północy – Czarna Dąbrówka, od wschodu- Parchowo oraz Studzienice, od południa – Lipnica, od zachodu – Tuchomie i Borzytuchom

Odległości do najbliższych miast wynoszą:



- Kartuzy: 57km
- Lębork: 55km
- Gdańsk: 94km
- Kościerzyna: 35km
- Słupsk: 54km
- Koszalin: 108km
- Miastko: 45km
- Bydgoszcz: 152km

Powierzchnia gminy wynosi 197,44 km² i jest zamieszkiwana przez blisko 24,5 tyś. osób, w tym ponad 17 tyś. to mieszkańcy miasta.

2.3. KRAJOBRAZ

Fot.1 Okolice Rekowa i Płotowa



źródło: Starostwo Powiatowe w Bytowie

Skandynawski lądolód zadbał o to, by tereny gminy Bytów zaliczyć do pięknych i atrakcyjnych krajobrazów zachodnich Kaszub. Urozmaicona rzeźba terenu, jeziora, lasy, pola i zagubione wśród nich osady - zachwycają nawet najbardziej wybrednych turystów. Ze względu na przebiegającą przez gminę Bytów strefę wododziału, występuje tu również wiele bezodpływowych zagłębień, często głębokich i wypełnionych wodą lub torfem. Najcenniejszymi elementami środowiska przyrodniczego gminy Bytów są oligotroficzne jeziora lobeliowe i torfowiska kotłowe wraz z dystroficznymi oczkami wodnymi. Występują w nich gatunki reliktowe oraz ginące lub zagrożone wyginięciem.

Gmina Bytów leży w obrębie Krainy Bałtyckiej na obszarze moren czołowych i dennych ostatniego zlodowacenia, w zasięgu klimatów bałtyckiego i pojeziernego. Cała okolica jest w znacznym stopniu pokryta lasami. Dawne lasy, głównie bukowe i dębowo-bukowe, zostały w dużej mierze zastąpione przez nasadzenie świerków i sosen. Zachowały się też niewielkie powierzchnie żywnych lasów dębowo-grabowych (grądów), a wzdłuż cieków wodnych, również wilgotnych lasów z jesionem, olchą i wiązem (łęgi). Piękno tej Ziemi tkwi w jej historii, położeniu i rzeźbie terenu, która jest dziełem lodowca sprzed kilkunastu tysięcy lat.

2.4. RZEŻBA TERENU

Rzeźbę terenu kształtują przede wszystkim czynniki naturalne, ale nakłada się na nie również działalność człowieka. Największe zmiany ukształtowania terenu mają miejsce w obrębie terenów zabudowanych - miasto Bytów, oraz tras komunikacyjnych. Rzeźba i krajobraz zmieniają się w obrębie zwartej zabudowy wiejskiej i rozrastających się terenów zabudowy rekreacyjnej.

W podziale fizycznogeograficznym gmina Bytów leży we wschodniej części Pojezierza Bytowskiego, pomiędzy dwiema rozległymi równinami - dennomorenową Równiną Polanowską od północy i sandrową Równiną Charzykowską od południa. Ukształtowanie powierzchni jest rezultatem ostatniego zlodowacenia (bałtyckiego), które ustąpiło z Pomorza około 12-13 tys. lat temu. Teren gminy jest usiany pagórkami moreny czołowej, bezodpływowymi zagłębieniami, przecięty doliną rzeki Bytowy (długość rzeki 22,6 km), a od południowego zachodu wyniesiony w postaci Góry Siemierzyckiej (256,4 m n.p.m.). Jest to najwyżej wyniesiona nad poziom morza część Pojezierza Zachodniopomorskiego. Moreny czołowe na terenie gminy Bytów tworzą wał przebiegający z północnego wschodu na południowy zachód, który wyznacza granicę wododziału. Wody powierzchniowe z północnej części gminy spływają w kierunku morza, natomiast z południowej - do dorzecza Wisły.

Decydującą rolę w kształtowaniu rzeźby terenu odegrała działalność lądolodu skandynawskiego w okresie zlodowacenia bałtyckiego. Stworzył on różnej wielkości wzgórza, pagórki i wały morenowe, o bardzo zróżnicowanych wysokościach względnych. W strefie tej napotyka się też duże nagromadzenie głazów narzutowych, wytopiska oraz liczne rynny, wypełnione często jeziorami (np. jezioro Mędrzechowskie). Wyróżniamy tu cztery strefy geomorfologiczne: sandrów, moren czołowych, moren dennych i Pradolinę Pomorską.

Na obszarze gminy szczególnie duże jest zagęszczenie jezior małych, często bezodpływowych. Wiele z nich uznaje się za przyrodniczy unikat - żywią bowiem swoistą oligotroficzną florę. Od przewodniej rośliny - lobelii jeziornej, nazwano je lobeliowymi. Największe zgrupowanie takich jezior znajduje się na pograniczu Gminy Bytów i Studzienice.

Na linii Tuchomie - Bytów - Parchowo w krajobrazie przeważa wysoczyzna morenowa pagórkowata, zbudowana przede wszystkim z glin zwałowych. Wysoczyznę przecinają wąskie, głębokie rynny o przebiegu południkowym, wykorzystywane m.in. przez rzekę Bytówą - dopływ środkowej Słupi. Jeziorność tej strefy jest znaczna, przeważają

jeziora wytopiskowe. Bogactwo form rzeźby terenu, kontrasty krajobrazowe wywołane obecnością licznych wypełnionych wodą rynien i towarzyszących im pagórków, porośniętych lasami decydują o wyjątkowej atrakcyjności Pojezierza Bytowskiego.

2.5. KLIMAT

Klimat w gminie Bytów jest stosunkowo chłodny, ze średnią opadów w ciągu roku wynoszącą około 700 mm, pokrywą śnieżną zalegającą do 75 dni i okresem wegetacyjnym trwającym w przybliżeniu 200 dni. Opisywany region leży w krainie klimatycznej zwanej Pojezierzem Miasteczko-Bytowskim. Jest to kraina, gdzie pogoda kształtuje się pod wpływem niżów atlantyckich, którym przeciwstawiają się masy powietrza kontynentalnego Europy Wschodniej. Silniejszy wpływ któregoś z tych ośrodków barycznych przyczynia się do kontrastowości poszczególnych pór roku. Na klimat mają wpływ różne czynniki, między innymi wzniesienia, lasy i liczne jeziora. Pory roku rozpoczynają się tu później o około 2-3 tygodnie w stosunku do centralnej części kraju. Najzimniejszym miesiącem jest styczeń, najcieplejszym lipiec. Pogodny jest wrzesień oraz październik. Są to miesiące okresu zwanego Żółtą Kaszubską Jesienią. Opady atmosferyczne należą do najwyższych na pojezierzach. Ich suma roczna wynosi 650-750mm., jednak w poszczególnych miesiącach obserwuje się duże wahania. Wiatry przeważają z zachodu, najrzadziej wieją z północy i południa.

2.6. KOMUNIKACJA

Gmina Bytów położona jest w zachodniej części województwa pomorskiego, na skrzyżowaniu dróg: Gdańsk – Bytów –Szczecinek, Piła –Poznań oraz Słupsk - Bytów – Chojnice – Warszawa.

Opisywany region leży na przecięciu dróg wojewódzkich i posiada dobre połączenia lokalne z podstawowym układem transportowym kraju. W układzie tym znajdują się drogi wojewódzkie nr 209, 212 i 228, krajowa nr 20, powiatowe i gminne.

- Drogi wojewódzkie na terenie gminy to:

1. Droga nr 209 Bytów – Borzytuchom –Kołczygłowy - Suchorze
2. Droga nr 212 kierunek południowy: Bytów – Lipnica - Konarzyny –Chojnice
kierunek północny: Bytów – Dąbie –Unichowo – Czarna Dąbrówka – Cewice – Lębork
3. Droga nr 228 Bytów – Parchowo – Nowa Wieś – Kartuzy

- Drogi krajowe na terenie gminy:

1. droga krajowa nr 20 kierunek wschodni: Bytów – Mokrzn – Pólczo – Kościerzyna
kierunek zachodni: Bytów - Niezabyszewo – Tuchomie – Kramarzyny - Miastko

Łącznie w mieście Bytów jest 99 dróg o długości ok. 40km. Poza wymienionymi wyżej 3 drogami wojewódzkimi o łącznej dł. 6,7km i krajową o dł.3,5km, występuje 14 dróg powiatowych - dł.6,9km oraz 76 gminnych – dł. 22,8 km.

Podział funkcjonalny ulic jest następujący:

- ulice główne to ulice w ciągu drogi krajowej nr 20 tj.: 1-go Maja, Wojska Polskiego, fragment Dworcowej, Sucharskiego, Sikorskiego i Bauera oraz ulice Miastecka i Kochanowskiego.
- ulice zbiorcze to drogi wojewódzkie oraz ulice łączące osiedla mieszkaniowe i zakłady pracy z układem ulic głównych, tj.: Gdańska, Lęborska, fragment Sikorskiego i Sucharskiego oraz ul. Drzymały .
- ulice lokalne - to ulice pozostałe.

- Transport publiczny

Gminę Bytów obsługuje Przedsiębiorstwo Państwowej Komunikacji Samochodowej w Bytowie, która prowadzi sieć linii lokalnych, przelotowych całorocznych i sezonowych.

- Sieć kolejowa

W dniu 29.06.2007 r. pomiędzy Polskimi Kolejami Państwowymi S.A. z siedzibą w Warszawie a Gminą Bytów została zawarta umowa nieodpłatnego przejęcia w zarządzanie w celu dalszej eksploatacji linii kolejowej nr 212 na odcinku Lipusz – Bytów. W tym samym dniu została zawarta umowa z Pol-Mieź Trans Spółką z o.o. z siedzibą w Lubinie, której przedmiotem było przekazanie do bezpłatnego używania wspomnianej linii kolejowej co zagwarantowało dalsze prowadzenie ruchu towarowego. W zamiarze jest uruchomienie ruchu pasażerskiego, co koresponduje z planowaną rewitalizacją linii kolejowej Lipusz - Bytów w ramach programu budowy Kolei Metropolitalnej łączącej Trójmiasto z południową częścią województwa pomorskiego.

2.7. WODY POWIERZCHNIOWE

Charakterystycznym elementem Pojezierza Bytowskiego są licznie zgrupowane jeziora, głównie rynnowe i wytopiskowe tzw. oczka wodne. Rynnowe mają wydłużone kształty, postrzępioną linię brzegową, są głębokie, o nierównym dnie. Inne wypełniają

pojedyncze zagłębienia terenu. Jeziora powstały na skutek erozji terenu przez wody polodowcowe płynące pod ciśnieniem hydrostatycznym i z wytapianej kry lodowcowej. Liczne na pojezierzu cieką biorą początek wypływając z jezior. Na Pojezierzu Bytowskim w centralnej części mamy wysoczyznę morenową pagórkowatą i równinę sandrową. W dnach połączonych czterech rynien polodowcowych płyną rzeki Boruja i Bytowa łącząc jeziora przepływowe. Rzeka Boruja ma swój początek w jeziorze Boruja, a następnie przepływa przez jezioro Niezabyszewskie i wpada do rzeki Bytowej. Rzeka Bytowa wypływa z jeziora Wiejskiego koło Ugoszczy i po przepłynięciu przez jezioro Mądrzechowskie odbiera wody z dopływu jeziora Rzepnicy. Na północy znajduje się wał moren i duże wytopisko wypełnione wodami jeziora Jeleń. Jezioro Jeleń jest przykładem zlewni bezodpływowej.

Jeziora o największej głębokości maksymalnej i średniej w metrach

Tabela nr 1 Jeziora o największej głębokości maksymalnej i średniej w metrach

Nazwa jez.	Gł. Max	gł. średnia
Jeleń	33,2	-
Głęboczko	29,6	11,1
Rekowskie	-	11,8

Na współczesny układ sieci hydrograficznej decydujący wpływ wywarło ostatnie zlodowacenie bałtyckie. Utwory polodowcowe – moreny – wyznaczają granice wododziału.

Jeziora lobeliowe położone są w urozmaiconym krajobrazie morenowym. Jest to kompleks 12 niewielkich jezior z czystymi, oligotroficznymi wodami. Porośnięte są one przez drobną i rzadko spotykaną na świecie roślinę wodną – lobelię jeziorną, której towarzyszą często inne rośliny wodne, takie jak poryblin jeziorny, kolczasty, brzeżyca jednokwiatowa czy elisma wodna. Wszystkie te gatunki są wpisane do Polskiej Czerwonej Księgi Roślin. *Bytowskie Jeziora Lobeliowe* stanowią specjalny obszar ochrony siedlisk. Woda w jeziorach lobeliowych jest zwykle bardzo przezroczysta, często ma szmaragdowy kolor, jest kwaśna oraz uboga w substancje mineralne i organiczne, dlatego jeziora te określane są jako oligotroficzne czyli jałowe.

Tego rodzaju unikalne jeziora występują przede wszystkim w chłodnym klimacie półkuli północnej, zwłaszcza na Półwyspie Skandynawskim, Wyspach Brytyjskich, Islandii, w Kanadzie i północnych stanach USA, a także wysoko w górach oraz w kraterach nieczynnych wulkanów we Francji i Nowej Zelandii. W Europie najwięcej jest ich w

Finlandii, Norwegii, Szkocji, na wyspach duńskich i w Polsce, gdzie jest ich obecnie około 160, w tym prawie wszystkie na Pomorzu. Jednym z głównych rejonów ich koncentracji jest Pojezierze Bytowskie, w tym okolice Rekowa, gdzie znajduje się pięć takich jezior.

W jeziorach lobeliowych, niezależnie od tego czy leżą one w Kanadzie, kraterach nieczynnych wulkanów w centralnej Francji, w hiszpańskich Pirenejach, czy w północnej Polsce, skład żywych organizmów jest podobny do tego sprzed wielu tysięcy lat, dlatego są one wizytówką pierwotnej i nieskażonej przyrody.

Gmina Bytów - jeziora powyżej 5ha:

Tabela nr 2 Wykaz jezior w Gminie Bytów o powierzchni powyżej 5ha

Lp.	Nazwa jeziora	Powierzchnia w ha	Głębokość max. (m)	Rodzaj	Klasa czystości
1	Jeleń	88,9	33,2	przepływowe – nie	badania WIOŚ kl.cz./r.bad. I/93
2	Boruja Duża	65,1	9,0	Przepływowe -tak	badania WIOŚ kl.cz./r.bad. II/92
3	Mądrzechowskie	52,4	4,8	Przepływowe -tak	-
4	Niezabyszewskie	48,4	5,3	Przepływowe -tak	-
5	Głębocko	22,0	29,6	Przepływowe -tak	badania WIOŚ kl.cz./r.bad. I/98
6	Ząbinowickie	16,7	10,0	Przepływowe -nie	-
7	Gubisz	14,3	17,6	Przepływowe -nie	-
8	Wiejskie	12,9	25,2	Przepływowe -nie	
?9	Lubienieckie	11,7	8,2	Przepływowe -nie	
10	Stary Staw	11,0	10,0	Przepływowe -tak	

11	Rzepnica	10,0	b.d.	Przepływowe -tak	
12	Pyszne	10,0	b.d.	Przepływowe -nie	
13	Długie	8,0	b.d.	Przepływowe -nie	
14	Rekowskie	7,8	11,0	Przepływowe -nie	
15	Boruja Mała	7,6	10,5	Przepływowe -nie	
16	Płoczyca	7,1	11,0	Przepływowe -nie	
17	Udorpie	6,0	b.d.	Przepływowe - tak	
18	Dąbie Duże i Małe	16,7	b.d.	Przepływowe -nie	
19	Czornik	6,5	4,7	Przepływowe -tak	

Dopływy rzeki Słupi na terenie Gminy Bytów:

➤ Rzeka Bytowa dł. 22,6 km

Rzeka Bytowa - lewobrzeżny dopływ rzeki Słupi. Wypływa z j. Wiejskiego. Dopływem Bytowej jest ciek Boruja, który wypływa z j. Boruja Duża (65,1ha). W górnym biegu Bytowa przepływa przez jezioro Mądrzechowskie. Poniżej jeziora, w mieście i powyżej jest zmeliorowana, dno ma muliste-piaszczyste i silnie zarośnięte. W dość licznej ichtiofaunie brak jest ryb litofilnych. Dominują kielbie w towarzystwie okoni, karasi srebrzystych, cierników, kóz i różanek. Poniżej miasta Bytów, po przyjęciu wód Borui, Bytowa staje się głębsza i szersza. Płyne uregulowanym korytem przez pastwiska. Ryb jest tam mało głównie cierniczki, cierniki i płocie. W dalszym biegu Bytowa wpływa na tereny leśne. Choć nadal uregulowana traci charakter kanału i jej koryto staje się bardziej zróżnicowane. Rośnie liczebność i liczba gatunków ryb, pojawiają się ryby litofilne: pstrągi tęczowe, potokowe głowacze i minogi strumieniowe a także słonecznice, liny i kielbie. W dolnym biegu ichtiofauna staje się znowu uboga. Z litofilów trafiają się pojedyncze klenie i liczniejsze cierniczki, kielbie liny i słonecznice. (Zasoby przyrodnicze dorzecza Słupi i Łupawy – Piotr Dębowski)

➤ **Rzeka Boruja** dł. 11,8 km

Początkowo Boruja jest uregulowana, ale bystra o dnie kamienistym i żwirowym, niżej nieco zwalnia, zyskuje naturalny charakter i otoczenie jej stanowią drzewa. Na całej długości dominują w niej ryby litofilne: w dolnym biegu głowacz, a w górnym liczna strzebla i pojedyncze pstrągi potokowe. Oprócz nich występują okonie, płocie, słonecznice, liny cierniki, i minogi strumieniowe.

Chroniona ichtiofauna rzek gminy Bytów

Tabela nr 3 Wykaz chronionej ichtiofauny rzek gminy Bytów

Lp.	Gatunek	Forma ochrony	Miejsce występowania na terenie gminy Bytów
1	Minóg strumieniowy – <i>Lamperta planeri</i>	gatunek objęty ścisłą ochroną	środkowa Bytowa i Boruja
2	Strzebla potokowa – <i>Phoxinus phoxinus</i>	gatunek objęty ścisłą ochroną	górna Boruja
3	Słonecznica – <i>Leucaspis delineatus</i>	gatunek objęty ochroną częściową	górna Bytowa i Boruja
4	Różanka – <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	gatunek objęty ścisłą ochroną	w górnym biegu Bytowej
5	Koza – <i>Cobitis taenia</i>	gatunek objęty ścisłą ochroną	w górnym biegu Bytowej w pobliżu jezior
6	Głowacz białopłetwy – <i>Cottus gobio</i>	gatunek objęty ścisłą ochroną	w dolnej Borui, w Bytowej poniżej Bytowa

(na podstawie :Zasoby przyrodnicze dorzecza Słupi i Łupawy – Piotr Dębowski)

Inwentaryzacja zbiorników wodnych w gminie:

Ilość sztuk: 47

Pow. lustra wody: 582,52 ha

Pow. całkowita :591,52 ha

Objętość wody tys m³ :313232

Wykaz jezior w zależności od wielkości powierzchni

Tabela nr 4 Wykaz jezior w gminie Bytów w zależności od wielkości powierzchni

Nazwa gminy	Ilość jezior w szt.			
Gm. Bytów	1-5 ha	5-10ha	10-50ha	50-100ha
	23	8	13	3

➤ **Zbiorniki retencyjne**

Na terenie gminy znajduje się 30 obiektów małej retencji, z których największe to:

- zbiornik w miejsc. Ząbinowice o poj. 9,0 tys. m³, funkcja: hodowla ryb, zabezpieczenia potrzeb gospodarstw rolnych, zbiornik retencyjny w czasie ulewy;
- zbiornik w miejsc. Rzepnica o poj. 11,8 tys. m³, funkcja: hodowla ryb, zabezpieczenia potrzeb gospodarstw rolnych, zbiornik retencyjny w czasie ulewy;
- zbiornik w miejsc. Pomysk Wielki o poj. 13,7 tys. m³, funkcja: hodowla ryb, podniesienie walorów krajobrazowych, zbiornik retencyjny w czasie ulewy;
- zbiornik w miejsc. Świątkowo o poj. 5,9 tys. m³, funkcja: hodowla ryb, zabezpieczenia potrzeb gospodarstw rolnych, zbiornik retencyjny w czasie ulewy;
- zbiornik w miejsc. Świątkowo o poj. 8,5 tys. m³, funkcja: hodowla ryb, zabezpieczenia potrzeb gospodarstw rolnych, zbiornik retencyjny w czasie ulewy;
- zbiornik w miejsc. Niezabyszewo o poj. 9,9 tys. m³, funkcja: zbiornik p. pożarowy, hodowla ryb, ostoja dla ptactwa wodnego, zabezpieczenia potrzeb gospodarstw rolnych, zbiornik retencyjny w czasie ulewy;
- zbiornik w miejsc. Sierzno o poj. 50,0 tys. m³, funkcja: hodowla ryb, podniesienie walorów krajobrazowych oraz ostoja dla ptactwa wodnego, zbiornik retencyjny w czasie ulewy,
- zbiornik w miejsc. Rekowo o poj. 13,8 tys. m³, funkcja: hodowla ryb, nawadnianie dla celów rolniczych, podniesienie walorów krajobrazowych oraz ostoja dla ptactwa wodnego, zbiornik retencyjny w czasie ulewy,
- zbiornik w miejsc. Udorpie o poj. 12,3 tys. m³, funkcja: hodowla ryb, podniesienie walorów krajobrazowych oraz ostoja dla ptactwa wodnego, zbiornik retencyjny w czasie ulewy,
- zbiornik przy ul. Harcerskiej w Bytowie o poj. 3,5 tys. m³, funkcja: hodowla ryb, zbiornik retencyjny w czasie ulewy,

2.8. GLEBY

Obszar gminy pokrywają zwarte obszary utworów czwartorzędowych, stanowiące plejstocenske osady lodowcowe i wodnolodowcowe (piaski, gliny i ily) oraz osady holocenske. Mięszszoszć pokrywyy wytworzonyj z osadów plejstocenskich jest najgrubsza w dorzeczu Słupi i Łupawy w okolicach Bytowa, w strefie moren czołowych – ponad 200 metrów (Warunki przyrodnicze produkcji rolnej 1987, IUNG Puławy). Geologiczne różnicowanie składu osadów plejstocenskich spowodowało, że są one z natury bardzo słabo wysycane zasadami oraz ubogie w przyswajalne dla roślin składniki pokarmowe. Wysoki stopień zakwaszenia skał macierzystych gleb znacznie obniża ich wartość produkcyjną i ogranicza dobór roślin uprawnych.

Obszar płozony na południe od Bytowa jest rejonem koncentracji niewielkich powierzchniowo torfowisk wysokich typu kotłowego i pojeziernego. W obrębie gminy Bytów największy obszar zajmują gleby bielicowe na piaskach gliniastych z niewielką koncentracją gleb brunatnych i torfowych. Procesy bielicowania zachodzą w glebach ubogich w wapń, lekkich, głównie pod roślinnością borową (lasy iglaste) w warunkach silnie kwaśnego odczynu glebowego. Bielice wytworzone z piasków luźnych i słabogliniastych stanowią gleby leśne, ubogie w składniki pokarmowe.

Warunki glebowe na obszarze gminy Bytów uwarunkowane są ściśle geologiczną przeszłością Pomorza i zmiennością litologicznych utworów powierzchniowych. Walory przestrzeni rolniczej na obszarze gminy należą do niekorzystnych w strefach krawędziowych wysoczyzn morenowych pojezierzy. Odzwierciedleniem średniej przydatności gleb w regionie dla upraw rolnych jest udział użytków rolnych w klasach bonitacyjnych lub kompleksach glebowo-rolniczych, w których występują klasy bonitacyjne gleb z wyraźną przewagą klas od III do V. Gleby posiadają różnicowanie pod względem kwasowości i równie silne pod względem zasobności w podstawowe składniki mineralne (fosfor, potas i magnez). Na obszarze gminy, rolniczą przestrzeń produkcyjną stanowią gleby bardzo słabe. Intensyfikacja produkcji rolnej jest tu nieopłacalna i może prowadzić do nasilenia procesów degradacji biologicznej i fizycznej gleby oraz jej wyjąławiania. Przeważający obszar gminy pokryty jest glebami powstałymi z utworów polodowcowych (plejstocenskich) – glin i piasków zwałowych oraz piasków akumulacji wodno-lodowcowej. Wykształciły się tu w większości średniej jakości gleby brunatne (głównie wylugowane i kwaśne) oraz bielice i pseudobielice, których niezbyt wysoka urodzajność uzależniona jest od rodzaju skały macierzystej oraz stopnia zakwaszenia. Są to najczęściej gleby kwaśne i bardzo kwaśne,

wymagające regularnego wapnowania. Najsłabsze gleby – bielnicowe i pseudobielnicowe (płowe), wytworzone ze żwirów, piasków luźnych i słabo gliniastych zajmują środkowo-wschodnią i środkową część województwa pomorskiego w mezoregionach: Bory Tucholskie, Równina Charzykowska oraz Pojezierza Kaszubskie i Bytowskie. Znaczącą rolę dla rolnictwa całego regionu odgrywają gleby hydrogeniczne (bagienne i pobagienne), wytworzone pod wpływem dominującego oddziaływania wody gruntowej. Występują na terenie całego województwa pomorskiego, najliczniej w dolinach i lokalnych obniżeniach terenu. W użytkowaniu rolniczym znajdują się głównie torfy niskie, gleby mułowo-torfowe i murszowo-torfowe, na których wykształciły się naturalne kompleksy trwałych użytków zielonych. Pewne znaczenie dla rolnictwa mają także czarne ziemie, które występują w rozproszeniu na terenie całego województwa pomorskiego.

Warunki agroprzyrodnicze

- Cechy agroklimatu korzystne i średniokorzystne dla rozwoju rolnictwa:
 - długa i ciepła jesień oraz chłodniejsze lato sprzyjają plonowaniu roślin trawiastych,, motylkowych, krzyżowych, krzewów jagodowych,
 - wydłużona jesień i łagodna zima oraz opóźniona i chłodna wiosna wymuszają uprawę roślin ozimych.

- Cechy agroklimatu mało korzystne dla rozwoju rolnictwa:
 - opóźnione i chłodne wiosny, późne przymrozki wiosenne, a wczesne jesienne,
 - częste występowanie wiatrów przesuszających glebę,
 - zwiększone opady w okresie jesieni.

Czynniki te wymuszają uprawę roślin o krótszych okresach wegetacji i utrudniają uprawę wsiewek i poplonów oraz wykonywanie prac agrotechnicznych. Występujący typ rzeźby terenu przeszkadza w racjonalnym wykorzystaniu maszyn i urządzeń rolniczych – wymusza natomiast wysoki poziom uzbrojenia technicznego. Analizując grunty orne w gminie pod względem bonitacji gleb należy stwierdzić, że większość terenów rolniczych nie sprzyja produkcji żywności. Znaczna część uprawianych gruntów zalicza się do niskich klas bonitacyjnych. W gminie największa część areалу należy do IV klasy bonitacyjnej (gleby słabe)– 48,8% , przy 29,8% klasy V (bardzo słabe). Wartym zaznaczenia jest fakt, że w całej gminie Bytów wśród gruntów ornych nie ma praktycznie gruntów klasy II, a gruntów klasy III jest 194 ha, co stanowi 2,6% ogólnej powierzchni uprawianych gruntów.

Wg badań z ostatnich czterech lat Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej w Koszalinie, prowadzącej badania odczynu i zasobności gleb w makro- i mikroelementy w gospodarstwach rolnych na terenie gminy Bytów 71% gleb jest bardzo kwaśnych i kwaśnych i wymaga wapnowania oraz stosowania zróżnicowanego nawożenia podstawowymi składnikami pokarmowymi roślin.

BONITACJA GLEB:

Tabela nr 5 grunty orne w ha :

WYSZCZEGÓLNIENIE	BYTÓW
Grunty orne:	7.465
I klasa	-
II klasa	-
III klasa	194
IV klasa	3.643
V klasa	2.225
VI klasa	1.403

Dane: © BAŁTYCKI INSTYTUT GMIN - GDAŃSK

Użytki rolne występują tu na przemian z lasami, nie tworząc większych arealów. Wytworzyły się tu gleby słabe i bardzo słabe, bielcowe, brunatne kwaśne i wylugowane, bardzo kwaśne ubogie w składniki pokarmowe. Kompleksy żytne słabe i bardzo słabe stanowią ok. 70-80% gruntów ornych. W dolinach rzecznych oraz licznych obniżeniach terenu występują gleby torfowe i murszowo-torfowe użytkowane jako łąki i pastwiska. Są one w większości średniej i słabej jakości rolniczej, ale ze względu na ubogie grunty orne stanowią ważny element rolniczej przestrzeni produkcyjnej.

Tabela nr 6 Wyszczególnienie poszczególnych rodzajów gruntów i ich powierzchni w gminie Bytów

	Wyszczególnienie gruntów	Gmina Bytów pow. w ha	Miasto Bytów pow. ha
Użytki rolne	grunty orne	7257	254
	sady	32	3
	łąki trwałe	1228	37
	pastwiska trwałe	692	8

	grunty orne zabud.		173	4
	grunty pod stawami		-	-
	grunty pod rowami		82	3
	Razem		9464	309
Grunty leśne oraz zadrz. i zakrz.	las		7700	64
	gr.zadrz. i zakrzew		59	-
	Razem		7759	64
Grunty zabudowane i zurbanizowane	tereny mieszk.		73	112
	tereny przemysł.		21	68
	inne tereny zabud.		41	56
	zurb. tereny niezabud.		12	20
	tereny rekr. wypoczynk.		12	19
	tereny komunika- cyjne	drogi	467	92
		tereny kolejowe	24	34
		inne	-	-
	użytki kopalne		6	
	Razem		656	401
Grunty pod wodami	morskimi wewnątrz.		-	-
	powierzchn. płynącymi		174	2
	powierzchn. stojącymi		259	87
	Razem		433	89
Użytki ekologiczne			13	-
Nieużytki			488	8
Tereny różne			7	1

(Dane: Starostwo Powiatowe w Bytowie 2007r.)

Z powyższego zestawienia wynika, że niewiele gruntów można w przyszłości wiązać z rolnictwem. Gmina powinna odchodzić od rolnictwa, starając się (biorąc pod uwagę potencjalne możliwości) rozwijać turystykę i drobną przedsiębiorczość wraz z sektorem usług. Warto więc w tej gminie skoncentrować wysiłki na rozwoju turystyki.

2.9. ZASOBY PRZYRODNICZE

2.9.1 ZASOBY KOPALIN

Surowce mineralne występujące na obszarze gminy pochodzą z okresu plejstocenu. Są to przede wszystkim piaski, żwiry i ropy. Z najmłodszym okresem geologicznym, holocenem, trwającym do dzisiaj związane są surowce organiczne. Należą do nich kreda jeziorna i torfy. Kreda, zwana też wapnem łąkowym, powstaje w zarastających zbiornikach jeziornych. Torfy powstają generalnie w wilgotnych zagłębieniach terenu. Mogą to być zarówno zarastające jeziora, starorzecza i dna dolin rzecznych.

Na terenie gminy przedsiębiorstwem opierającym swą działalność na bazie surowców ilastych ze złoża jest Cegielnia „Niezabyszewo” produkująca wyroby ceramiki czerwonej.

2.9.2 ZASOBY WÓD PODZIEMNYCH

Za Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP) uznaje się zbiorniki odpowiadające następującym kryteriom: wydajność potencjalna otworu studziennego powyżej 70 m³/h, wydajność ujęcia powyżej 10000m³/h, przewodność powyżej 10m²/h oraz kryterium czystości wody, która jako źródło wody pitnej nie wymaga uzdatniania lub może być uzdatniana w nieskomplikowany sposób.

Gmina Bytów znajduje się w obrębie GZWP Nr 117- jest to zbiornik międzymorenowy, podścielony dolina kopalną (zbiornik poligenetyczny) o zasobie dyspozycyjnym wód 150 000 m³/d.

Zbiorniki poligenetyczne stanowią często strefy drenażu dla leżących w podłożu utworów trzeciorzędowych. W ich głębszych partiach występują czyste wody, pochodzące z dalekiego zasilania. W warunkach intensywnej i ciągłej eksploatacji może następować przenikanie zanieczyszczeń do głębszych partii. Zaliczany do powyższej grupy zbiornik Bytów należy jednocześnie do grupy ośmiu największych pod względem zasobów zbiorników Polski północnej.

Ludność gminy wykorzystuje do picia wodę z ujęć podziemnych, przy czym niewielka ilość mieszkańców czerpie wodę z płytkich otworów studziennych. Średnia głębokość ujmowania wód podziemnych z GZWP wynosi w piętrze czwartorzędowym od 25 do 50m.

2.9.3 EKOSYSTEMY I NATURALNE ZBIOROWISKA LEŚNE

Na omawianym obszarze szczególne znaczenie mają występujące w niezmienionym stanie naturalne układy ekologiczne – ekosystemy lądowe i wodne. Do najcenniejszych w skali kraju możemy zaliczyć:

- ❖ **Oligotroficzne jeziora lobeliowe**
- ❖ **Torfowiska wysokie typu atlantyckiego**
- ❖ **Naturalne zbiorowiska leśne**
- ❖ **Oczka dystroficzne**

Jeziora lobeliowe występują wyjątkowo licznie na Pojezierzu Bytowskim i Kaszubskim. Nazwa wywodzi się od reliktovej rośliny – lobelii dortmanna, występującej w jeziorach oligotroficznych o wodach przezroczystych. Jeziora lobeliowe są to jeziora, w których występują płaty zespołu Isoeto-Lobelietum dortmannae, a w nich takie gatunki roślin wskaźnikowych, jak lobelia jeziorna (lobelia dortmanna), poryblin jeziorny (Isoetes lacustris) i brzeżyca jednokwiatowa (litorella uniflora). Wystarczającym kryterium zaliczenia jeziora do tej grupy jest obecność w nim przynajmniej jednego z wymienionych gatunków roślin. Każdy z tych gatunków jest umieszczony w Polskiej Czerwonej Księdze Roślin i należy do zagrożonych wyginięciem.

Oczka dystroficzne należą do najcenniejszych elementów środowiska przyrodniczego w gminie m.in. ze względu na dużą koncentrację w nich gatunków ginących i zagrożonych wyginięciem, w tym zwłaszcza reliktowych, borealnych i atlantyckich.

Torfowiska wysokie płaskie tzw. kotłowe są związane z czołowo - morenowymi wzniesieniami Pojezierza Bytowskiego i Kaszubskiego. Powstały one w głębokich, bezodpływowych zagłębieniach wśród pagórków morenowych. Charakteryzują się niewielką powierzchnią, natomiast znaczną miąższością złoża torfowego dochodzącą do 12 m. występuje tu roślinność w znacznej mierze naturalna, z zespołami szuwarów mszarnych i mechowisk. Z rzadkich i chronionych gatunków roślin na uwagę zasługują rosiczki, widłak torfowy, bagnica, wełnianki, pływacze. Torfowiska wysokie posiadają duży stopień naturalności występujących zbiorowisk roślinnych i dlatego zostały zakwalifikowane do największej osobliwości przyrodniczej regionu. Torfowiska wysokie posiadają szczególne znaczenie przez zdolność magazynowania i regulowania lokalnych stosunków wodnych. Godny szczególnej uwagi jest ich stan zachowania, który na tle innych rejonów Polski, określić można jako dobry lub bardzo dobry. Żyźniejsze od nich torfowiska niskie, związane

przede wszystkim z dolinami rzek, są w gminie nieliczne i występują wzdłuż rzeki Bytowa i Boruja. Zajmują niewielką powierzchnię, a ponadto utraciły już naturalną specyfikę przyrodniczą w wyniku zmeliorowania i przekształcenia ich w użytki rolnicze, głównie łąki i pastwiska.

Do naturalnych zbiorowisk leśnych należy m.in.:

Kontynentalny bór bagienny (Vaccinio uliginosi Pinetum)– bór sosnowy siedlisk torfowych. Drzewostan sosnowy z domieszką brzozy omszonej, na siedlisku torfowiska wysokiego, runa krzewinkowe z borówką łochynią, bagnem zwyczajnym oraz rośliny wskaźnikowe z wełnianką i torfowcami. Zajmuje niewielkie powierzchnie w lokalnych zagłębieniach terenu.

Brzezina bagienna (Betuletum pubescentis) – brzozowy las bagienny na torfach przejściowych. Drzewostan utworzony przez brzozę omszoną, czasem z domieszką sosny. Lasy bagienne trafiają się zwłaszcza w południowej części gminy. Najrozleglejsze i najlepiej wykształcone płaty tych zbiorowisk występują w okolicach Rekowa, Piaszna, Sierzna. Większość tych lasów jest osuszona i ma przekształcone drzewostany.

Kwaśne buczyny (Luzulo pilosae-Fagetum)- tworzona przez bukowe zespoły z domieszką dębu bezszypułkowego i sosny. W dolnej części drzewostanu brak warstwy krzewów. Runo ubogie w gatunki nawiązuje do borowego. Zajmuje siedliska ubogie w składniki pokarmowe. Najlepiej zachowane płaty buczyny występują m.in. w rezerwacie przyrody „Bukowa Góra” w pobliżu jeziora Pyszne. W większości buczyn stary drzewostan bukowy jest jednak bardzo przetrzebiony, tym nie mniej w wielu miejscach pozostały jeszcze rozległe powierzchnie tego zbiorowiska.

Oprócz buczy trafiają się również dąbrowy (*Fago-Quercetum*), które zajmują wzniesienia pokryte glebami lżejszymi i bardziej spiaszczonymi niż w buczynach, a także bory sosnowe (*Leucobryo-Pinetum*), porastające sandry w północnej części gminy. Występują również niewielkie fragmenty grądów (*Stellario-Carpinetum*) i łęgów (*Fraxino-Ulmetum*); pierwsze m.in. na stokach pradoliny cieku Bytowa, tuż za zabudowaniami miasta Bytowa, a także przy jeziorze Mądrzechowskim, gdzie graniczą z dobrze wykształconymi płatami łągu źródłiskowego.

2.10. LASY

Lesistość gminy jest przestrzennie dość mocno zróżnicowana – najmniejsza w centrum, wokół Bytowa, a największa na południe od linii łączącej miejscowości Niezabyszewo, Sierzno i Ugoszcz. Wszędzie tam, gdzie pozostały jeszcze rozległe kompleksy

leśne dominują lasy bukowe. Są one odbiciem panujących warunków glebowych, klimatycznych i orograficznych na tym terenie, a przy tym noszą piętno wielowiekowej gospodarki leśnej, rolniczej i urbanistycznej.

Na obszarze gminy Bytów gospodarkę leśną prowadzą 2 nadleśnictwa; Nadleśnictwo Bytów (obejmujące północną część gminy wraz z miastem Bytów) i Nadleśnictwo Osusznica (obejmujące południowy obszar gminy). Gmina Bytów - posiada w swych zasobach 58,6 ha lasów komunalnych, z czego do planu urządzania lasu ujęto 50,4 ha. Powierzchnia nadleśnictw nie pokrywa się z granicami gminy i stanowi około 40% ($78,1 \text{ km}^2$) powierzchni gminy Bytów. Lesistość gminy Bytów w skali powiatu jest stosunkowo niska, gdyż lasy powiatu bytowskiego stanowią ponad 54% jego powierzchni. Jednakże biorąc pod uwagę średnią lesistość województwa pomorskiego (36%) oraz Polski (28%) stopień zalesienia gminy Bytów kształtuje się na poziomie znacznie przewyższającym średnią lesistość kraju i województwa.

Na terenach leśnych gminy Bytów dominują drzewostany bukowe, przekształcone jednakże w wyniku nasadzeń drzew szpilkowych (zwłaszcza sosny i świerka). Inne zbiorowiska drzew występujące na terenie gminy to dąbrowy, porastające gleby lekkie i spiaszczone oraz bory sosnowe, rosnące na sandrach.

- Powierzchnia lasów w obrębie gminy Bytów:

- Nadleśnictwo Bytów : 3973,57 ha
- Nadleśnictwo Osusznica : 3243 ha
- Gmina Bytów : 58,5828 ha

2.11. STAN I OCHRONA PRZYRODY W GMINIE BYTÓW

Gmina Bytów położona jest na obszarze Pojezierza Bytowskiego, który charakteryzuje się największą koncentracją torfowisk wysokich, przejściowych i jezior lobeliowych w Polsce. W granicach pojezierza znajduje się ponad 1500 torfowisk kotłowych (wysokie i przejściowe) o łącznej powierzchni ok. 7000 ha, co stanowi blisko 6% wszystkich torfowisk wysokich i przejściowych naszego kraju. Zagęszczenie torfowisk kotłowych wynoszące 1 torfowisko na $0,6 \text{ km}^2$ należy do najwyższych, nie tylko w obszarze Polski ale też całej Europy. Na terenie gminy znajduje się 11 jezior lobeliowych co stanowi niemal 10% wszystkich "lobeliówek" Polski! Spośród kilkudziesięciu zbiorników wodnych znaczna część reprezentowana jest przez mezotroficzne jeziora ramienicowe oraz jeziora dystroficzne.

Niezwykłe wysoka koncentracja torfowisk oraz oligotroficznych i mezotroficznych jezior stawia gminę Bytów wśród obszarów o najwyższych walorach przyrodniczych kraju. Stąd też mocno rozbudowany system obszarów chronionych

2.11.1 ŚCIEŻKI PRZYRODNICZE

Tabela nr 7 Wykaz ścieżek przyrodniczych w gminie Bytów

Lp.	Nazwa ścieżki	Położenie	Administrator	Uwagi
1.	„Atrakcje przyrodnicze okolic Płotowa i Rekowa”	Rekowo, Płotowo	Gmina Bytów Nadleśnictwo Osusznica	Ścieżka leży w obrębie obszarów, Natura 2000 – Lasy Rekowskie Występujące tu j.. lobeliowe: Płoczyca , Wiejskie, Boruja Mała., Użytki ekologiczne:j. Płoczyca, , Boruja Mała, Wiejskie. Punkt widokowy: Góra Siemierzyska
2.	„Wśród leśnych jezior i bagien”	Rekowo	Gmina Bytów Nadleśnictwo Osusznica	Ścieżka leży w obrębie obszarów, Natura 2000 - Pływające wyspy pod Rekowem (j. Leniwe) Występujące tu j.. lobeliowe: j. Rekówek Użytki ekologiczne:j. Rekówek, J. Leniwe.
3.	„ Leśne uroczysko”	Pomysk Wielki	Gmina Bytów	Występuje jezioro dystroficzne
4.	„ Szlakiem bytowskich jezior lobeliowych”	Pomysk Wielki	Gmina Bytów	Występujące użytki ekologiczne:j. Stary Staw, j. Głębocko- j. lobeliowe rezerwat przyrody: j. Głębocko
5.	„ Gołębia Góra”	Leśniczówka Miedziera, Sarniak	Nadleśnictwo Bytów	Krajobrazowy rezerwat przyrody-Gołębia.Góra
6.	„ Dąbrowa Rzepnicka”	Rzepnica	Nadleśnictwo Bytów	
7.	„ Szlakiem Otto Smaliana” Bukowa Góra nad Pysznem	Pyszno	Nadleśnictwo Osusznica	Rezerwat przyrody- las bukowy XIX-w cmentarz ewangelicki leśników
8.	„Las nad j. Mądrzechowskim”	Udorpie	Nadleśnictwo Bytów	Rezerwat leśny

W południowej części Gminy Bytów w okolicach wsi Rekowo i Płotowo wytyczono i oznakowano dwie ścieżki przyrodnicze, które zostały sfinansowane przez Fundację EkoFundusz w ramach zrealizowanego przez Gminę Bytów programu ochrony czynnej jezior lobeliowych i torfowisk.

Przed wyruszeniem na trasę ścieżek, warto odwiedzić punkt informacji przyrodniczo-turystycznej, mieszczący się w budynku dawnej hydroforni, położony przy jeziorze wiejskim w Rekowie, w którym urządzono niewielką wystawę przyrodniczą na temat jezior lobeliowych i torfowisk kotłowych – głównych atrakcji przyrodniczych okolicy.

Na trasie każdej ze ścieżek wyznaczono punkty widokowe, czyli miejsca szczególnie interesujące, przy których warto zatrzymać się na chwilę. Punkty oznakowane są tablicami informacyjnymi oraz wyposażone w kosze na śmieci, a miejscami również w zadaszone wiaty. Przy jeziorach i bagnach wybudowano drewniane pomosty i kładki, głównie po to, aby nie zniszczyć występującej tam roślinności, a także żeby ułatwić kontakt z przyrodą.

Każda ze ścieżek jest inna, ale wszystkie wzajemnie uzupełniają się. Na ścieżce zatytułowanej **„Atrakcje przyrodnicze okolic Rekowa”** (dług. ok. 7 800m, z wariantem krótszego szlaku o dług. ok. 4 850m, prezentowane są podstawowe wiadomości o przyrodzie tych okolic. Wybierając tę trasę idziemy na najwyższe na Pojezierzu Bytowskim wyniesienie morenowe – Górę Siemierzycką (256m.n.p.m.), oglądając po drodze jezioro lobeliowe, torfowisko kotłowe, lasy i miejsce po dawnej osadzie. Jest to ścieżka typowo przyrodniczo-turystyczna. Dla osób mających kłopoty z poruszaniem się przygotowano specjalny, skrócony wariant trasy, obejmujące dwa pierwsze punkty.

Fot.2 Punkt ścieżki „Atrakcje przyrodnicze okolic Rekowa i Płotowa



źródło: Urząd Miejski w Bytowie

Druga ścieżka pt. „**Wśród leśnych jezior i bagien**” (o dług. ok. 8 200m), ma dużo bardziej specjalistyczny charakter. W opisie tej trasy znajdziemy wiadomości o ekosystemach szczególnej troski w Gminie Bytów, czyli o jeziorach lobeliowych i torfowiskach kotłowych. Adresowana jest ona do osób, które interesują się ekosystemami wodnymi i bagiennymi. Ścieżka składa się z 3 punktów: torfowisko nad jeziorze Leniwym, oczko wodne na torfowisku kotłowym, jezioro lobeliowe Rekówek.

Fot.3 Jezioro Rekówek z kwitnącą lobelią



Źródło: J. Szmeja

Fot.4 Jezioro Leniwe –pływające wyspy



źródło: Urząd Miejski Bytów

W północno-wschodniej części gminy Bytów niedaleko wsi Pomysk Mały i Pomysk Wielki wyznaczono dwie kolejne ścieżki przyrodnicze. Ich zaletą jest bliskie położenie od miasta Bytowa (zaledwie 5 i 6 km). Tak jak w poprzednim przypadku zagospodarowanie terenu na ścieżkach zostało sfinansowane ze środków Fundacji EkoFundusz w ramach kolejnego programu „Czynna ochrona jezior lobeliowych”. Pierwsza ze ścieżek **„Szlakiem Bytowskich jezior lobeliowych”** położona jest na południe od miejscowości Pomysk Wielki. Ze wsi jedziemy drogą początkowo brukowaną następnie gruntową w kierunku południowym, a dalej zachodnim nad jezioro Stary Staw i jezioro Głębocko- śródleśne jezioro lobeliowe, rezerwat przyrody z charakterystyczną roślinnością reliktową. Druga - **„Leśne uroczysko”** znajduje się 1,5 km od krzyżówki dróg Bytów-Kartuzy z drogą prowadzącą do Pomyska Wielkiego, a tym samym do pierwszej ze ścieżek. Początek, a zarazem zakończenie ścieżki zlokalizowane jest 10 m od drogi wojewódzkiej nr 228 z Bytowa do Kartuz. Wystarczy zjechać w oznaczonym miejscu z głównej drogi na drogę leśną, na widoczny z ulicy parking wyznaczony specjalnie na potrzeby ścieżki. Obie ścieżki zostały wyznaczone jako pętle. Na ich trasie rozlokowano po trzy punkty widokowe, gdzie ustawiono tablice informacyjne. Właśnie w tych miejscach możemy zapoznać się z osobliwościami przyrodniczymi, które są atrakcją ścieżek. Na trasie ścieżki „Leśne uroczysko” do trudnodostępnych punktów doprowadzą nas drewniane kładki.

Fot.5 Fragment ścieżki „Leśne Uroczysko”



Źródło: Urząd Miejski w Bytowie

Kolejna ścieżka wytyczona została w okolicy miejscowości Pyszno. Jest to ścieżka, która powstała z inicjatywy Nadleśnictwa Osusznica i Stowarzyszenia Proekologicznego „Słupia”. Trasa ścieżki **„Szlakiem Otto Smaliana”** bierze swój początek na parkingu leśnym

tuż przy budynku dawnego Nadleśnictwa „Sierzno” w miejscowości Pyszno. Na tej trasie wyznaczono 6 punktów przystankowych: rezerwat „Bukowa Góra nad Pysznem”, cmentarz leśników niemieckich, jezioro Pyszno, kurhany, starodrzew, odnowienie naturalne buka.

Obecnie planuje się wytyczenie szlaku pieszo-rowerowego, który połączy ścieżki „Atrakcje przyrodnicze okolic Rekowa” z rezerwatem „Bukowa Góra”. Udostępnione zostaną dla turysty następujące elementy przyrodniczo – krajobrazowe: starodrzew daglezjowy, starodrzew mieszany (bukowo-dębowy-sosnowy), grupa głazów narzutowych, skarpy moreny czołowej.

Kolejna ścieżka **„Gołębia Góra”** zlokalizowana jest w Gołębiej Górze, w granicach Parku Krajobrazowego "Dolina Słupi". Rozpoczyna się przy leśniczówce „Miedzierza”, położonej przy trasie Unichowo – Bytów. Ma formę trzy kilometrowej pętli, częściowo wiedzie przez teren rezerwatu Gołębia Góra. Przejście całej trasy zajmuje ok. 1,5 godziny. Po drodze możemy podziwiać fragmenty doliny Słupi wciętej głęboko w wysoczyznę morenową, której krawędź opada w kierunku rzeki. Stoi porośnięte są lasami mieszanymi, w których na szczególną uwagę zasługują okazałe sosny i buki.

Ścieżka przyrodniczo-dydaktyczna **„Dąbrowa Rzepnicka”**. Jej teren jest silnie falisty i pagórkowaty. Zagłębienia mają często strome zbocza, a na dnie występują jeziora rynnowe lub bagna. Dodatkowym atutem są gęste liściaste lasy. Trasa składa się z dwóch pętli. Pierwsza krótsza, przeznaczona głównie dla dzieci w wieku szkolnym. Jest zakończona „Leśną Klasą”, doskonale nadającą się na zielone lekcje, oraz miejscem na ognisko. Druga pętla to kontynuacja zagadnień z gospodarki leśnej. Trasa przemarszu oznaczona jest w terenie.

W miejscu istniejącego rezerwatu przyrody **„Las nad Jeziorem Mędrzechowskim”** planowana jest również ścieżka przyrodnicza pod tą samą nazwą. Ścieżka ta będzie się znajdować w odległości niecałego kilometra od miejscowości Udorpie, a żeby ułatwić dojazd z msc. Udorpie do rezerwatu planuje się wykonanie ciągu pieszo-rowerowego oraz przygotowanie parkingu. Na trasie ścieżki spotkamy liczne skupienia skrzypu olbrzymiego, wysięki wód, torfowiska, płaty subatlantyckiego, nizinnego lasu dębowo-grabowego oraz piękne jezioro o powierzchni 52,4 ha, łąg jesionowo – wiązowy a także malowniczy kompleks łąk wilgotnych.

2.11.2 REZERWATY PRZYRODY

Rezerwat przyrody obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska

zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi.

Krajobraz Gminy Bytów urozmaicony jest dzięki 5 rezerwatom przyrody:

- ❖ **BUKOWA GÓRA NAD PYSZNEM**
- ❖ **GOŁĘBIA GÓRA**
- ❖ **JEZIORO GŁĘBOCZKO**
- ❖ **LAS NAD JEZIOREM MĄDRZECHOWSKIM**
- ❖ **MECHOWISKA CZAPLE**

Dzięki inicjatywie Nadleśnictwa Osusznica zasób rezerwatów w gminie powiększy się o kolejny pn: **”Lisia Kępa”** obejmujący swym zasięgiem m.in. j. Leniwe.

RP „Jezioro Głębocko”

Najstarszy rezerwat przyrody w gminie, założony w 1976 roku o powierzchni 24,32 ha w celu ochrony jeziora lobeliowego wraz z reliktową roślinnością w nim występującą. Rosną tu 3 z 4 reliktowych gatunków: poryblin jeziorny, lobelia jeziorna i brzeżyca jednokwiatowa. To głębokie (28 m) jezioro położone jest w zróżnicowanym wysokościowo krajobrazie wysoczyzny morenowej.

RP „Bukowa Góra nad Pysznem”

Rezerwat leśny, o pow. 6,18 ha, utworzony w 1982 roku w celu ochrony drzewostanu bukowego z licznymi pomnikowymi okazami drzew liczących ok. 220 lat. Rezerwat zajmuje teren wzgórz morenowych nad jeziorem Pyszno, które pokryte są wysokopiennym, wiekowym drzewostanem bukowo-dębowym z pojedynczymi sosnami i świerkami. W runie występują m.in.: bluszcz pospolity, perłówka jednokwiatowa, groszek skrzydlasty i krupkówka Aschersona. Na terenie rezerwatu znajduje się również zabytkowy cmentarz niemieckich leśników.

RP „Las nad Jeziorem Mądrzechowskim”

Rezerwat leśny o pow. 25,34 ha, utworzony w 1998r. położony ok. 2,5 km na południe od Bytowa. Ochronie podlega połąć mieszanego lasu ze starodrzewem – grądu i łągu, na zboczu polodowcowej rynny u zachodniego brzegu Jeziora Mądrzechowskiego. Na terenie rezerwatu znajdują się stanowiska roślin chronionych m.in. skrzypu olbrzymiego

RP „Gołębia Góra”

Rezerwat leśno-krajobrazowy, utworzony w 1981 r. o pow. 6,95 ha chroni swoiste cechy krajobrazu środkowego biegu rzeki Słupi. Rezerwat zajmuje skraj wysoczyzny morenowej, która stromo schodzi w kierunku rzeki. Cały teren rezerwatu porośnięty jest lasem. Nad rzeką u podstawy stoku występuje wąski pas olszyny bagiennej, wyżej -kwaśne buczyny i lasy mieszane z dębem szypułkowym, grabem, brzozą, sosną i świerkiem występuje tam szereg interesujących gatunków roślin: tajeża jednostronna, widłak goździsty, kokoryczka okółkowa, wawrzynek wilczełyko i inne.

RP Mechowska Czapla

Rezerwat „Mechowska Czapla”, o powierzchni 9,70ha utworzony 18.06.2008r. Rozporządzeniem Nr 15 Wojewody Pomorskiego, położony jest na terenie gminy Bytów, w obrębie Parku Krajobrazowego „Dolina Słupi”. Rezerwat obejmuje obszar będący w zarządzie Nadleśnictwa Bytów. Rezerwat obejmuje dolinę niewielkiego cieku, dopływu Słupi. W dolinie wykształciła się mozaika różnorodnych ekosystemów, wśród których za najcenniejsze uznano torfowiska poligeniczne, m.in. źródłiskowe torfowiska wiszące. Znaczną część rezerwatu zajmują także fitocenozy wilgotnych łąk oraz szuwarów turzycowych. Bogata flora rezerwatu zawiera liczne rzadkie gatunki m.in.: kukulkę, turzycę obłą, nasięźrzał pospolity. Na terenie rezerwatu stwierdzono także występowanie cennych gatunków fauny np. : minoga strumieniowego, brodzca samotnego, bekasa krzyka. Za walory rezerwatu należy uznać także złoża torfu i gytii.

2.11.3 UŻYTKI EKOLOGICZNE

Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej - naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania.

Na terenie gminy Bytów Rada Gminy utworzyła 11 użytków ekologicznych. Trudno się dziwić skoro gmina obfituje w osobliwości przyrodnicze, które trudno spotkać w innych częściach kraju a nawet regionu. W ten sposób na liście znalazło się 8 jezior lobeliowych: **Płoczyca, Rekówek, Gubisz, Ząbinowickie, Stary Staw, Jeleń, Mała Boruja, Wiejskie,**

jezioro dystroficzne z pływającymi wyspami – jezioro Leniwe oraz 2 torfowiska kotłowe w leśnictwie Płotowo i Bukowa Góra.

2.11.4 POMNIKI PRZYRODY

Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyśka, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie.

Na terenie gminy Bytów uznano za pomniki przyrody **63** drzewa:

- ❖ 31 dębów szypułkowych,
- ❖ 11 kasztanowców zwyczajnych,
- ❖ 10 lip drobnolistnych i 2 lipy szerokolistne,
- ❖ 2 klony zwyczajne,
- ❖ 3 buki zwyczajne,
- ❖ 2 sosny zwyczajne,
- ❖ 1 jesion wyniosły,
- ❖ 1 grab pospolity.

Największym drzewem jest dąb szypułkowy w wieku ok. 300 lat o obwodzie 560 cm, średnicy w pierśnicy 178 cm rosnący przed Szkołą Podstawowa nr 3 w Bytowie.

Zamierzeniem władz gminy jest objęcie w najbliższych latach kolejnych cennych, ujmujących wyglądem i swą wartością przyrodniczą okazów, których na terenie gminy jest wciąż wiele.

2.11.5 OBSZARY NATURA 2000

Sieć Natura 2000, to obszary ważne dla zachowania różnorodności biologicznej całej Europy.

Na terenie gminy Bytów wyznaczonych zostało 5 ostoj sieci Natura 2000.

- ❖ **Dolina Słupi PLB220002**
- ❖ **Dolina Rzeki Słupi PLH220052**
- ❖ **Bytowskie Jeziora Lobeliowe PLH220005**
- ❖ **Lasy Rekowskie**
- ❖ **Pływające wyspy pod Rekowem PLH220022**

Ostoja ptasia „Dolina Słupi” to nic innego jak teren Parku Krajobrazowego „Dolina Słupi”, których granice się pokrywają. Na terenie tej ostoi ptasiej zinwentaryzowano 25 gatunków ptaków, które znalazły się w załącznikach Dyrektywy Ptasiej są to: bąk, bielik, błotniaki: stawowy i zbożowy, bocian biały i czarny, derkacz, dzięcioł czarny i średni, gąsiorek, kania czarna i rdzawa, lelek, muchołówka mała, orlik krzykliwy, pokrzewka jarzębata, puchacz, rybitwa rzeczna, rybołów, skowronek borowy, świergotek polny, trzmielojad, włochatka, zimorodek i żuraw.

Ostoje siedliskowe zostały wyznaczone na najcenniejszych przyrodniczo fragmentach gminy: jeziorach lobeliowych - „Bytowskie jeziora lobeliowe”, lasach – „Lasy Rekowskie, rzekach – „Dolina rzeki Słupi” oraz torfowiskach – „Pływające wyspy pod Rekowem”. Te ostatnie ostoje chronią obszary obfitujące w szczególnie cenne siedliska tj. żywe torfowiska wysokie i przejściowe, obniżenia dolinkowe i pła mszarne, bory i lasy bagienne, naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne.

Poniżej została przedstawiona bliższa charakterystyka poszczególnych ostoi:

Tabela nr 8 Wykaz ostoi chronionych – obszary Natura 2000 w gminie Bytów

Lp.	Nazwa obszaru	Powierzchnia obszaru (ha))	Wartość przyrodnicza i znaczenie	Status ochronny
1.	PLH220005 BYTOWSKIE JEZIORA LOBELIOWE	2490,32	Obszar obejmuje zespół 12 jezior lobeliowych w okolicy Bytowa. Teren pokryty jest mozaiką lasów bukowych i drzewostanów sosnowych, z rozproszonymi wśród nich torfowiskami i płatami borów bagiennych oraz łakami i przestrzenią zagospodarowaną rolniczo. Ze względu na dużą ilość występujących w skupieniu, typowo wykształconych i dobrze zachowanych jezior lobeliowych, obszar ma duże znaczenie dla zachowania zasobów tego siedliska przyrodniczego w skali kraju. Stwierdzono tu występowanie 7 rodzajów siedlisk z Załącznika I dyrektywy Rady 92/43/EWG oraz stanowiska gatunku z Załącznika II dyrektywy Rady 92/43/EWG – <i>Luronium natans</i> i innych isoetydów.	Jeziora są silnie zagrożone eutrofizacją, przede wszystkim wskutek wpływu miogenów rolniczych ze zlewni, -presja rekreacyjnej na jezioro Jeleń.
2.	PLH220022 PŁYWAJĄCE WYSPY POD REKOWEM	107,94	Obszar obejmuje dwa torfowiska mszarne przy śródleśnych jeziorach w sąsiadujących ze sobą bezodpływowych zagłębieniach. Na jednym z nich oderwane fragmenty pła tworzą liczne, pływające swobodnie wyspy. Rosnące tu formacje roślinne to brzezina bagienne, bór bagienno z ok. 100-letnim drzewostanem oraz bezleśny kompleks roślinności	Odwadnianie i osuszanie terenu. Obszar nie jest chroniony.
3.	PLB220002 DOLINA SŁUPI	37 471,84	Obszar obejmuje dorzecze środkowego odcinka rzeki Słupi oraz jej dopływów: Bytowej, Jutrzenki i Skotawy. charakteryzuje się on	Zanieczyszczenie wód ściekami komunalnymi i

			urozmaiconym krajobrazem polodowcowym z typowymi formami: jeziorami rynnowymi i wytopiskowymi, równinami sandrowymi oraz wzgórzami moren czołowych. Wśród licznych jezior część stanowi oligotroficzne jeziora lobeliowe. Największymi jeziorami są: Jeleń, Skotawskie i Głębokie. Lasy, w wieku 40-100 lat, to głównie lasy iglaste z sosną oraz mieszane i liściaste z bukiem i dębem. W dolinach strumieni występują łągi olszowo-jesionowe. Występują co najmniej 22 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 4 gatunki z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK).	rolniczymi; Niekontrolowana presja turystyczno-rekreacyjna, w tym presja osadnicza. Na terenie obszaru zlokalizowany są rezerwat Orła Bielika, Gołębia Góra, Grodzisko Borzytuchom; Jeziora Małe i Duże Sitno, PK Dolina Słupi.
4.	PLH220052 DOLINA RZEKI SŁUPI	6 997,2	Obszar obejmuje dolinę rzeki Słupi z jej dopływami, od Sulęczyna do ujścia. Na terenie tym znajdują się liczne jeziora lobeliowe z reliktową roślinnością. Znaczną część obszaru pokrywają lasy.	Najważniejsze zagrożenia dla obszaru to: - budowę hydro-techniczne na Słupi w Słupsku, Skarszowie Dolnym, Krzyni, Konradowie, Gałęźni Małej, Soszycy – zaniechanie wypasu i wykaszania łąk – hodowle ryb łososiowatych – wycinanie lasów na stokach i krawędzi doliny - nie do końca opracowany system oczyszczania wód w dorzeczu Słupi Centralna część obszaru znajduje się w granicach Parku krajobrazowego Doliny Słupi. Ponadto na terenie tym znajduje się 6 rezerwatów przyrody: Las koło Jez. Mędrzechowskie go, Jezioro Małe i Duże Sitno, Gołębia Góra, Gniazda Orła Bielika, Grodzisko Borzytuchom, Las Bukowy przy Słupi.
5.	LASY REKOWSKIE	2 155,5	Kompleks buczyn, borów bagiennych, torfowisk kotłowych, jeziorzek dystroficznych, jezior lobeliowych na pn. zach. i wsch. od miejscowości Rekowo k. Bytowa. Obejmuje także polanę wsi Płotowo. Typowe skupienie torfowisk kotłowych, charakterystycznych dla krajobrazu Pojezierza Bytowskiego. W granicach obszaru znajduje się Góra Siemierzycza – najwyższe wzniesienie bytowszczyzny, a także ważny zabytek kultury – cmentarz leśników na Bukowej Górze k. Pyszna. Torfowiska i jeziora lobeliowe w tym obszarze były i są przedmiotem projektów czynnej ochrony. Najcenniejsze obiekty przyrodnicze są udostępnione ścieżkami edukacyjnymi.	Przesuszenie się torfowisk, eutrofizacja jezior lobeliowych, zabudowa i zalesianie terenów otwartych w okolicy Rekowa i Płotowa. Nie chroniony, tylko niewielki fragment obszaru (6 ha) jest rezerwatem przyrody "Bukowa Góra nad Pysznem".

2.11.6 PARK KRAJOBRAZOWY

Północne tereny Gminy Bytów częściowo leżą w granicach Parku Krajobrazowego „Dolina Słupi”. Cała gmina leży w otulinie parku, który został utworzony w 1981 roku i jest jednym z najstarszych parków krajobrazowych w Polsce. Jego powierzchnia wynosi 37 040 ha i wraz ze swoją otuliną (strefą ochronną) - 83 170 ha, obejmuje obszar środkowego biegu rzeki Słupi i jej zlewni. Położony jest na terenie dwóch powiatów: słupskiego i bytowskiego. Park Krajobrazowy „Dolina Słupi” jest Parkiem typu dolinnego. Teren Parku został ukształtowany kilkanaście tysięcy lat temu w okresie topnienia północnoatlantyckiego lądolodu. Charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem wysokościowym oraz bogactwem form. Charakterystyczną cechą Parku jest jego lesistość aż 72% powierzchni zajmują lasy. Większość z nich to bory sosnowe, które przybierają formę dwóch zbiorowisk: boru czerniczowego i bagiennego. Lasy liściaste Parku reprezentowane są przez kilka typów zbiorowisk, z których największe powierzchnie zajmują buczyny niżowe: kwaśna i żyzna. Do bardzo interesujących formacji roślinnych pozbawionych drzew należą m.in. torfowiska a wśród nich szczególnie cenne torfowiska wysokie. Spotykamy na nich objęte ścisłą ochroną gatunkową trzy rosiczki: okrągłolistną, owalną i długolistną.

Ważnym elementem krajobrazu Parku są jeziora o różnej wielkości, kształcie i pochodzeniu.

Przeważają jeziora polodowcowe, głównie rynnowe i wytopiskowe tzw. „oczka”. Wśród ponad 50 jezior znajduje się również 10 jezior lobeliowych, szczególnie cennych i zasługujących na ochronę.

Flora Parku liczy 748 gatunków roślin naczyniowych, wiele z nich to gatunki ginące, zagrożone i rzadko występujące, 24 gatunki podlegają całkowitej ochronie, 9 jest chronionych częściowo. Na uwagę zasługują też porosty, których flora liczy 197 gatunków, z czego 10 jest objętych ochroną całkowitą, a 1 gatunek ochroną częściową. W tym miejscu należy też wspomnieć o grzybach, wśród których 3 gatunki podlegają ochronie całkowitej, a pozostałe są objęte ochroną częściową.

Obszar Parku z jeziorami, licznymi strumieniami i rzekami stanowi dogodne środowisko życia dla wielu gatunków ryb, w tym cennych gatunków wędrownych takich jak łosoś i troć. Wśród podmokłych terenów Parku znakomite warunki rozwoju znalazły również płazy: traszka zwyczajna i grzebieniasta, ropuchy: szara i paskówka, żaby: wodna, jeziorkowa, trawna, moczarowa i śmieszka. Spośród gadów spotkać można żmiję zygzakowatą, zaskrońca, padalca oraz jaszczurkę zwinkę i żyworodną. Na szczególną uwagę

zasługuje gniazdowanie na terenie Parku gągoła, błotniaka zbożowego, kani rdzawej, bielika, orlika krzykliwego i puchacza – ptaków zagrożonych i wpisanych do „Polskiej czerwonej księgi zwierząt ginących”. Ze względu na różnorodność i bogactwo awifauny cały obszar Parku został uznany za jedną z 118 ostoi ptaków w Polsce oraz obszar specjalnej ochrony ptaków w sieci Natura 2000. Na obszarze Parku stwierdzono 41 gatunków ssaków. Z uwagi na dużą lesistość terenów Parku licznie występuje jeleń, sarna, dzik. Drapieżnikami są: borsuk, lis, jenot, kuna, tchórz.

2.12. ZASOBY DÓBR KULTURY

Dziedzictwo kulturowe stanowi dorobek materialny i duchowy poprzednich pokoleń, jak również dorobek naszych czasów. Najczęściej utożsamiamy dziedzictwo kulturowe z architekturą i sztuką. Jesteśmy spadkobiercami dorobku kulturowego poprzednich pokoleń. Dorobek ten jest częścią polskiego, europejskiego i światowego dziedzictwa, stanowi nasze korzenie i kapitał, który można wykorzystać do rozwoju gospodarczego również gminy.

Według ustawy o ochronie dóbr kultury - zabytkiem są obiekty , które zostały wpisane do rejestru zabytków oraz "inne, jeżeli ich zabytkowy charakter jest oczywisty". Rejestr zabytków prowadzi Wojewódzki Konserwator Zabytków w Gdańsku.

Na terenie gminy Bytów znajdują się następujące obiekty zabytkowe:

- Zamek pokrzyżacki z przełomu XIV i XV wieku (1398 - 1405),
- Gotycka wieża kościoła p.w. św. Katarzyny z I połowy XIV wieku,
- Kościół p.w. św. Jerzego z lat 1675-1685, dawna świątynia ewangelicka (niem. Bergkirche St. Georg), zbudowany charakterystycznym systemem ryglowym, obecnie, po generalnym remoncie w latach osiemdziesiątych XX wieku, cerkiew bizantyjsko-ukraińska,
- Eklektyczny kościół z lat 1847-1854, zbudowany wg projektu Schindlera, na wzór kościoła św. Mateusza w Berlinie,
- Klasycystyczny budynek Poczty Konnej z przełomu XVIII i XIX wieku,
- Zespół kamienic wielorodzinnych w zabudowie zwartej powstałych w większości u schyłku XIX wieku przy ul. Drzymały 12-24,
- Most kolejowy nad rzeką Borują z XIX wieku (z ok. 1884 roku),
- Willa mieszkalna datowana na lata 1920-1930 usytuowana w ogrodzie przylegającym do siedziby starostwa bytowskiego,

- Budynek Zespołu Szkół Zawodowych z lat 1865-1868.
- Zespół kamienic mieszczańskich przy rynku z końca XVIII wieku,
- Budynek banku przy ul. Bauera 3 powstał najprawdopodobniej w latach 1890-1900,
- Neoromański kamienno - ceglany kościół św. Mikołaja w Niezabyszewie. Z lat 1854-1857 pochodzi połowa nawy z półkolistą absydą oraz południowa zakrystia. W 1911 r. dobudowano północną zakrystię, natomiast w latach 1930-1933 rozbudowano nawę i wybudowano wieżę. Wewnątrz znajdują się trzy barokowe ołtarze z lat siedemdziesiątych XVIII wieku. Na jednym z nich znajduje się stary gotycki napis w języku polskim „Święty Józefie ratuj nas”, który jest dumą miejscowych Kaszubów. Ponadto można zobaczyć chrzcielnicę z około 1800 r., dwa witraże z 1918 r. oraz organy z 1915 r.
- Dworek wolnych sołtysów w Niezabyszewie z połowy XIX wieku.
- Organistówka (dom organisty) w Niezabyszewie, z około 1883 r.
- Owiany legendami olbrzymi głaz w Niezabyszewie, noszący nazwę „Wysoki Kamień”. Jest to prawdopodobnie tzw. stela, czyli forma grobu oznaczona pionowym głazem, pochodząca z okresu wpływów rzymskich (I – IV w.n.e.).
- Kościół w Pomysku Wielkim, neogotycki, wybudowany w 1890 r.
- Klasycystyczny dwór w Gostkowie z początku XIX wieku.
- Muzeum Szkoły Polskiej w Płotowie oraz grobowiec zasłużonej dla polskośći rodziny Styp – Rekowskich, znajdujący się na miejscowym cmentarzu.
- Zabytkowy cmentarz leśników, który powstał w 1874 r., położony na terenie rezerwatu „Bukowa Góra” w Pysznie.
- W Płotowie warto zobaczyć dworek Styp-Rekowskich wybudowany w 1831 roku oraz na miejscowym cmentarzu grobowiec rodziny Styp-Rekowskich.

Swym ciekawym pochodzeniem również poszczególne sołectwa wpisują się w bogatą historię gminy.

Gostkowo leży przy trasie do Lęborka, w odległości 7 km od Bytowa. Ta nazwa miejscowa została utworzona od skrótu przezwiskowego Gostek. Dzięki odkryciom archeologicznym dowiadujemy się, że okolice Gostkowa zamieszkane były już około 2700 lat temu. Odkryto tu 5 cmentarzysk kultury wschodnio- pomorskiej oraz cmentarzysko okresu późnolateńskiego i wczesnośredniowiecznego. Znaleziono tu kilkaset bogato wyposażonych grobów ciałopalnych (skrzynkowych) i szkieletowych.

Pierwsza wzmianka historyczna pochodzi z 1412 roku, kiedy to Gostkowo jako wieś rycerska została lokowana przez Krzyżaków na prawie niemieckim. W 1423 roku burmistrzem Bytowa był niejaki Bartek z Gostkowa. W 1438 roku założone zostały Wielkie i Małe Gostkowo. W 1607 roku książę Franz I oddał je w lenno rodzinom Vitzow (Zitzewitz), Puttkamer i Lubuhn. W 1658 roku mieszkali tu rodziny Pirchów, Puttkamerów, Vitzowów, Schuricków i Zirsonów, a także Jarcke i Palbitzke. Z rodziny Jarcke wywodzi się feldmarszałek Hans David Ludwig hrabia York von Wartenburg (1759 – 1830).

W XVIII wieku znajdowały się tu kuźnia, księżęca gospoda i młyn wodny. Po wojnie w Gostkowie działało PGR.

Niezabyszewo – wieś w gminie Bytów nad jeziorem Niezabyszewo. */Damesdorff (1387), Niezabiszewo (1573), Damesdorff alias Niezaprzew (1638), Niezabisewo (1686), od XVIII wieku Niezabyszewo, nazwa została utworzona od nazwy osobowej Niezabysz; niem. Damsdorf./*

Owalinica z zachowanym do dziś układem przestrzennym. Wieś kaszubska o dużych tradycjach patriotycznych. Znaleźiska skarbów (monet rzymskich) świadczą o bardzo starej metryce wsi. W 1393 roku wymieniana jest parafia p.w. św. Mikołaja. Niezabyszewo lokowane zostało na prawie chełmińskim w 1398 roku. Wizytowana była w 1409 roku przez Ulricha von Jungingen, który zostawił dwie marki na kielich dla tutejszego kościoła. Z 1438 roku pochodzi wzmianka o młynie, a w 1640 roku wymieniana jest urzędowa cegielnia. Już w średniowieczu Niezabyszewo słynęło z produkcji cegieł i ceramiki użytkowej. Na przełomie XVI i XVII wieku wieś stanowiła własność domeny księżęcej. Znajdowała się tu wtedy cegielnia i tartak. W XVIII wieku została zasiedlona przez kolonistów z Niemiec, ale nie straciła kaszubskiego i katolickiego charakteru. W XIX wieku wieś w znacznym stopniu zniszczył pożar. Usytuowanie wsi i układ uległ zmianom, ale zachował się zarys dawnego układu przestrzennego. W czasach kolonizacji fryderycjańskiej Niezabyszewo było dużym ośrodkiem tkactwa, sukiennictwa i hodowli owiec. W połowie XIX wieku z zasiłków rządowych wybudowano tu zbór luterński. W 20-lecie międzywojennym Niezabyszewo było znanym ośrodkiem garncarstwa; oprócz ceramiki użytkowej wypalano tu również kafle i elementy drenarskie. Obecnie tutejsza cegielnia produkuje materiały budowlane w oparciu o miejscowe zasoby surowcowe.

Płotowo – wieś w gminie Bytów, jedna z ości Kaszubszczyzny. Nazwa pierwotna Plattencheim – na część generała pruskiego Fryderyka von Platten.

Płotowo zostało założone w II połowie XVIII wieku na mocy rozporządzenia Fryderyka Wielkiego z 1752 roku. Osadźcami byli obcy koloniści. W okresie międzywojennym, dzięki rodzinie Styp-Rekowskich, było enklawą polskości. Działała tu polska szkoła, a w roku 1935 odbyły się pierwsze polskie uroczystości dożynkowe dla całego powiatu bytowskiego. Senior rodu, Jan Styp-Rekowski nazywany był przez Niemców „Polskim Królem”. Po wybuchu wojny Styp-Rekowscy zapłacili najwyższą cenę za swoje przywiązanie do polskości. W obozach koncentracyjnych zginęło 2 synów Jana, a on sam po przejściu przez gehennę Dachau zmarł w roku 1942.

Pomysk Wielki – wieś położona na północny wschód, 7 km od Bytowa, gniazdo szlacheckiego rodu von Pomeiske. Wieś położona przy trasie do Kartuz, wśród morenowych wzniesień i jezior: Jeleń, Stary Staw i Głębocko. *Pomeisk, Pomisk (1178), „villa Pomisko” (1310), Pomysko (1330), Pomosco, Pomischow (1342), Duże Pomysko (1638), Wielki Pomysk (1651); niem. Gross Pomeiske*; jest nazwą topograficzną związaną z nazwą rośliny „pomyk” (z rodziny liliowatych). Natomiast przez niektórych językoznawców nazwa wsi wywodzona jest z języka pruskiego (nie niemieckiego).

Wieś istniała już w XIII wieku, powstała na założeniu placowo-ulicowym. W 1310 roku ziemie te zostały nadane przez margrabiego brandenburskiego Waldemara klasztorowi cystersów w Oliwie na odpuszczenie grzechów i jako wynagrodzenie za wyrządzone im szkody. Jednak już w 1381 roku Krzyżacy wykupili część posiadłości opactwa oliwskiego. Ród Pomeiske, który przybył tu z Pomezanii, otrzymał tą wieś z nadania w XIV-tym wieku. Przywileje lokacyjne na prawie chełmińskim wieś otrzymała w roku 1370 i 1379. W XVII wieku rozbudowano gospodarstwo folwarczne i powstała owczarnia, do której włączono gospodarstwo sołtysie. Ciekawostką jest, że tutejsi chłopcy w XVII-tym wieku odprowadzali specjalny podatek na "walkę z czarownicami", wykorzystywany w Bytowie do opłacania kata.

Rekowo – wieś letniskowa położona w odległości 11 km na południe od Bytowa pośród wzgórz morenowych i czterech malowniczych jezior, w pobliżu Góra Siemierzycka.

Nazwa wywodzi się z pewnością od raków (kasz. „reki”) licznie występujących w okolicznych jeziorach; być może również jest to nazwa dzierżawcza od nazwy osobowej Rak; *Rekow (1437), Rakowo (1598), Recow (1618), Rekowo (1686)*.

Pierwsza pisemna wzmianka pojawia się w 1437 roku w dokumentach Zakonu Krzyżackiego. W tym czasie stanowiła własność rycerstwa kaszubsko-pomorskiego. Rekowo jako wieś rycerska otrzymało prawo niemieckie i zgodnie z nim było zobowiązane do wystawiania jednego rycerza zbrojnego na każde wezwanie w granicach kraju. Wśród innych świadczeń z 1438 roku na rzecz Zakonu, posiadacze wsi zobowiązani byli do płacenia 1,5 grzywny monety pruskiej oraz dostarczania 8 kur rocznie. Rekowo posiadało w tym czasie 30 łanów, czyli w przybliżeniu 500 ha ziemi uprawnej.

Wieś była gniazdem rodowym kaszubsko-pomorskiej rodziny Rekowskich. Rodzina ta nosiła przydomki szlacheckie, takie jak: Obrach, Darzek lub Darzen, Gącz, Styp, Wantoch, Wrycz lub Wrycza. 15 maja 1615 roku książę pomorski Franciszek I nadał rodzinom Styp, Wrycza, Wantoch i Mrozek 30 łanów ziemi i przywilej wolnego rybołówstwa w zamian za świadczenia przy budowach, pełnienie służby w wyprawach, płacenie danin.

W 1873 roku powstała tu szkoła katolicka. W drugiej połowie XIX wieku w Rekowie wybudowano kaplicę dla miejscowych ewangelików (obecnie służącą katolikom) oraz budynek szkolny. W 1888 roku postawiono nowy budynek szkoły elementarnej. Ze względu na dużą liczbę dzieci, w latach 1907 – 1908 wybudowano, przy szosie Bytów – Chojnice, drugi budynek szkolny, który stanął w miejscu najstarszego z 1873 roku.

W latach międzywojennych we wsi znajdował się główny ośrodek polskiej myśli politycznej. W 1925 roku założono tu Koło Związku Polaków w Niemczech. Dla upamiętnienia walk o polskość tych ziem postawiono obelisk, na którym widnieje napis „Nie rzucim ziemi skąd nasz ród...”

W XIX- wiecznej kaplicy znajduje się drewniana figurka św. Antoniego z Padwy.

Sierzno - (nazwa używana Sierzno) – wieś w gminie Bytów z doskonale zachowanym planem małej owalnicy, pięknie położona w okolicy dawnej puszczy sierzeńskiej.

Po raz pierwszy wzmiankowana w dokumentach jako „*villa Syreno*” (1303), *Scirysn* (1387), *Seryn* (1438), *Serin* (1560), *Sierzno* (1686), niem. *Zerrin*; jest to nazwa topograficzna od nazwy rośliny „sir” proso bagienne.

Wieś założona na mocy przywileju lokacyjnego potwierdzonego w dokumencie z 1303 roku. Osadźcami byli mieszcianie gdańscy Janusz i Markwart, którzy za karczunek zostali zwolnieni ze świadczeń na kilka lat. W XIV wieku wieś znajdowała się w posiadaniu biskupa kujawskiego. W 1809 roku domenę zakupił Karol Hoffman. Z Sierzna pochodzi Paul Grawitz, patolog, badacz grzybów trujących, którego imieniem nazwano dwie jednostki chorobowe.

Dąbie - pierwsza wzmianka o Dąbiu pochodzi z 1419 roku. Według informacji z roku 1560 -wieś chłopska- Dąbie liczyła siedem gospodarstw i posiadała własnego sołtysa. Rozwój wsi postępował wolno i w 1734 roku było tu jedynie 12 zagród. W 1850 roku bytowski kupiec Glagen nabył od miejscowych chłopów siedem gospodarstw, skomasował ziemię i wystawił do sprzedaży jako majątek ziemski. Jego właścicielami zostali w 1870 roku Puttkamerowie. Ostatnimi właścicielami folwarku Dąbie była rodzina Meyerów. Prócz majątku nadal istniała tu wieś chłopska. Po wojnie grunty folwarczne wraz z zespołem budynków dworskich weszły w skład Państwowego Gospodarstwa Rolnego. Po jego likwidacji na początku lat 90-tych kilkakrotnie zmieniali się właściciele dworu, ostatecznie otwarto tam działający do dziś hotel.

Zespół dworsko-folwarczny z parkiem, obiektem dworu i częściowo opuszczonymi budynkami gospodarczymi z końca XIX wieku został przebudowany po wojnie i dziś jest siedzibą hotelu Bismarck i dyskoteki Vegas. W otaczającym go parku znajduje się wiata na ognisko i scena plenerowa. Od północy park przylega do jeziora, nad którym zlokalizowana jest mała plaża.

Na podstawie: J. Ellwart, *Powiat bytowski. Przewodnik krajoznawczy*, Wyd. Region, Gdynia 2002; A. Świetlicka, E. Wiśławska, *Słownik historyczny miast i wsi województwa słupskiego. Przewodnik bibliograficzny*, Stow. Bibliotekarzy Polskich Okręg Słupski, Słupsk, 1998.

3. STAN I ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

Działalność gospodarcza człowieka zmierzająca do zaspokojenia wszelkich potrzeb oraz zabezpieczania swoich interesów jest głównym czynnikiem zniekształcającym środowisko. Zmiany te są w większości przypadków niekorzystne i nieodwracalne dla środowiska przyrodniczego. Dotyczy to głównie ubocznych efektów działalności przemysłowej. Oczywiście, nie można jednak degradacji środowiska przypisać tylko przemysłowi, ponieważ udział w puli zanieczyszczeń ma także rolnictwo i przemysł żywnościowy oraz komunikacja i bytowa działalność człowieka.

3.1. WODY POWIERZCHNIOWE

Gmina Bytów leży w obszarze dorzecza Słupi i Łupawy. Największym zagrożeniem dla jezior zlewni Słupi i Łupawy jest naturalny proces intensyfikacji produkcji biologicznej. Następstwem takiego procesu jest eutrofizacja jezior. Jest to proces samoczynny i naturalny, w którym przybywa materii biogennej i jezioro w toku długiego procesu obumiera, a później zarasta. W naturalnych warunkach trwa to bardzo długo, tysiące lat. Współczesna cywilizacja powoduje przyspieszenie procesu eutrofizacji, który jest sztucznie wzmożony przez działalność gospodarczą człowieka.

3.1.1. EKOSYSTEMY LOBELIOWE

Najcenniejsze w regionie i najbardziej wrażliwe na zanieczyszczenia są ekosystemy lobeliowe. Gmina Bytów jest obszarem o największej w naszym kraju koncentracji takich jezior. Na jej terenie znajduje się ich 11. Prawie wszystkie są zagrożone przez zanieczyszczenia obszarowe oraz presję turystyczną, znajdujące się w ich zlewni. Bez podjęcia działań z szerokiego zakresu ochrony przyrody, wkrótce te cenne zbiorniki mogą zmienić się w eutroficzne.

W ekosystemach lobeliowych dominują dwa procesy: dystrofizacji oraz eutrofizacji. Dystrofizacja wynika z charakteru zlewni jeziora (dominacji borów, borów bagiennych, torfowisk wysokich) i spływu kwasów humusowych. Postępujące zakwaszenie eliminuje sukcesywnie charakterystyczną roślinność lobeliową i powoduje wzrost udziału gatunków acydofilnych –torfowców. Eutrofizacja prowadzi do zwiększenia zróżnicowania roślinności jeziora z jednoczesnym zanikiem gatunków roślinności lobeliowej. Jeziora lobeliowe nie

nadają się do hodowli ryb, ponieważ unikatowy charakter tych jezior jest niekorzystny do prowadzenia zyskowej hodowli towarowej.

Najczęściej stosowaną metodą wspomagającą zdolność buforowania w zbiorniku wodnym jest tworzenie barier hamujących przepływ biogenów z pól do wód powierzchniowych. Zalesianie terenów lub obsadzanie powierzchni bezpośrednio przylegającej do jego brzegów roślinnością o różnych systemach korzeniowych stanowi najbardziej skuteczny sposób przeciwdziałający spływom powierzchniowym i infiltracji nawozów fosforowych do otaczających wód. Dlatego ochronie powinny podlegać nie tylko zbiorniki, ale i całe ich zlewnie

Prowadzenie niewłaściwej gospodarki rybackiej i nadmierna koncentracja baz wypoczynkowych nad jeziorami np. Jeleń, to główne przyczyny degradacji tych zbiorników. W celu ograniczenia tego procesu gmina Bytów, w ramach projektu „Kompleksowa ochrona mokradeł w gminie Bytów” zadbała o utworzenie stref buforowych w formie trwałych użytków zielonych, na gruntach ornych położonych w zlewniach mokradeł, w tym jezior lobeliowych.

W celu realizacji tego zadania zawarto umowy z rolnikami na okres 15 lat z możliwością ich przedłużenia, w zakresie wprowadzenia sposobów uprawy gruntów rolnych mających na celu ochronę wód jezior przed zanieczyszczeniami zlewniowymi mogącymi pochodzić z prowadzenia upraw rolniczych. W ramach tych umów skorzystano z pakietu rolno-środowiskowego: strefy buforowe (K02)- strefa co najmniej 5 metrowa zgodnego z Programem Rozwoju Obszarów Wiejskich, realizowanym przez Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa. Gmina zobowiązała się do pokrycia kosztów zakupu traw na rozpoczęcie realizacji programu, przygotowania gleby i wysiania materiału siewnego oraz pokrycia kosztów utrzymania stref przez okres 5 lat.

3.1.2 WODY RZEK

Niestety wody rzek Słupi, Bytowej i Borui nie osiągają planowanego stopnia czystości, głównie ze względu na zanieczyszczenie bakteriologiczne. Na jakość wody w górnym biegu Słupi wpływ wywierają zanieczyszczenia dopływające z osiedli i obszarów użytkowanych rolniczo, zagospodarowanie turystyczne jezior oraz zanieczyszczenia z lewobrzeżnych dopływów rzeki. Z kolei czystość środkowego biegu Słupi determinują uchodzące tu dopływy: Bytowa, Kamienica, Brodek. Odpowiednio dolny bieg rzeki przyjmuje zanieczyszczenia niesione przez Skotawę (znaczną poprawę stanu czystości),

Kwaczą oraz zanieczyszczenia rolnicze. Porządkowanie gospodarki wodno-ściekowej oraz rozwój ekologicznego rolnictwa powinno przynieść dalszą poprawę stanu czystości wód dorzecza Słupi. Należy wspomnieć, iż w ramach wdrażania Ramowej Dyrektywy Wodnej ulegnie zmianie dotychczasowy sposób określania czystości rzek. W nowej metodyce oceniać się będzie tzw. "stan ekologiczny wód" w oparciu głównie o metody biologiczne. Badać się będzie makrofity, fitoplankton, bentos oraz ichtiofaunę, i w oparciu o wyniki tych badań prowadzić się będzie ocenę stanu ekologicznego rzeki (źródło PKDS).

Rzeka Słupia

Obecnie rzeka **Słupia** (wg badań z 2006 r. WIOŚ Gdańsk) posiada wody o jakości odpowiadającej **III klasie**. Stężenia parametrów składających się na ocenę odpowiadały najczęściej I i II klasie czystości. Wody charakteryzowały się bardzo dobrym natlenieniem, umiarkowanym zasoleniem i niskim poziomem substancji biogennych. Nie wykryto w nich cyjanków, pestycydów, chlorów organicznych, anionowych substancji powierzchniowo czynnych oraz wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych WWA. Zawartość większości analizowanych metali odpowiadała I klasie. Wyjątek stanowiły glin, mangan, rtęć i żelazo, oraz selen które występowały w ilościach odpowiadających II klasie. Zawartość fenoli lotnych świadczyła o dobrej jakości wód. O jakości wód Słupi przesądził poziom azotu Kjeldahla, którego stężenie przez ponad połowę cyklu badawczego było zadowalającej jakości, jak również, choć w mniejszym stopniu, zawartość materii organicznej. Koncentracja zanieczyszczeń wyrażonych wielkością BZT5 i ChZT-Cr spełniała najczęściej normy I i II klasy, na ocenę miał wpływ okres wiosenny. Wzrost obciążenia do poziomu III-klasowego obserwowano częściej dla substancji rozkładalnych biologicznie. Zadowalający stan wód potwierdzał skład gatunkowy oraz obfitość organizmów fitoplanktonu i peryfitonu, jak też struktura makrofauny dennej. Stan sanitarny wód odpowiadał najczęściej IV klasie (46- 50% wyników), jednak w styczniu, kwietniu i październiku jakość wód obniżyła się do poziomu V klasy.

Rzeka Bytowa

W roku 2007 rzeka Bytowa została poddana działaniom z zakresu ochrony przeciwpowodziowej, w wyniku której wykonano regulację dna koryta. Regulacją objęto dwa odcinki rzeki: pozamiejski (km 6+550 – 15+540) oraz odcinek Miejski (km 15+540 – 16+500). Inwestycja objęła: odmulenie koryta rzeki, umocnienie brzegów rzeki, wykonanie progów korekcyjnych, oczyszczenie ujść istniejących rowów, zabudowę istniejących wyrw. Do wykonania prac związanych z regulacją rzeki użyto naturalnych materiałów tj.: faszyny wiklinowej, kołków drewnianych, naturalnych kamieni w siatce z włókna sztucznego i

materiały hydrobiologiczne. Jednym z warunków realizacji tej inwestycji było jak najmniejsze jej oddziaływanie na środowisko. W tym celu zastosowane pewne środki minimalizujące np. poprzez budowę deflektorów dla ryb, wykonanie odpowiednich narzutów kamiennych i żwirowych w celu przywrócenia ciągłości hydraulicznej rzeki i umożliwienie swobodnej migracji ryb, pozostawienie części skarp - miejsc gniazdowania ptaków, niezabudowanych, lub zabudowanych częściowo..

Rzeka Bytowa jest odbiornikiem zanieczyszczeń pochodzących zarówno ze źródeł obszarowych jak i punktowych. Wynika to z rolno-leśnego charakteru zlewni oraz usytuowania miasta Bytowa na terenie przepływu rzeki. Do głównych źródeł zanieczyszczeń rzeki zaliczane są obecnie:

- oczyszczalnia ścieków w Przyborzycach
- kanalizacja ściekowa Bytowie, której kilkoma wylotami odprowadzane są ścieki komunalne i wody deszczowe,
- ciekі uchodzące do rzeki Bytovej wprowadzające wodę zawierającą zanieczyszczenia pochodzenia rolniczego oraz ze stawów rybnych,
- miejscowości usytuowane w zlewni rzeki Bytovej, które nie posiadają uporządkowanej gospodarki ściekowej,
- spływy obszarowe z pól oraz stawów rybnych

3.1.3 WODY JEZIOR

W ostatnich latach z jezior w gminie Bytów, badaniu poddano jedynie **Jezioro Jeleń** (badanie z 2006r. wg WIOŚ Gdańsk) oraz **Boruja Duża** (PAP Słupsk, 2005 r.). Pozostałe strategiczne jeziora gminy zostaną przebadane na przełomie 2008/2009 roku. W wyniku badań stwierdzono, że warunki naturalne zlewni jeziora Jeleń decydują o umiarkowanej podatności zbiornika na degradację - **II kategoria**. Korzystne dla jakości wód są parametry związane z morfometrią misy: głębokość i procent stratyfikacji wód oraz utrudniona rotacja substancji biogennych zdeponowanych w osadach. Pozytywny wpływ na jakość wód ma również ich bardzo niska wymiana w zbiorniku (zbiornik zamknięty). Jezioro jest jednak słabo odporne na spływ z przyległych do niego terenów (niska zdolność rozcieńczania spływających zanieczyszczeń), a tereny rolnicze stanowią znaczny udział w jego otoczeniu. Jezioro zostało zaliczone do **I klasy** czystości. Jego wody odznaczały się niskim poziomem materii organicznej, substancji biogennych i rozpuszczonych substancji nieorganicznych. Stężenia ww. wskaźników odpowiadały I klasie, a podwyższony poziom prezentował jedynie azot ogólny (II klasa). Latem obserwowano niskie nasycenie wód hypolimnionu tlenem (13-

17%), a warstwy przydenne były go już praktycznie pozbawione. Koncentracja chlorofilu „a”, ilość suchej masy sestonu i przeźroczystość wody wskazywały na niską produkcję pierwotną jeziora. Wyższy poziom chlorofilu „a” (12.0-12.3 µg/dm³) i niższą przeźroczystość wody (4 m) odnotowano wiosną. Skład i liczebność planktonu świadczyły o umiarkowanie wysokiej trofii. Występujące organizmy były typowe dla wód czystych lub miernie zanieczyszczonych. Wiosną dominowały sinice, a zdecydowaną przewagę liczebną osiągnęła *Oscillatoria agardhii* (74-76% organizmów). Letni fitoplankton był mniej liczny i bardziej zróżnicowany gatunkowo. Składał się on głównie z okrzemek (41-61% organizmów). Stan sanitarny wód zbiornika odpowiada³ I klasie czystości. Obecna I klasa czystości wód Jeziora Jeleń jest porównywalna z poprzednim cyklem badań przeprowadzonych w 1993 roku.

Jezioro **Boruja Duża** jest drugim co do wielkości jeziorem gminy Bytów. Badania stanu czystości jeziora, wykonane przez WIOŚ w Słupsku w 1992 roku, wykazały II klasę czystości wód. Ostatnia obserwacja na wodach tego jeziora przeprowadzono w 2005 roku przez Instytut Biologii i ochrony Środowiska Pomorskiej Akademii Pedagogicznej w Słupsku (Zbigniew Witek). Badania wykazały, że w 2005 roku stan jeziora Boruja Duża uległ znacznemu pogorszeniu w porównaniu do lat wcześniejszych. Bardzo zmniejszyła się przejrzystość wody i pogorszyły się warunki tlenowe w głębokowodnej części jeziora. Lobelia jeziorna, gatunek wskaźnikowy dla jezior o czystych wodach, już w Borui Dużej nie występuje. Przyczyna tych niekorzystnych zjawisk był nadmierny rozwój glonów planktonowych, który w górnej warstwie wody spowodował przesycenie tlenem, ale równocześnie stał się przyczyną zwiększonego zapotrzebowania na tlen w głębszych partiach jeziora, gdzie opadająca z góry materia organiczna ulega bakteryjnemu rozkładowi. Jezioro Boruja Duża pozbawione jest poważniejszych dopływów, poza okresowo działającym ciekim, który przelewa nadmiar wód z jeziora Czarnik w Płotowie. Zwiększony rozwój glonów planktonowych stał się prawdopodobnie efektem spływu substancji biogennej (azotu i fosforu) z bezpośredniego otoczenia jeziora. Zwiększona powierzchnia dna pozbawiona tlenu powoduje zmniejszenie obszaru, na którym żyje fauna wodna, stanowiąca pokarm ryb, a tym samym zmniejszenie produktywności rybackiej jeziora. Niska przejrzystość wody świadczy o obfitym rozwoju glonów planktonowych, co staje się czynnikiem istotnie zmniejszającym walory rekreacyjne jeziora.

Niektóre z tych niekorzystnych zmian mogą zostać powstrzymane lub nawet odwrócone. Jednakże utrata walorów przyrodniczych jeziora, związana z wyginięciem gatunków reliktowych, może okazać się nieodwracalna.

Dla zapewnienia prawidłowego przestrzegania sposobu użytkowania i zagospodarowania jezior i zlewni konieczna jest: systematyczna kontrola jakości wody oraz gospodarki wodno-ściekowej w zlewni, respektowanie zakazów i nakazów obowiązujących w obrębie strefy ochronnej, tworzenie stref ochronnych wokół jezior szczególnie wokół tych z niekorzystnie zagospodarowaną zlewnią (pola uprawne, zabudowania) oraz wprowadzanie zakazu wędkowania z użyciem zanęty.

Do głównych zagrożeń wód powierzchniowych regionu należy zaliczyć:

- ❖ **silną presję rekreacyjną**, czego skutkiem jest m.in. degradacja obrzeży jezior przejawiająca się wzmożoną erozją gleby, brakiem poszycia i runa leśnego, a także zanieczyszczeniami.
- ❖ **zanieczyszczenia przestrzenne** obejmujące zanieczyszczenia spływające z terenów zlewni o różnorodnym zagospodarowaniu i użytkowaniu, w tym tereny rolnicze, leśne i zabudowane, a także opad atmosferyczny.
- ❖ **zanieczyszczenia rozproszone, w tym**
 - **stali mieszkańcy zlewni** odprowadzający ścieki do nieszczelnych szamb, lub ustępów suchych, z których są wywożone na pola zlewni,
 - **okresowi mieszkańcy zlewni** – (turyści przebywający na niezorganizowanych polach namiotowych oraz w budynkach z nieuregulowaną gospodarką wodno-ściekową i odpadami a także kąpiący się , wypoczywający nad jeziorem,
 - **wędkarze** wprowadzający ogromny ładunek biogenów wraz z zanętą, niszcząc jednocześnie roślinność litoralu i obrzeża, stanowiące filtr zatrzymujący zanieczyszczenia przestrzenne
- ❖ **zanieczyszczenia liniowe** pochodzące z użytkowania dróg położonych w zlewni. Wody opadowe odpływające z dróg zawierają różny zakres stężeń substancji organicznych i metali ciężkich w zależności od położenia i stanu nawierzchni dróg, natężenia ruchu, używanego paliwa itp.
- ❖ **nieracjonalnie prowadzona gospodarka rybacka** , która uniemożliwia zachowanie zasobów ryb w równowadze biologicznej i na poziomie umożliwiającym gospodarcze korzystanie z nich przyszłym uprawnionym do rybactwa.

Z dotychczasowych, wieloletnich obserwacji wynika, że jeziora w gminie Bytów, będące jej chlubą, wizytówką oraz kartą przetargową w walce o turystów z roku na rok

ulegają stalej, systematycznej degradacji, związanej z nadmiernym obciążeniem związkami biogennymi.

3.2 ŚCIEKI WPROWADZANE DO WÓD LUB DO ZIEMI

Do rzeki Bytowy wprowadzane są ścieki oczyszczone w oczyszczalni w Przyborzycach spełniające wymagania Rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 24 lipca 2006r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. Nr 137, poz. 984), za wyjątkiem azotu ogólnego, którego dopuszczalną wartość ustalono na poziomie 26mg/l. Uzyskanie obowiązującego według w/w rozporządzenia stężenia azotu na poziomie 15 mg/l będzie możliwe dopiero po zakończeniu modernizacji oczyszczalni ścieków.

Poza tym zinwentaryzowano szereg indywidualnych, nielegalnych spustów powstałych na przestrzeni lat, z których dokonuje się nielegalnych zrzutów ścieków do rzeki Bytowy i Borui.

Część nieczynnych spustów podczas przeprowadzanej w roku 2007 regulacji rzeki Bytowy zostało zlikwidowanych, wciąż jednak pozostaje pewna ilość, która skutecznie zanieczyszcza wody rzek.

Poważnym zagrożeniem dla wód i ziemi wciąż pozostaje zrzut słabo oczyszczonych ścieków zabudowy mieszkaniowej do rowów połączonych z ciekami zasilającymi rzekę Słupię i Bytowę oraz zanieczyszczenia powodowane przez nieszczelne i przepełnione zbiorniki na nieczystości płynne(szamba).

3.3 WODY PODZIEMNE

Trudnym do opanowania zagrożeniem dla czystości wód podziemnych są zanieczyszczenia obszarowe związane z działalnością rolnictwa (nawozy chemiczne, środki ochrony roślin, gnojowica, soki kiszunkowe) oraz zanieczyszczenia przenikające z nieskanalizowanych terenów osadnictwa wiejskiego i miejskiego. Zagrożenie stwarzają również ogniska punktowe – związane z dystrybucją paliw płynnych oraz składowaniem odpadów, także ogniska pasmowe – linie transportowe, z których przedostają się metale ciężkie, środki zimowego utrzymania dróg, a nawet zanieczyszczone wody powierzchniowe. Do obszarów silnie zagrożonych zalicza się tereny miasta Bytowa. Zanieczyszczenia wprowadzane na tym obszarze do ziemi i do wód powierzchniowych mogą szczególnie szybko przenikać do warstw wodonośnych.

Wody podziemne płytkiego krążenia (zasilane głównie opadami atmosferycznymi i wodami powierzchniowymi) są bardziej podatne na zanieczyszczenia niż wody wgłębne. Wody płytkiego krążenia są pozbawione warstwy izolacyjnej nadkładu, przez co są słabo izolowane przed wpływami antropogenicznymi.

Podziemne wody wgłębne są mniej podatne na czynniki atmosferyczne i antropogeniczne. Zagrożeniem dla jakości tych wód może być dopływ zanieczyszczeń charakteryzujących się dużym ładunkiem i toksycznością, zwłaszcza jeżeli substancje te są wprowadzane do środowiska przez długi czas.

Wody piętra czwartorzędowego, stanowiącego główne źródło zaopatrzenia w wodę na obszarze dorzecza Słupi, zakwalifikowano w większości do klas I, II i III. Obszary zasobów wód podziemnych narażone na zagrożenia typu antropogenicznego - okolice miasta Bytowa w ostatnich latach, nie zostały poddane monitoringowi regionalnemu prowadzonemu przez WIOŚ w Gdańsku. Wcześniej (lata 90-te) w generalnej ocenie jakości wód poszczególnych poziomów, wody gruntowe w rejonie Bytowa charakteryzowała niska jakość. Związane to było z zanieczyszczeniem antropogenicznym w strefie miasta Bytowa. Stwierdzono wtedy przekroczenia norm zawartości żelaza (3-4 mg/l przy dopuszczalnym stężeniu 0,2 mg/l) oraz dopuszczalnych stężeń manganu.

W 2005 r. Państwowy Instytut Geologiczny przeprowadził monitoring jakości wód podziemnych w sieci krajowej celem obserwowania jakości wód podziemnych poza rejonami zagrożeń, wg którego na Pojezierzu Kaszubskim i Bytowskim zanotowano wody bardzo dobrej, dobrej i zadowalającej jakości. W gminie Bytów punkt badawczy obrano w m. Niezabyszewo. Zbadaną wodę w obszarze występowania wód podziemnych w wybranym punkcie zakwalifikowano do I klasy jakości wody.

Wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. z 2008 r. Nr 143, poz.896), klasyfikacja elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych obejmuje pięć następujących klas jakości wód podziemnych:

- 1) klasa I - wody bardzo dobrej jakości, w których:
 - a) wartości elementów fizykochemicznych są kształtowane wyłącznie w efekcie naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych i mieszczą się w zakresie wartości stężeń charakterystycznych dla badanych wód podziemnych (tła hydrogeochemicznego),
 - b) wartości elementów fizykochemicznych nie wskazują na wpływ działalności człowieka;
- 2) klasa II - wody dobrej jakości, w których:
 - a) wartości niektórych elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych,

- b) wartości elementów fizykochemicznych nie wskazują na wpływ działalności człowieka albo jest to wpływ bardzo słaby;
- 3) klasa III - wody zadowalającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych lub słabego wpływu działalności człowieka;
- 4) klasa IV - wody niezadowalającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych oraz wyraźnego wpływu działalności człowieka;
- 5) klasa V - wody złej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych potwierdzają znaczący wpływ działalności człowieka

Zagrożenia dla jakości wód podziemnych stanowią m.in.:

- nie posiadające specjalnych zabezpieczeń stacje paliw, magazyny produktów ropopochodnych i innych substancji chemicznych
- nie posiadające wymaganych zabezpieczeń składowiska odpadów komunalnych, przemysłowych, dzikie wysypiska
- ферmy zwierząt
- szlaki komunikacyjne: drogi, parkingi i place postojowe samochodów
- intensywne nawożenie i stosowanie środków ochrony roślin, rolnicze wykorzystanie ścieków
- grzebowiska zwłok zwierzęcych
- cmentarze
- nieoczyszczone ścieki wprowadzane do gleby

Zagrożenie dla jakości wód podziemnych stanowią także nieczynne i źle zabezpieczone studnie wiercone. Są one źródłem bakteriologicznego skażenia warstwy wodonośnej

3.4 ZANIECZYSZCZENIA GLEB

Przemysłowa, agrotechniczna i bytowa działalność człowieka oraz działanie sił przyrody, np. erozja, są przyczynami niekorzystnych zmian gleby. Prawidłowy rozwój człowieka jest uzależniony od struktury i składu gleby, która z pożywieniem roślinnym i zwierzęcym dostarcza mu odpowiedniej ilości wysokokalorycznych składników odżywczych, witamin, substancji mineralnych, niezbędnych do budowy i właściwego funkcjonowania organizmu. Razem z pożywieniem człowiek pobiera składniki korzystne, jak i niekorzystne dla swego rozwoju. Ekologiczne skutki chemizacji gleby dotyczą nie tylko człowieka, ale całego świata organicznego (roślin i zwierząt). Zanieczyszczenie gleb jest oceniane na podstawie zawartości metali ciężkich (ołowiu, kadmu, cynku, miedzi, niklu, rtęci i arsenu) w powierzchniowej, dwudziestocentymetrowej warstwie gruntu. Miara zanieczyszczenia gleby

jest zawartość metali ciężkich w porównaniu do średniej geochemicznej zawartości w regionie. Pośrednio, zanieczyszczenie gleby mierzy się również zawartością metali ciężkich, azotanów i pestycydów w jadalnych częściach roślin (świeże owoce, korzenie etc.). Miarą wielkości zanieczyszczenia gleby jest przekroczenie dopuszczalnych zawartości metali, azotanów i pestycydów w jadalnych częściach roślin.

Sposoby ochrony gleb

Pod pojęciem ochrona gleb rozumiemy zespół czynników prawnych, organizacyjnych i technicznych, zmierzających do:

- minimalizacji erozji wodnej i wietrznej;
- przeciwdziałania chemicznej degradacji gleb pod wpływem zanieczyszczeń przemysłowych, motoryzacyjnych, nawożenia mineralnego;
- przeciwdziałania przesuszeniu i zawodnieniu gleb;
- ograniczenia do niezbędnego minimum technicznych deformacji gruntu i mechanicznego zanieczyszczenia gleby
- zachowania gruntów o walorach ekologiczno-produkcyjnych;
- ograniczenia przejmowania gruntów pod zabudowę techniczną i eksploatacja kopalni.

Sposoby przeciwdziałania erozji gleb

Zapobieganie erozji gleb wymaga stosowania zabiegów przeciwozyjnych rolniczych i melioracyjnych - mających na celu zahamowanie spływu wód i przeciwdziałanie niszczycielskiej sile wiatru na terenach szczególnie narażonych, i nie tylko. Zabiegi chroniące gleby przed erozją to:

- tarasowanie stromych stoków;
- prowadzenie dróg małymi spadami;
- prawidłowy kierunek upraw (prostopadle do spływu wód);
- unikanie monokultur i stosowanie płodozmianu;
- zaprzestanie orki i wypasu zwierząt na stromych zboczach, ewentualnie prowadzenie orki i wypasu zwierząt w poprzek stoku;
- zaprzestanie nadmiernego wyrębu drzew;
- zwiększanie zalesień i zadrzewień, w szczególności na zboczach,
- zakładanie ochronnych pasów zieleni;

- budowanie progów na potokach, w celu zmniejszenia prędkości spływu wody;
- wyeliminowanie ciężkiego sprzętu i maszyn rolniczych (na stokach).

Sposoby przeciwdziałania chemicznej degradacji gleb

Do sposobów chroniących glebę przed chemiczną degradacją ze strony przemysłu należą:

- ograniczenie emisji pyłowo-gazowych (w szczególności SO₂ i NO_x oraz metali ciężkich);
- budowa osłon biologicznych (fitosanitarnych) w postaci pasów zieleni. Zwarte i wysokie osłony w znacznym stopniu redukują zanieczyszczenia chemiczne gleby i roślin;
- właściwe składowanie odpadów przemysłowych (hutniczych, górniczych) i komunalnych;
- wykorzystywanie gleb najsłabszych na cele budownictwa, przemysłu, komunikacji;
- dostosowanie użytkowania terenów i produkcji roślinnej do panujących warunków w strefie degradującego działania zanieczyszczeń.

Sposobami chroniącymi glebę przed chemiczną degradacją ze strony rolnictwa są:

- racjonalne i umiarkowane stosowanie środków ochrony roślin oraz nawozów mineralnych; dostosowanie do rodzajów upraw i gleby;
- wprowadzanie i stosowanie na szerszą skalę metod ekologicznej produkcji rolnej (rolnictwo ekologiczne);
- stosowanie nawozów naturalnych (kompostu, obornika, biohumusu) w nawożeniu gleby;
- stosowanie biologicznych i mechanicznych metod ochrony roślin.

Niestety ze względów finansowych gmina na przestrzeni ostatnich lat nie prowadziła badań na obecność zanieczyszczeń w glebach. Jednak kierowani zasadą życia w zgodzie i z poszanowaniem przyrody oraz chęcią sprawdzenia istniejącego stanu gleb, szczególnie na terenach użytkowanych rolniczo przeprowadzenie takich badań jest planowane na rok 2009.

3.5 ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA

Powietrze atmosferyczne jest jednym z najważniejszych elementów środowiska przyrodniczego. Problem zachowania jego czystości, obok ochrony wód powierzchniowych, jest obecnie najważniejszym w grupie związanych z ochroną środowiska. Najogólniej można powiedzieć, że negatywne zmiany zachodzące w atmosferze dotyczą zmiany składu chemicznego. Polegają one na wprowadzeniu do atmosfery nowych ilościowo i jakościowo składników stałych. Głównymi składnikami zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego są

pyły, dwutlenek siarki, tlenek węgla(czad),węglowodory i związki ołowiu. O stanie czystości powietrza decydują tutaj zarówno źródła lokalne jak i emisje z zewnątrz. Istotnym źródłem zanieczyszczeń atmosfery są pojazdy mechaniczne. Emitują one ok. 25% ogólnego poziomu tlenków azotu i tlenku węgla oraz ok. 60% węglowodorów. Motoryzacja jest obok przemysłu głównym źródłem emisji ołowiu. Emisja pochodząca z tego źródła ma charakter pasmowy i jest szczególnie uciążliwa w miastach o zwartej zabudowie wzdłuż ulic o dużej częstotliwości ruchu pojazdów mechanicznych.

Mało zmieniająca się, w stosunku do lat ubiegłych, ilość emitowanych ze źródeł punktowych pyłów oraz pogarszająca się jakość powietrza może wskazywać, że emisja niezorganizowana ma decydujące znaczenie dla stanu powietrza, szczególnie na terenach miasta. Tak zwana niska emisja, czyli indywidualne ogrzewanie domów i małych obiektów, wtórne pylenie z podłoża i pochodząca ze stale zwiększającego się ruchu kołowego, może stanowić, przy niekorzystnych warunkach pogodowych, poważne źródło zanieczyszczenia powietrza pyłem.

Źródłem zanieczyszczeń gazowych i pyłowych są głównie procesy spalania w energetyce i w indywidualnych paleniskach. Na terenie gminy Bytów głównym emitorem zanieczyszczeń pochodzących z energetyki cieplnej jest Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Cieplnej Sp. z o.o. w Bytowie (24 MW) oraz niska emisja z palenisk domowych, w których nierzadko spalane są odpady oraz emisja spalin ze środków transportu.

Główne sposoby ogrzewania domów usystematyzowane od najbardziej powszechnych do najmniej znaczących, przedstawiają się następująco:

- indywidualne piece węglowe
- ciepło z miejskiej sieci
- piece na drewno lub inny rodzaj biomasy
- olej opałowy
- gaz z butli
- gaz z sieci
- inne odnawialne źródła energii pompy ciepła, kolektory słoneczne.

Problem emisji komunikacyjnej dotyczy przede wszystkim obszarów miast. Wzrasta ruch pojazdów na drogach gminy, a wraz z nim emisja zanieczyszczeń do powietrza. Wzrasta również poziom hałasu, szczególnie w zwartej zabudowie przy najbardziej obciążonych trasach komunikacyjnych.

Według monitoringu powietrza atmosferycznego przeprowadzonego w 2006r. przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Gdańsku poziom stężeń analizowanych zanieczyszczeń na terenie gminy Bytów nie przekraczał wartości dopuszczalnych (klasa A). Zasady wykonywania ocen określają również zasady postępowania po wykonaniu oceny wraz z klasyfikacją stref. I tak, na obszarze sklasyfikowanym jako A nie są wymagane żadne działania naprawcze.

We wszystkich miejscach pomiarowych średnioroczne stężenie dwutlenku azotu w 2006 roku było wyższe niż w latach poprzednich. Na poziom stężeń dwutlenku azotu w powietrzu duży wpływ ma wzrost natężenia ruchu kołowego na drogach.

Obserwując postępujące negatywne zmiany w środowisku należy wspierać programy i działania promujące korzystanie z biomasy i odnawialnych źródeł energii oraz kontynuację programu termomodernizacji obiektów budowlanych na terenie gminy, polegającego na wspieraniu działań ograniczających energochłonność budynków publicznych i prywatnych.

3.6 AWARIE PRZEMYSŁOWE

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późniejszymi zmianami), zawiera pojęcie poważnej awarii. Zgodnie z art. 3 pkt 23 poważną awarią jest zdarzenie, które spełnia następujące warunki:

- jest zdarzeniem (sytuacją) odbiegającą od stanu normalnego (np. wypadek cysterny drogowej, awaria instalacji przemysłowej, rozszczelnienie zbiornika itp.), w szczególności emisją, pożarem lub eksplozją,
- ma miejsce w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu,
- występuje w nim co najmniej jedna substancja niebezpieczna (odpowiadająca definicji podanej w art. 3 pkt 37 Poś lub innym przepisom dotyczącym substancji niebezpiecznych), w ilości która prowadzi do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Na terenie gminy Bytów (obręb Ząbinowice), znajduje się Naftobaza stanowiąca szczególne zagrożenie w przypadku awarii przemysłowej, z uwagi na nagromadzenie dużej ilości substancji ropopochodnych. Za szczególnie niebezpieczny uznać należy transport paliw ropopochodnych z terenu stacji do odbiorców. Zagrożenie to występuje wzdłuż drogi krajowej nr 20, dróg wojewódzkich nr 209, 212 i 228 oraz drogi łączącej teren Naftobazy z

droga powiatową. Zagrożenie dla środowiska występuje również w związku z zrzutem ścieków przez osadnik do cieku zasilającego jezioro Mądrzechowskie i dalej rzekę Bytówą.

Zakłady o Dużym Ryzyku(ZDR) w Gminie Bytów. Stan na dzień 31.12.2007r (dane WIOŚ Gdańsk 2006 r.)

- "Orlen Gaz" Sp. z o.o. Rozlewnia Gazu Płynnego (obręb Ząbinowiece)
- Operator Logistyczny Paliw Płynnych Sp. z o.o. Baza Paliw Nr 20 (obręb Ząbinowiece)

3.7 HAŁAS

Hałas przemysłowy

W roku 2006 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska W Gdańsku przeprowadził 25 kontroli obiektów emitujących hałas do środowiska. Pośród zakładów, w których znajdują się urządzenia emitujące ponadnormatywny hałas do środowiska, dominują:

- zakłady przemysłu drzewnego (wytwórnie elementów drewnianych, stolarnie, tartaki)
- cukrownie
- zakłady przemysłu spożywczego
- zakłady produkcji kruszywa
- warsztaty mechaniczne.

W przypadku stwierdzenia przez organ ochrony środowiska na podstawie pomiarów własnych, pomiarów dokonanych przez WIOŚ lub pomiarów podmiotu obowiązującego do ich przeprowadzenia, że poza zakładem w wyniku jego działalności, przekroczone są dopuszczalne poziomy hałasu organ ten wydaje decyzję o dopuszczalnym poziomie hałasu.

W gminie Bytów nie ma zakładów, które posiadają decyzje ustalającą dopuszczalny poziom hałasu.

W zakresie **hałasu przemysłowego**, jak wykazują kontrole, obserwujemy wyraźne obniżenie emisji z zakładów produkcyjnych. Zawdzięczamy to głównie wprowadzaniu nowych technologii oraz warunkom, jakie musi spełniać inwestor w zakresie ochrony przed hałasem w przypadku nowych inwestycji. Obowiązujące w kraju procedury lokalizacyjne pozwalają na skuteczne egzekwowanie ograniczeń emisji hałasu w nowo powstających obiektach przemysłowych oraz drogowych. Dotyczy to również obiektów modernizowanych i rozbudowywanych. Wszystko to skutecznie eliminuje powstawanie nowych obiektów emitujących ponadnormatywny hałas do środowiska. W okresie ostatnich kilku lat nie

stwierdzono zmian w zakresie klimatu akustycznego, na który ma wpływ głównie komunikacja drogowa i kolejowa.

Hałas komunikacyjny w miastach i wzdłuż głównych szlaków transportowych utrzymuje się od kilku lat wciąż na wysokim poziomie. W trakcie przeprowadzanych remontów dróg i przy budowie nowych stosowane są tzw. ciche nawierzchnie, powodujące zmniejszenie hałasu o około 3-4 dB, w zależności od prędkości poruszających się pojazdów. Wzdłuż nowych i remontowanych dróg budowane są coraz częściej ekrany dźwiękochłonne od strony

zabudowy. Stały wzrost natężenia ruchu, w tym znaczny udział samochodów ciężarowych powoduje utrzymywanie się hałasu na wysokim poziomie. (WIOŚ Gdańsk, Raport o stanie środowiska, 2006r.)

Generalnie, na terenie gminy Bytów nie występują punktowe źródła hałasu akustycznego. Do jego znaczących źródeł liniowych zaliczyć można jedynie duże szlaki komunikacji samochodowej, a w szczególności drogę krajową nr 20.

3.8 PROMIENIOWANIE

Promieniowanie jonizujące

Głównym źródłem tego promieniowania oddziałującego na populację ludzką jest naturalne tło radiacyjne zarówno ziemskie jak i kosmiczne. Promieniowania stworzone przez człowieka (próbnym wybuchy nuklearne, wybuchy nuklearne w atmosferze, katastrofy elektrowni jądrowych) są źródłem niewielkiej ekspozycji.

Przeważająca większość danych nie wykazuje aby promieniowanie kosmiczne miało w znaczący sposób wpływać niekorzystnie na zdrowie. Dlatego też nie ma potrzeby podejmowania w tym względzie szczególnych środków ostrożności.

Promieniowanie niejonizujące uważa się obecnie za jedno z poważniejszych zanieczyszczeń środowiska. Negatywny wpływ energii elektromagnetycznej przejawia się tak zwanym efektem termicznym, co może powodować zmiany biologiczne. Obecność pól elektromagnetycznych ma wpływ nie tylko na człowieka lecz także na pozostałą część ożywionej natury.

Głównymi źródłami promieniowania niejonizującego w środowisku są:

- elektroenergetyczne linie napowietrzne wysokiego napięcia,
- stacje radiowe i telewizyjne,
- łączność radiowa, w tym CB radio, radiotelefony i telefonia komórkowa,
- stacje radiolokacji i radionawigacji,
- stacje transformatorowe,
- sprzęt gospodarstwa domowego i powszechnego użytku zasilany prądem zmiennym 50 Hz.

Intensywny rozwój źródeł pól elektromagnetycznych powoduje zarówno ogólny wzrost poziomu tła promieniowania elektromagnetycznego w środowisku, jak też powiększanie się obszarów o podwyższonym poziomie natężenia promieniowania. Dotychczasowy wzrost poziomu tła elektromagnetycznego nie zwiększył istotnie zagrożenia dla środowiska i ludności. W dalszym ciągu poziom promieniowania w tle pozostaje wielokrotnie niższy od natężeń, przy których możliwe jest jakiegokolwiek szkodliwe oddziaływanie na organizm ludzki. Nie dotyczy to jednak pól elektromagnetycznych w bezpośrednim otoczeniu wszelkiego rodzaju stacji nadawczych, które lokalnie, w odległościach zależnych od mocy, częstotliwości i konstrukcji stacji, mogą osiągać natężenie na poziomie uznawanym za aktywny pod względem biologicznym. Może to mieć miejsce również w przypadkach nakładania się oddziaływań kilku źródeł.

Stacje bazowe telefonii komórkowej są źródłami pól elektromagnetycznych o częstotliwościach z zakresów 450 MHz, 900 MHz, 1800 MHz i 2100 MHz. Pola elektromagnetyczne o takich częstotliwościach są wykorzystywane do łączności pomiędzy stacjami bazowymi a abonentami sieci. Przesył informacji pomiędzy stacjami bazowymi sieci komórkowych odbywa się m.in. poprzez łącza radioliniowe. Łącza radioliniowe używają pól elektromagnetycznych o częstotliwości od kilku do kilkudziesięciu gigaherców (GHz). Poziomy pól elektromagnetycznych w otoczeniu stacji bazowych są zależne od charakterystyk technicznych sprzętu nadawczego, a zwłaszcza mocy nadajników, charakterystyk promieniowania anten oraz sposobów rozmieszczenia tych anten. Poziomy ten można wyznaczać zarówno obliczeniowo jak też i pomiarowo. Podczas pomiarów, zgodnie z obowiązującymi przepisami należy uwzględnić występujące w otoczeniu stacji bazowej inne źródła pól elektromagnetycznych.

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu stacji bazowych jest obowiązkowe. Obowiązek ten został zapisany w art. 122a ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz. U z 2008 r. nr 25 poz. 150). Niezastosowanie się przez operatora do tego obowiązku jest zagrożone karą grzywny bądź aresztu.

Metody pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych występujących w otoczeniu stacji bazowych zostały określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych oraz sposobów sprawdzania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883). Warunkiem dopuszczenia stacji bazowej do użytkowania jest dotrzymanie standardów jakości środowiska określonych w tym rozporządzeniu.

W celu ochrony ludzi przed nadmierną ekspozycją określa się dopuszczalne poziomy promieniowania elektromagnetycznego, w których nie powinny występować niepożądane skutki zdrowotne. Ustalone w taki sposób dopuszczalne warunki ekspozycji ludności dotyczą wszystkich osób bez względu na wiek, stan zdrowia itp., co oznacza, że nawet osoby najbardziej wrażliwe powinny być chronione w dostatecznym stopniu. Należy podkreślić, że wymagania przepisów krajowych są znacznie ostrzejsze od uregulowań europejskich w tym zakresie. W związku z tym ich przestrzeganie powinno skutecznie chronić ludność przed niepożądanym oddziaływaniem promieniowania od urządzeń nadawczych. W świetle obecnej wiedzy pola elektromagnetyczne o częstotliwościach telefonii komórkowej nie są klasyfikowane w żadnej z trzech grup czynników karcinogennych.

Stosownie do przepisów rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U. Nr 257, poz 2573), stacje bazowe mogą, ale nie muszą należeć do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Zaliczenie stacji bazowej do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko jest zależne od odległości miejsc dostępnych dla ludności od anten stacji bazowej i równoważnych mocy promieniowanych izotropowo przez te anteny.

W myśl art. 76 ustawy Prawo ochrony środowiska, nowozbudowany lub zmodernizowany obiekt budowlany, zespół obiektów lub instalacja, nie mogą być oddane do użytkowania, jeżeli nie spełniają wymagań ochrony środowiska. Należy także podkreślić, iż pole elektromagnetyczne jest powszechnym składnikiem środowiska i nie ma obecnie miejsc wolnych od PEM.

(Na podstawie raportu Komisji Higieny Radiacyjnej Rady Sanitarnej-epidemiologicznej przy Głównym Inspektorze Sanitarnym, potencjalna szkodliwość pól elektromagnetycznych (PEM) emitowanych przez urządzenia bazowe telefonii komórkowej)

Prezes Urzędu Komunikacji Elektronicznej zamieszcza wykazy pozwoleń radiowych wydanych na używanie radiowych urządzeń nadawczo-odbiorczych pracujących w stacjach bazowych telefonii ruchomej według standardu telekomunikacyjnego GSM i urządzeń

nadawczo-odbiorczych pracujących w stacjach bazowych telefonii ruchomej według standardu telekomunikacyjnego ETSI/UMTS w paśmie 2 GHz.

Wykazy wydanych przez Prezesa UKE pozwoleń radiowych dla stacji telefonii komórkowej 2G i 3G (GSM900, GSM1800, UMTS)

Tabela nr 9 Wykazy wydanych pozwoleń radiowych dla stacji telefonii komórkowej na terenie gminy Bytów

POLKOMTEL S.A.	POLSKA TELEFONIA KOMÓRKOWA CENTERTEL sp. z o.o.	POLSKA TELEFONIA KOMÓRKOWA CENTERTEL sp. z o.o.	POLSKA TELEFONIA CYFROWA sp. z o.o.
GSM1800/1/1843/1/06	GSM1800/3/3107/1/08	GSM1800/3/3108/1/08	GSM1800/2/1044/1/07
2016-10-31	2018-04-30	2018-04-30	2017-05-09
17E29'21"	17E29'22"	17E29'51"	17E29'36"
54N10'09"	54N10'09"	54N10'58"	54N10'18"
Bytów, Jana Pawła II 16	Bytów, Jana Pawła II 22	Bytów, Przemysłowa 5	Bytów, Pochyła 3
-	5037	7488	-

POLKOMTEL S.A.	POLKOMTEL S.A.	POLSKA TELEFONIA KOMÓRKOWA CENTERTEL sp. z o.o.	POLSKA TELEFONIA KOMÓRKOWA CENTERTEL sp. z o.o.
GSM900/1/6881/1/04	GSM900/1/7625/1/05	GSM900/3/0483/2/06	GSM900/3/4191/1/08
2009-07-31	2015-04-17	2016-02-08	2018-04-30
17E29'35"	17E29'51"	17E29'48"	17E29'51"
54N09'30"	54N10'58"	54N10'30"	54N10'58"
Bytów, Udropie 2	Bytów, Przemysłowa 5	Bytów, Miła 15	Bytów, Przemysłowa 5
-	43723	3866	7488

POLKOMTEL S.A.	POLSKA TELEFONIA KOMÓRKOWA CENTERTEL sp. z o.o.	POLKOMTEL S.A.	PTC Spółka z o.o.
GSM900/1/8346/1/05	GSM900/3/2226/2/08	UMTS/3/2443/1/08	UMTS/2/1234/1/07
2015-08-30	2018-07-31	2018-05-31	2017-09-30
17E29'20"	17E29'22"	17E29'37"	17E29'36"
54N10'10"	54N10'09"	54N09'13"	54N10'18"
Bytów, Jana Pawła II 16	Bytów, Jana Pawła II 22	Udropie 2	Pochyła 3 Bytów
44223	5037	43225	31842

Opublikowane wykazy zawierają listę pozwoleń radiowych, wydanych przez Prezesa Urzędu Komunikacji Elektronicznej na podstawie art. 143 ust. 1, 2, 3, art. 145, art. 146 ust. 1 pkt 1, art. 148 ust. 1 i 3, art. 232, art. 233 oraz art. 206 ustawy z dnia 16 lipca 2004 r. – Prawo telekomunikacyjne (Dz. U. z 2004 r. Nr 171, poz. 1800 z późn. zm.), operatorom sieci komórkowych GSM900, GSM1800 i UMTS na złożony przez nich wniosek o wydanie pozwolenia radiowego na używanie radiokomunikacyjnych urządzeń nadawczo-odbiorczych.

3.9 ODPADY

Odpady to jeden z najpoważniejszych problemów ekologicznych w skali regionu, ale także w skali globalnej. Gmina Bytów w celu osiągnięcia jak najbardziej zgodnego ze standardami UE i polskimi efektywnego systemu gospodarki odpadami i eliminacji zagrożeń ekologicznych, oprócz wdrożenia systemu selektywnej zbiórki podjęła się zadania rozbudowy i modernizacji ZZO w Sierznie. W ramach modernizacji Zakładu Zagospodarowania Odpadów Sierzno zaplanowano uporządkowanie i modernizację obiektów towarzyszących składowisku (zbiornik wód odciekowych, zbiornik wód deszczowych, drogi i place magazynowe dla odpadów budowlanych i wielkogabarytowych).

W celu uniknięcia zanieczyszczenia środowiska, zwiększenia wykorzystania wtórnego materiałów i energii w ramach planowanej inwestycji wymagane będą następujące działania:

Tabela nr 10 Modernizacja ZZO Sierzno - działania wymagane w celu uniknięcia zanieczyszczenia środowiska

Cel	Sposób realizacji celu	Środki techniczne / organizacyjne do realizacji celu
objęcie 100% mieszkańców zorganizowanym zbieraniem odpadów	- kontrola zawarcia umów na usuwanie odpadów	- służby gminne
poszerzanie zbiórki selektywnej odpadów	- kontynuacja zbiórki odpadów surowcowych - wdrożenie zbiórki odpadów wielkogabarytowych - wdrożenie zbiórki odpadów zielonych - wdrożenie zbiórki odpadów niebezpiecznych - wdrożenie zbiórki odpadów niebezpiecznych	- dostosowanie regulaminów utrzymania czystości i porządku w gminach - dostosowanie zasad udzielania zezwoleń dla przedsiębiorców zbierających odpady - kontrola przedsiębiorców w zakresie realizacji zbiórki selektywnej
ograniczenie składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji	- selektywna zbiórka makulatury - selektywna zbiórka odpadów zielonych i odpadów biodegradowalnych z targowisk - sortowanie mechaniczne	- sortownia odpadów (ZZO Sierzno) - kompostowania odpadów zielonych i odpadów wydzielonych mechanicznie (ZZO Sierzno)

	odpadów komunalnych i wydzielanie makulatury, drewna oraz odpadów organicznych	
wydzielanie odpadów niebezpiecznych z odpadów komunalnych	- selektywna zbiórka odpadów niebezpiecznych	- punkty zbiórki odpadów niebezpiecznych, - pojemniki do zbiórki selektywnej (ZZO Sierzno) - samochód do zbierania odpadów niebezpiecznych (ZZO Sierzno) - magazyn do czasowego gromadzenia odpadów niebezpiecznych (ZZO Sierzno)
osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych	- kontynuacja zbiórki selektywnej odpadów opakowaniowych (szkło, tworzywa, makulatura) - mechaniczne sortowanie odpadów i odzysk odpadów opakowaniowych	- sortownia odpadów zmieszanych i surowcowych (ZZO Sierzno)
ograniczenie składowania odpadów palnych od roku 2013	- mechaniczne sortowanie odpadów i wydzielanie odpadów palnych	- sortownia odpadów zmieszanych i surowcowych (ZZO Sierzno)
wykorzystanie energetyczne odpadów	- wydzielanie odpadów palnych i przekazanie do regionalnej instalacji termicznej	- instalacja termiczna – nie jest objęta Projektem. Jej realizacja wymaga współdziałania całego regionu woj. pomorskiego

Źródło: Studium wykonalności projektu rozbudowa i modernizacja ZZO Sierzno, Sabina Kowalska

W efekcie zastosowanych rozwiązań oczekuje się uzyskania takich efektów ekologicznych jak:

- poprawy stanu infrastruktury środowiskowej, a w konsekwencji poprawy stanu środowiska poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do wód i atmosfery.

natomiast w sferze ekonomiczno-społecznej:

- podniesienie jakości życia mieszkańców i turystów poprzez zapewnienie odbioru odpadów, ograniczenie nielegalnego porzucania odpadów i podniesienia standardu porządku i czystości.

Rozbudowa i modernizacja składowiska przyczyni się do osiągnięcia standardów i norm określonych w następujących aktach prawnych Unii Europejskiej:

- Dyrektywie Ramowej w sprawie odpadów 75/442/EWG zmienionej Dyrektywą 91/156/EWG;
- Dyrektywie w sprawie odpadów niebezpiecznych 91/689/EWG uzupełniona dyrektywą 94/31/EC

- Dyrektywie w sprawie składowisk odpadów 99/31/UE
- Dyrektywie o opakowaniach 97/129/EC

Skutkiem wdrożenia dyrektyw winno być:

- zmniejszenie emisji metanu ze składowiska
- zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska
- zwiększenie recyklingu i kompostowania odpadów biodegradowalnych
- zwiększenie energetycznego wykorzystania odpadów biodegradowalnych

Redukcja emisji CO₂ i CH₄ jest związana z odzyskiem odpadów i zmniejszeniem ilości odpadów składowanych. Zwiększony poziom odzysku odpadów skutkuje zmniejszeniem zapotrzebowania na kubaturę składowiska a tym samym nie ma konieczności budowy kolejnych składowisk. W związku ze zmniejszeniem ilości odpadów składowanych zmniejszy się też ilość odcieków, a co za tym idzie zmniejszą się koszty środowiskowe.

Realizacja inwestycji zaspokoi potrzeby w zakresie sortowania, kompostowania, magazynowania odpadów w okresie ok. 20 lat. Spółka będzie dysponowała rezerwą terenową umożliwiającą budowę kolejnych kwater składowych i deponowania odpadów w perspektywie ok. 70 lat. Około roku 2013-2015 planowane jest zbudowanie w zakładzie instalacji termicznej do energetycznego wykorzystania odpadów palnych

Przewidywana przepustowość zakładu to 16 000 – 17 000 Mg/rok. Prognozowana ilość odpadów jest iloczynem liczby mieszkańców i współczynnika nagromadzenia, który kształtuje się dla gmin o charakterze wiejskim na poziomie 165 kg/os/rok, dla gmin o charakterze miejskim na poziomie 209 kg/os/rok, średnio 191 kg/os/rok.

Zakład w istniejącym stanie technicznym może świadczyć głównie usługi składowania, gdyż instalacja do sortowania odpadów posiada zbyt małą przepustowość i bez rozbudowy nie jest w stanie przesortować wymaganej ilości odpadów. Na terenie zakładu brak instalacji pozwalających na przetworzenie i redukcję odpadów biodegradowalnych, brak też obiektów do magazynowania odpadów wielkogabarytowych, niebezpiecznych i zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Modernizacja zakładu będzie realizowana w kierunku:

- zwiększenia odzysku odpadów opakowaniowych
- wydzielenia z odpadów frakcji palnej
- ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji
- stworzenia warunków do bezpiecznego magazynowania odpadów niebezpiecznych

- stworzenia warunków do gromadzenia i odzysku odpadów wielkogabarytowych i budowlanych

Rodzaj strumieni odpadów i ich przeznaczenie:

- **odpady komunalne** (zmieszane): będą trafiać do sortowni w celu wydzielenia odpadów surowcowych, frakcji biodegradowalnej i frakcji palnej.
- **odpady surowcowe** (makulatura i tworzywa sztuczne): będą trafiać do sortowni w celu doczyszczania
- **odpady surowcowe** (szkło): będą magazynowane w boksach, doczyszczane ręcznie z większych zanieczyszczeń
- **odpady zielone** (liście gałęzie, trawa z utrzymania zieleni gminnej): będą trafiać do jednego z modułów kompostowni
- **odpady budowlane** (gruz, beton, żelbeton): będą magazynowane na placu i okresowo kruszone z użyciem wynajętej kruszarki
- **odpady mineralne** (piasek z oczyszczania ulic, ziemia z wykopów, popiół, żużel): będą wykorzystywane na cele technologiczne kwatery składowej.
- **odpady wielkogabarytowe** (meble, stolarka okienna): będą magazynowane na placu i okresowo rozdrabniane z użyciem wynajętej rozdrabniarki.
- **odpady sprzętu elektrycznego i elektronicznego** będą czasowo magazynowane, a następnie kierowane do specjalistycznych zakładów przetwarzania.
- **odpady niebezpieczne** (leki, baterie, akumulatory, oleje itp) będą zbierane i magazynowane do czasu zgromadzenia partii transportowej a następnie kierowane do specjalistycznych zakładów odzysku lub unieszkodliwiania.
- **odpady poprocesowe i pozostałe odpady** – będą składowane

Planowane uruchomienie zakładu w pełnym zakresie technicznym to rok 2011, lecz z praktyki wynika, że okres rozruchu i pełnej zdolności technologicznej uzyskuje się dopiero po około 1-1,5 roku. Należy też podkreślić, że znaczący efekt redukcji ilości odpadów składowanych nastąpi wraz z termicznym odzyskiem frakcji palnej. Około roku 2016 konieczna będzie budowa kwatery składowej, odgazowanie składowiska i energetyczne wykorzystanie biogazu (ok. roku 2013), a także zakup samochodu do transportu odpadów palnych.

Istniejąca kwatery składowa po jej zapełnieniu winna być zamknięta i zrehabilitowana, około roku 2016, przed wygaśnięciem decyzji pozwolenia zintegrowanego konieczna będzie analiza dotycząca dalszej eksploatacji kwatery. Wymagane będzie bądź przedłużenie ważności pozwolenia zintegrowanego, bądź budowa nowej kwatery składowej zgodnie ze stanem prawnym obowiązującym w tym okresie. Założono budowę nowej kwatery składowej w roku 2016.

Zamierzone do osiągnięcia efekty dzięki realizacji inwestycji:

- **zwiększenie odzysku surowców i materiałów**
- **zmniejszenie składowania odpadów**

Oddziaływanie zakładu na środowisko w związku z jego rozbudową ulegnie zasadniczej poprawie. Przeważająca ilość odpadów będzie poddana segregacji, zwiększy się odzysk odpadów surowcowych. Odpady biodegradowalne będą przetwarzane w procesie kompostowania co zmniejszy ich uciążliwość odorową..

Od roku 2015 z chwilą „eksportu” odpadów palnych do instalacji termicznej zauważalna będzie zmiana struktury deponowanych odpadów, zmniejszy się w sposób znaczący ilość tworzyw sztucznych kierowanych do składowania, a tym samym łatwiej będzie utrzymać porządek wokół terenu zakładu (zmniejszenie rozwiewania odpadów). Zmniejszy się ilość odpadów składowanych.

Ponadto można wskazać inne pozytywne efekty np:

- zmniejszenie ryzyka eksplozji i zwiększenie bezpieczeństwa w związku z odbiorem biogazu
- zmniejszenie odorów i poprawa estetyki składowiska oraz zmniejszenie ilości zerującego ptactwa

3.10 GŁÓWNE PROBLEMY EKOLOGICZNE W GMINIE BYTÓW

Przedstawione problemy i zagrożenia środowiska w gminie Bytów mimo wprowadzanych działań naprawczych nie straciły na aktualności, uzupełnione i zweryfikowane na podstawie informacji Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Gdańsku, są podstawą do formułowania celów aktualizowanego POŚ.

Działania władz gminy koncentrują się w oparciu o następujące problemy:

1. niedostatecznie rozwinięty system selektywnego zbierania odpadów komunalnych, w tym odpadów niebezpiecznych; dążenie do efektywnego ekonomicznie i bezpiecznego ekologicznie systemu gospodarki odpadami,
2. nierozwiązana gospodarka osadami z oczyszczalni ścieków komunalnych,
3. wolno przebiegający proces likwidacji i unieszkodliwiania elementów budowlanych wykonanych z azbestu; brak miarodajnej inwentaryzacji wyrobów zawierających azbest w gminie,

4. zagrożenia różnorodności biologicznej przez zanik lub fragmentację siedlisk wrażliwych gatunków w wyniku nadmiernej eksploatacji, urbanizacji, procesów eutrofizacji wód, odwadniania terenów wodno-błotnych, zakwaszania i zanieczyszczania gleb,
5. przeciętna jakość wód płynących (brak klasy I i II),
6. niedostateczny rozwój systemów kanalizacji sanitarnej i oczyszczania ścieków,
7. niska emisja pochodząca z energetyki lokalnej o niskiej wydajności spalania, indywidualne paleniska domowe spalające paliwa stałe niskiej jakości oraz odpady,
8. dynamicznie rosnące natężenie ruchu samochodowego przyczyniające się do wzrostu zanieczyszczenia powietrza NO₂ i hałasu,
9. niski, w stosunku do potencjalnych możliwości, udział produkcji energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych,
10. niewystarczająca wiedza ekologiczna społeczeństwa oraz brak akceptacji społeczności lokalnych dla działań ekologicznych,
11. brak zintegrowanego systemu informatycznego pozwalającego na gromadzenie, przetwarzanie i udostępnianie danych o stanie i jakości środowiska pozyskiwanych z różnych źródeł.

4. TECHNICZNA INFRASTRUKTURA OCHRONY ŚRODOWISKA

4.1 GOSPODARKA ODPADAMI

Obecny system gospodarki odpadami, zgodny z regulacjami ustawy o odpadach i ustawy o utrzymaniu porządku i czystości w gminach, zakłada cztero-podmiotowy system zarządzania odpadami. W systemie tym można wyróżnić na szczeblu lokalnym następujące obszary odpowiedzialności.

Gmina jest zobowiązana do:

- zapewnienia objęcia wszystkich mieszkańców gminy zorganizowanym systemem odbierania wszystkich rodzajów odpadów komunalnych;
- zapewnienia warunków funkcjonowania systemu selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych, aby było możliwe:
 - o ograniczenie składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
 - o wydzielanie odpadów niebezpiecznych z odpadów komunalnych,

- o osiągnięcie poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych;
- zapewnienia budowy, utrzymania i eksploatacji własnych lub wspólnych z innymi gminami lub przedsiębiorcami instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych albo zapewnienie warunków do budowy, utrzymania i eksploatacji instalacji i urządzeń do odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych przez przedsiębiorców;
- zapewnienia warunków ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania:
 - o do dnia 31 grudnia 2010 r. - do nie więcej niż 75 % wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
 - o do dnia 31 grudnia 2013 r. - do nie więcej niż 50 % wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
 - o do dnia 31 grudnia 2020 r. - do nie więcej niż 35 % wagowo całkowitej masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacjiw stosunku do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.

Nadto zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki zmieniającym rozporządzenie w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu (Dz.U. Nr 121 poz.832 z dnia 06 lipca 2007 r.) zakazane będzie składowanie odpadów palnych, czyli takich, dla których ciepło spalania będzie wyższe niż 6000 kJ/kg

Gmina realizuje swoje obowiązki poprzez:

- opracowanie i wdrożenie regulaminu utrzymania czystości i porządku w gminach. Regulamin ten winien przede wszystkim określać sposób gromadzenia odpadów, zakres zbiórki selektywnej odpadów, wskazywać miejsce odzysku i unieszkodliwiania odpadów.
- opracowanie i wdrożenie wymagań, jakie powinien spełnić przedsiębiorca ubiegający się o uzyskanie zezwolenia na świadczenie usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości. Dokument ten winien określać wymagania techniczne, organizacyjne i sprawozdawcze stawiane podmiotom ubiegającym się o zezwolenie na odbieranie odpadów komunalnych.

Wytwórca odpadów / mieszkaniec jest zobowiązany do:

- selektywnego gromadzenia odpadów w zakresie ustanowionym przez Gminę w regulaminie utrzymania czystości i porządku w gminach

zawarcia umowy z podmiotem posiadającym zezwolenie na usuwanie odpadów komunalnych i odpadów selektywnie zebranych

Przedsiębiorca świadczący usługi w zakresie odbierania odpadów komunalnych jest zobowiązany do:

- dysponowania specjalistycznym sprzętem, kadrą i doświadczeniem pozwalającym na wykonanie usługi w zakresie i częstotliwości określonej w gminnym regulaminie utrzymania czystości i porządku
- do odbierania wszystkich selektywnie zbieranych rodzajów odpadów komunalnych w tym powstających w gospodarstwach domowych odpadów wielkogabarytowych, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego i odpadów z remontów

Składowisko odpadów w Sierznie – stan aktualny

Polska kandydując do członkostwa w Unii Europejskiej zobowiązała się w Traktacie Akcesyjnym do szeregu działań w zakresie dostosowania krajowych przepisów prawnych do regulacji obowiązujących w UE. Zmiana przepisów prawnych wymaga innego niż dotychczas spojrzenia na gospodarkę odpadami, wymaga też nowego podejścia organizacyjnego i technicznego. W związku z powyższym, dnia 4 kwietnia 2008 r. została założona Spółka międzygminna Zakład Zagospodarowania Odpadów z siedzibą w Sierznie. Spółkę założyło dziesięć gmin: Borzytuchom, Bytów, Dziemiany, Kołczygłowy, Lipnica, Lipusz, Miastko, Parchowo, Studzienice, Tuchomie o łącznej liczbie ludności ok. 75 tys. mieszkańców. Zadaniem Spółki będzie przygotowanie administracyjne, techniczne i organizacyjne rozbudowy zakładu zagospodarowania odpadów w oparciu o środki własne (kapitał), pożyczki i dotacje z RPO. Projekt rozbudowy Sierzna ma się przyczynić m.in. do ograniczenia ładunku zanieczyszczeń obciążających środowisko poprzez tworzenie kompleksowych systemów odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych. W związku z rozbudową i modernizacją składowiska oraz objęciem obsługą gmin współdziałających w ramach Spółki, a także z zamykaniem na terenie tych gmin składowisk nie spełniających wymagań technicznych i środowiskowych zakłada się sukcesywny wzrost ilości odpadów przekazywanych do ZZO Sierzno. Przewidywana ilość odpadów wytwarzana w obszarze działania Spółki to ok. 16,5 tys. Mg/rok, w tym odpady komunalne w ilości ok. 14,5 tys. Mg/rok.

Obecnie do zakładu poza strumieniem odpadów komunalnych od mieszkańców kierowane są także inne odpady komunalne np. odpady ze studzienek kanalizacyjnych (w ilościach około 1700 Mg/rok). Po modernizacji zakładu przewiduje się iż, w większej ilości

niż dotychczas będą kierowane odpady budowlane, które obecnie są „zagospodarowane” poza systemem.

System zbierania odpadów w gminach działających w ramach Spółki oparty jest o zbiórkę selektywną odpadów surowcowych: makulatura, szkło, tworzywa sztuczne. Efektywność zbiórki selektywnej jest na bardzo wysokim poziomie. Poza odpadami surowcowymi nie prowadzi się innych systemów zbierania selektywnego. Odpady wielkogabarytowe, zielone, niebezpieczne i budowlane są zbierane łącznie z odpadami zmieszanymi. W najbliższej przyszłości wymagane będzie wdrożenie selektywnego gromadzenia i zbierania co najmniej odpadów wielkogabarytowych, niebezpiecznych, zielonych i budowlanych.

Zakład wyposażony jest w:

- sortownię odpadów surowcowych o przepustowości 1000 Mg/rok
- składowisko odpadów o powierzchni 3,25 ha i dostępnej pojemności składowania ok. 150000 m³ wraz ze zbiornikiem na odcieki
- wagę samochodową o nośności 40 Mg
- 2 brodziki dla samochodów opuszczających zakład (jeden okresowo nieczynny)
- kontenerowy budynek administracyjno-socjalny o pow. 108 m².

Zakład posiada przyłącza wodociągowe i energetyczne. Na terenie zakładu zlokalizowany jest mogilnik przeznaczony do likwidacji. Składowisko odpadów jest uszczelnione, podłoże niecki uszczelniono gliną o warstwie 0,5 m, a następnie dodatkowo wyłożono folią. Łącznie uszczelniono 3,25 ha, obszar ten jest użytkowany jako kwatera składowa. Na dnie ułożono ciągi drenarskie do zbierania odcieków. Odcieki są gromadzone w zbiorniku ziemnym, którego obwałowanie i dno uszczelniono folią HDPE. Wody gruntowe zalegają 1,3 m - 1,5 m pod powierzchnią dna składowiska. Współczynnik filtracji gruntów zawarty jest w przedziale 2×10^{-5} do 3×10^{-4} m/s. Składowisko jest monitorowane w zakresie wymaganym przez Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2002 r. w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów (Dz.U. Nr 220 poz. 1858 z dnia 19 grudnia 2002 r.) tj. prowadzi się kontrolę wód gruntowych i powierzchniowych, kontrolę ilości i jakości odcieków, kontrolę ilości i jakości biogazu, kontrolę osiadania złoża odpadów. Wyniki badań nie wskazują na negatywne oddziaływanie składowiska na wody gruntowe. Dla składowiska wydano Pozwolenie zintegrowane dla instalacji do składowania odpadów, z wyłączeniem odpadów obojętnych o zdolności przyjmowania ponad 10 ton odpadów na

dobę –decyzja nr ŚR.IX.6619/13/2007 z dnia 10-10-2007 r. na okres 10 lat z weryfikacją po 5 latach.

ZZO Sierzno spełnia wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r., (będącym transpozycją dyrektywy WE 31/99), w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz. U. Nr 61.poz. 549. z dnia 10 kwietnia 2003 r.).

Planując modernizację i rozbudowę ZZO Sierzno skoncentrowano się na stworzeniu warunków technicznych do:

▪ sortowania

Do sortowni w pierwszym okresie jej funkcjonowania(lata 2011-2013) będą kierowane dwa strumienie odpadów:

- odpady komunalne zmieszane w ilości około 8 000- 10 000 Mg/rok
- odpady surowcowe (makulatura, tworzywa) w ilości około 350 Mg/rok

Począwszy od roku 2013 w celu wydzielenia frakcji palnej sortowaniu będzie poddany cały strumień odpadów komunalnych

- odpady komunalne zmieszane w ilości około 12 000 Mg/rok
- odpady surowcowe (makulatura, tworzywa) w ilości około 500 Mg/rok

zwiększenie przepustowości instalacji zostanie osiągnięta przez wydłużenie czasu pracy instalacji (praca 2 zmianowa)

Celem instalacji sortowania jest rozdzielenie odpadów zmieszanych na frakcje:

- surowcowe: tworzywa PET, tworzywa HDPE, karton, makulaturę gazetową, szkło, metale kolorowe, metale żelazne, wydzielenie odpadów niebezpiecznych.
- biodegradowalne: frakcja z przeważającą zawartością odpadów organicznych przeznaczone do stabilizacji organicznej w kompostowni
- palne: frakcja nadsitowa odpadów nie będących surowcami wtórnymi z dominacją tworzyw, papieru, drewna, tekstylii.

▪ kompostowania

Do kompostowni będą kierowane dwa strumienie odpadów:

- odpady frakcji 20-100 mm z sortowni w ilości około 3000 Mg/rok
- odpady zielone dostarczane selektywnie w ilości około 300 Mg/rok

Łączna przepustowość kompostowni to ok. 3000- 3500 Mg/rok

W przypadku wdrożenia dyrektywy o odpadach biodegradowalnych, a w ślad za tym wdrożenia zbiórki selektywnej odpadów biodegradowalnych, założenia dotyczące kompostowanych strumieni odpadów są następujące:

- odpady frakcji 20-100 mm z sortowni w ilości 2000 Mg/rok
- odpady zielone dostarczane selektywnie w ilości około 300 Mg/rok
- odpady biodegradowalne ze zbiórki selektywnej – w ilości około 850 Mg/rok

Celem instalacji kompostowania jest :

- stabilizacja biologiczna odpadów frakcji 20-100 mm zawierającej odpady biodegradowalne.

produkcja kompostu z odpadów zielonych i biodegradowalnych z selektywnej zbiórki.

- wydzielenia frakcji palnej z odpadów
- gromadzenia i rozdrabniania odpadów wielkogabarytowych

Plac magazynowania i demontażu odpadów wielkogabarytowych

Szacuje się ilość odpadów wielkogabarytowych w odpadach komunalnych na poziomie 480 Mg/rok. Zakładając iż 70% tego rodzaju odpadów będzie zbierana selektywnie w ramach tzw. „wystawek” można przyjąć, że do zakładu trafi około 330 Mg/rok odpadów wielkogabarytowych. Do gromadzenia odpadów wielkogabarytowych zostanie wydzielony, wyrównany i utwardzony płytami drogowymi plac przy kompostowni o powierzchni ok. 400 m².

- gromadzenia i kruszenia odpadów budowlanych

Plac magazynowania i kruszenia odpadów budowlanych

Można przyjąć, że do zakładu trafi około –200- 400 Mg/rok odpadów budowlanych przeznaczonych do kruszenia. Do gromadzenia odpadów budowlanych zostanie wydzielony, wyrównany, plac przy kompostowni o powierzchni 400 m²

- magazynowania odpadów niebezpiecznych
- magazynowania i demontażu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego

Magazyn odpadów niebezpiecznych i zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego

Magazyn będzie przeznaczony do czasowego gromadzenia odpadów niebezpiecznych zgromadzonych w ramach zbiórki selektywnej, wydzielonych z sortowni oraz dostarczonych

przez podmioty gospodarcze i osoby fizyczne. Część magazynu będzie wykorzystywana do gromadzenia odpadów elektrycznych i elektronicznych.

Ilość odpadów niebezpiecznych, bazując na badaniach morfologicznych, można szacować na poziomie 0,15% co stanowi ok. 20 Mg/rok.

▪ modernizacji istniejącego składowiska odpadów

Na terenie zakładu funkcjonuje kwatera składowa o powierzchni 3,25 ha, dla kwatery uzyskano pozwolenie zintegrowane ważne do 2017r , z rewizją pozwolenia w roku 2012. Dostępna pojemność kwatery to 150 000 m³, co pozwoli na składowanie odpadów w okresie ponad 15 lat. Pamiętać jednak należy że decyzja pozwolenia zintegrowanego została wydana do października 2017 r. (czyli na 9,5 roku). Przed wygaśnięciem pozwolenia zintegrowanego wymagane będzie, albo podjęcie działań w celu przedłużenia jej ważności, albo zbudowania kolejnej kwatery składowej, W analizie ekonomicznej przyjęto budowę kwatery składowej w roku 2016 i oddanie do użytkowania w roku 2017. Założono uporządkowanie istniejącej kwatery składowej, likwidację istniejącego zbiornika na odcieki i budowę nowego zbiornika na odcieki- w innej lokalizacji, zbiornik będzie wyposażony w mieszało.

Kwatera składowa będzie przeznaczona do deponowania odpadów poprocesowych pochodzących z poszczególnych instalacji zakładu. Będzie także służyła do składowania odpadów, które ze względu na skład nie nadają się do sortowania (odpady inne niż komunalne) .

Po uruchomieniu wszystkich instalacji zakładu (rok 2011) ilość odpadów składowana będzie wahała się w przedziale 65% ilości odpadów przyjętych do zakładu. Natomiast po wydzieleniu frakcji palnej i skierowaniu jej do spalania (przyjęto, że instalacja termiczna powstanie w roku 2015) ilość odpadów składowana spadnie do poziomu 47%-50%.

Odpady obojętne oraz kompost nie odpowiadający wymaganiom będą wykorzystywane do celów technologicznych czyli na przesypki, obwałowania kwatery i rekultywację pośrednią. Obecnie w związku z dużym nawodnieniem odpadów brak emisji biogazu. Instalacja odgazowania i jego energetycznego wykorzystania winna być ponownie przeanalizowana po uporządkowaniu składowiska i zwiększeniu ilości zdeponowanych odpadów

W celu zapewnienia ciągłości eksploatacji zakładu konieczna będzie budowa kolejnych kwater składowych po zapełnieniu kwatery A.

Zbiornik odcieków

Zbiornik odcieków przy istniejącej kwaterze składowej o powierzchni 450 m² lustra wody i pojemności około 700 m³, jest zbiornikiem ziemnym którego obwałowania zabezpieczono folią HDPE. Zbiornik nie gwarantuje wymaganej szczelności dla ograniczenia migracji odcieków do gruntu. Nadto obwałowanie zbiornika od strony kwatery składowej jest poddane naciskowi masy zdeponowanych odpadów i jest zagrożone osuwaniem się obwałowania.

W związku z powyższym należy:

- zlikwidować istniejący zbiornik
- zbudować zbiornik żelbetowy o pojemności ok. 300 m³ z mieszadłem, studnią i pompownią odcieków zawracanych na kwaterę , oraz punktem czerpania ścieków dla wozów asenizacyjnych.

Zbiornik wód deszczowych

Wody deszczowe zbierane rowami opaskowymi (rowy opaskowe przebiegają wzdłuż granic zakładu -za jego ogrodzeniem) spływają do naturalnego zagłębienia terenu za południowo-wschodnią granicą zakładu

Zakład zagospodarowania odpadów w Sierznie w obecnym stanie technicznym może bez większych ograniczeń realizować zadania lokalne tj. odbiór, sortowanie i unieszkodliwianie odpadów z Miasta i Gminy Bytów. Jednakże z uwagi na regionalny charakter zakładu, zwiększenie obszaru jego działania i zwiększenie ilości odpadów, instalacje zakładu wymagają modernizacji i rozbudowy w taki sposób by zakład mógł przyjąć dwukrotnie większą ilość odpadów i przetworzyć je w takim zakresie jak wymagają tego przepisy prawa.

W ramach modernizacji zakładu nie planuje się budowy składowiska, lecz uporządkowanie i modernizację obiektów towarzyszących (zbiornik wód odciekowych, zbiornik wód deszczowych, drogi i place magazynowe dla odpadów budowlanych i wielkogabarytowych).

Celem nadrzędnym planowanej inwestycji jest poprawa stanu środowiska, ograniczenie zagrożeń ekologicznych oraz osiągnięcie standardów postępowania z odpadami zgodnych z przepisami UE i polskimi.

4.2 GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

Zaopatrzenie w wodę

Teren gminy Bytów w zakresie gospodarki wodno-ściekowej jest obsługiwany przez Wodociągi Miejskie Bytów Sp. z o.o.

Spółka działa w zakresie dostawy wody i odprowadzania ścieków na terenie miasta Bytów oraz wsi: Rekowo, Płotowo, Sierzno, Rzepnica, Mokrzyn, Mądrzechowo, Gostkowo, Dąbie, Ząbinowice, Niezabyszewo. W zakresie dostawy wody na terenie wsi: Grzmiąca, Chomice, Nieczulice, Świątkowo, Pomysk Wielki, Pomysk Mały, Mała Wieś, Międzygórze. W zakresie odprowadzania ścieków we wsi Udorpie.

Gmina posiada 9 czynnych ujęć wody ze zbiorników wód podziemnych, z których woda po uzdatnieniu spełnia normy stawiane wodzie do picia. Woda z trzech ujęć nie wymaga uzdatniania ze względu na jakość wystarczającą do spełnienia norm wyszczególnionych w rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie wymagań dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Zgodnie z zestawieniem WMB za rok 2007 stacja uzdatniania wody w Bytowie obsługuje 19 806 osób, w tym 17 786 osób z terenu miasta i 2 020 osób z terenu gminy. Dodatkowo 2 805 osób z terenu gminy obsługiwane jest przez hydrofornie. Roczne zużycie wody w 2007 r. wyniosło 855 tys. m³, w tym 769,6 tys. m³ dla obszaru objętego oddziaływaniem przedmiotowej inwestycji (miasto Bytów, miejscowości: Rzepnica, Świątkowo, Chomice, Nieczulice, Grzmiąca, Dąbki, Dąbie, Gostkowo). Z ogółu wyprodukowanej wody odbiorcom dostarczono 83,1%, na potrzeby własne i budowę sieci wod.-kan. wykorzystano 2,6%, zaś 14,3% to straty wody w sieci. Ilość wody dla odbiorców ustalona została na podstawie wodomierzy. Spółka do ustalenia ilości zużytej wody nie stosuje norm ustalonych przez Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z uwagi na fakt zainstalowania wodomierzy dla wszystkich odbiorców.

Poniżej przedstawiono charakterystykę czynnych ujęć wody w gminie Bytów.

Tabela nr 11 - Ujęcie Bytów

Lokalizacja ujęcia		Bytów, ul. Mickiewicza
Wydajność ujęcia	Potencjalna	Q _{srd} = 5600 m ³ /d Q _{max} = 350 m ³ /h

	rzeczywista	$Q = 2753 \text{ m}^3/\text{d}$
Liczba odbiorców podłączonych do wodociągu		2819
Stan formalno - prawne	Pozwolenie wodnoprawne	Nr Oś. GW. 6223/1/1 – 5/2007 z dn. 05.02.2017 r. ważna do 31.12.2017 r.
	Spełnienie wymogów stawianych wodzie pitnej	tak
Technologie i uzdatnianie		Woda ze studni głębinowych pompowana przez aerator do zb. kontaktowego, ze zb. pompami II stopnia pompują wodę na pięciu dwuzłożowych odzależniaczy. Po uzdatnieniu woda przekazywana jest do zb. terenowego, a następnie do wodociągu
Sieć wodociągowa	długość	179,0 km
	stan techniczny	dobry

Tabela nr 12 - Ujęcie Mądrzechowo

Lokalizacja ujęcia		Mądrzechowo
Wydajność ujęcia	Potencjalna	$Q_{\text{srd}} = 73 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\text{max}} = 6,5 \text{ m}^3/\text{h}$
	rzeczywista	$Q = 64 \text{ m}^3/\text{d}$
Liczba odbiorców podłączonych do wodociągu		129
Stan formalno - prawne	Pozwolenie wodnoprawne	Nr Oś. GW 6223/1/14-4/2007 z dnia 17.07.2007 r. ważna do 31.12.2017 r.
	Spełnienie wymogów stawianych wodzie pitnej	Tak
Technologie i uzdatnianie		Stacja wodociągowa pracuje w układzie jednostopniowego pompowania wody. Woda ze studni wierconej, tłoczona jest pompą głębinową na odzależniacze i odmanganiacze, a dalej przez hydrofory do zewn. sieci wodociągowej.
Sieć wodociągowa	długość	9,175 km
	stan techniczny	dobry

Tabela nr13 - Ujęcie Mokrzyń

Lokalizacja ujęcia		Mokrzyń
--------------------	--	----------------

Wydajność ujęcia	Potencjalna	$Q_{srd} = 120 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{max} = 10 \text{ m}^3/\text{h}$
	rzeczywista	$Q = 23 \text{ m}^3/\text{d}$
Liczba odbiorców podłączonych do wodociągu		42
Stan formalno - prawne	Pozwolenie wodnoprawne	Nr Oś. GW 6223/1/9-14/2007 z dnia 02.03.2007 r. ważna do 31.12.2017 r.
	Spełnienie wymogów stawianych wodzie pitnej	Tak
Technologie i uzdatnianie		Woda ze studni pompowana na odżelaziacze i odmanganiacze, a dalej przez hydrofory do zewn. sieci wodociągowych
Sieć wodociągowa	długość	4,471 km
	stan techniczny	dobry

Tabela nr 14 - Ujęcie Sierzno

Lokalizacja ujęcia		Sierzno
Wydajność ujęcia	Potencjalna	$Q_{srd} = 41 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{max} = 5 \text{ m}^3/\text{h}$
	rzeczywista	$Q = 9 \text{ m}^3/\text{d}$
Liczba odbiorców podłączonych do wodociągu		45
Stan formalno - prawne	Pozwolenie wodnoprawne	Nr Oś. GW 6223/1/5-2/2007 z dnia 23.02.2007 r. ważna do 31.12.2017 r.
	Spełnienie wymogów stawianych wodzie pitnej	Tak
Technologie i uzdatnianie		Woda ze studni tłoczona jest pompą głębinową poprzez hydrofor na dwa odżelaziacze a dalej sieci wodociągowej
Sieć wodociągowa	długość	5,5 km
	stan techniczny	dobry

Tabela nr 15 - Ujęcie Ząbinowice

Lokalizacja ujęcia	Ząbinowice
--------------------	-------------------

Wydajność ujęcia	Potencjalna	$Q_{srd} = 45 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{max} = 6 \text{ m}^3/\text{h}$
	rzeczywista	$Q = 25 \text{ m}^3/\text{d}$
Liczba odbiorców podłączonych do wodociągu		63
Stan formalno - prawne	Pozwolenie wodnoprawne	Nr Oś. GW 6223/1/7-3/2007 z dnia 23.02.2007 r. ważna do 31.12.2017 r.
	Spełnienie wymogów stawianych wodzie pitnej	Tak
Technologie i uzdatnianie		Woda ze studni tłoczona jest pompą głębinową poprzez aerator na odżelaziacze, a dalej do dwóch zb. hydroforowych i do zewnętrznej sieci wodociągowej
Sieć wodociągowa	długość	6,9 km
	stan techniczny	dobry

Tabela nr 16 - Ujęcie Rekowo

Lokalizacja ujęcia		Rekowo
Wydajność ujęcia	Potencjalna	$Q_{srd} = 220 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{max} = 17 \text{ m}^3/\text{h}$
	rzeczywista	$Q = 61 \text{ m}^3/\text{d}$
Liczba odbiorców podłączonych do wodociągu		180
Stan formalno - prawne	Pozwolenie wodnoprawne	Nr Oś. GW 6223/1/8-2/2007 z dnia 23.02.2007 r. ważna do 31.12.2017 r.
	Spełnienie wymogów stawianych wodzie pitnej	tak
Technologie i uzdatnianie		Stacja wodociągowa pracuje w układzie jednostopniowym pompowania wody. Woda ze stacji wodociągowej tłoczona jest pompami na hydrofory i dalej do sieci wodociągowej.
Sieć wodociągowa	długość	18,217 km
	stan techniczny	dobry

Tabela nr 17 - Ujęcie Pomysk Wielki

Lokalizacja ujęcia		Pomysk Wielki
Wydajność ujęcia	Potencjalna	$Q_{\text{śrd}} = 260 \text{ m}^3/\text{d}$ $Q_{\text{max}} = 20 \text{ m}^3/\text{h}$
	rzeczywista	$Q = 144 \text{ m}^3/\text{d}$
Liczba odbiorców podłączonych do wodociągu		162
Stan formalno - prawne	Pozwolenie wodnoprawne	znak Oś – IX - 6210/132/98 Decyzja Nr 969/98 z dnia 28.08.1998 r. ważna do 31.12.2008 r.
	Spełnienie wymogów stawianych wodzie pitnej	tak
Technologie i uzdatnianie		Woda ze studni głębinowych jest pompowana za pomoc pomp do stacji hydroforowej i dalej siecią jest doprowadzana do poszczególnych punktów poboru
Sieć wodociągowa	długość	27,4 km
	stan techniczny	dobry

Tabela nr 18 - Ujęcie Niezabyszewo

Lokalizacja ujęcia		Niezabyszewo
Wydajność ujęcia	Potencjalna	$Q_{\text{maxh}} = 23,0 \text{ m}^3/\text{h}$
	rzeczywista	$Q_{\text{maxd}} = 662,0 \text{ m}^3/\text{d}$
Stan formalno - prawne	Pozwolenie wodnoprawne	Nr 3/99 z dnia 1999.03.03 ważne do 2009.03.31
	Spełnienie wymogów stawianych wodzie pitnej	tak
Technologie i uzdatnianie		Uzdatnianie jest oparte na dwóch procesach: napowietrzaniu i filtracji
	stan techniczny	dobry

Ujęcia nieczynne: Dąbie, Chomice, Rzepnica

Kanalizacja deszczowa

Miasto Bytów i nieliczne wsie posiadające kanalizację sanitarną eksploatują kanalizację systemu rozdzielczego. Kanalizacja deszczowa znajdująca się w Bytowie budowana była w latach 1990-1995 jako sześć oddzielnych zlewni obsługujących grupy ulic z wylotami do odbiorników – rzeki Bytowej i Borui. System służy również do odprowadzania wód drenazowych z centrum miasta. Kanalizacja deszczowa wymaga rozbudowy i modernizacji.

Kanalizacja sanitarna

Kanalizację sanitarną w Bytowie rozpoczęto budować w 1980 roku.. w obrębie gminy zostały skanalizowane następujące wsie: Udorpie, Mądrzechowo, Ząbinowice, Mokrzyn, Sierzno, Rekowo, Niezabyszewo i Płotowo. Obecnie przystąpiono do budowy kanalizacji w Pomysku Wielkim i Pomysku Małym oraz nad j. Jeleń. W następnych latach w zależności od posiadanych własnych i pozyskanych z zewnątrz środków finansowych planowana jest budowa kanalizacji sanitarnej w pozostałych miejscowościach gminy.

W Bytowie sieć kanalizacji sanitarnej obejmuje swym zasięgiem teren całego miasta z wyjątkiem ulic Tartacznej i części ul. Miasteczkiej. W gminie funkcjonują 52 lokalne przepompownie ścieków i 11 przepompowni głównych. Aktualnie mieszkańcy gminy Bytów w 98% zasilani są w wodę z wodociągu miejskiego i z ujęć lokalnych.

Długość czynnej sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Bytów (bez przyłączy) wynosi ok. **82 km**, a jej stan techniczny określany jest jako dobry. Do istniejącego systemu kanalizacji zbiorczej podłączonych jest ponad 21 tys. osób. Mieszkańcy innych gmin nie są obsługiwani przez oczyszczalnię w Przyborzycach.

Infrastruktura wodno-kanalizacyjna na terenie gminy Bytów wg danych Wodociągów Miejskich Bytów za rok 2007.

Szczegółową charakterystykę infrastruktury wodno-kanalizacyjnej przedstawia zamieszczona poniżej tabela.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bytów

Tabela nr 19 Istniejąca sieć wodociągowa/ kanalizacyjna na terenie Gminy Bytów.

Nr ujęcia	Nazwa miejscowości	sieć wodociągowa						sieć kanalizacyjna					
		Długość czynnej sieci rozdzielczej bez przyłączy [km]	Ilość przyłączy [szt.]	Łączna długość przyłączy [km]	Ilość osób korzystających z sieci [osoby]	Roczne zużycie wody [dam3]	Roczne zużycie wody na 1 mieszkańca [m3]	długość czynnej sieci sanitarnej bez przykanalików [km]	Ilość przyłączy [szt.]	Łączna długość przyłączy [km]	Ilość osób korzystających z sieci [osoby]	Roczna ilość odprowadzonych ścieków [dam3]	Roczna ilość odprowadzonych ścieków na 1 mieszkańca [m3]
1	Bytów	46,7	1367	23,6	17786	709,9	39,9	13	1211	11,5	17075	656,8	38,5
	Rzepnica	4,0	114	1,5	302	14,7	48,7	1,9	55	0,8	187	8,1	43,3
	Świątkowo	2,7	21	0,3	148	4,1	27,7						
	Chomice	1,4	19	0,2	48	2,4	50,0						
	Nieczulice	0,1	9	0,1	34	0,8	23,5						
	Grzmiąca	0,4	28	0,4	162	6,7	41,4						
	Dąbki	0,8	4	0,3	27	1	37,0						
	Dąbie	1,2	31	0,4	229	8,6	37,6	4,2	45	0,4	199	7,5	37,6
	Gostkowo	2,4	84	1,3	1070	21,4	20,0	9,2	101	2,5	920	19,6	21,3
2	Mokrzyn	3,8	31	0,5	157	7,1	45,2	3,3	21	0,9	72	1,9	26,3
3	Mądrzechowo	4,3	105	1,6	426	14	32,9	5,9	102	4,1	341	9	26,4
4	Rekowo	9,8	94	1,4	407	9,7	23,8	9,8	109	3,1	285	5,6	19,7
	Płotowo	5,9	50	0,7	217	8,4	38,7	3,7	41	0,6	163	3,9	24,0
5	Ząbinowice	5,7	38	0,9	380	8,8	23,2	5,6	35	0,7	338	5,1	15,1
6	Pomysk Wielki	15,8	94	1,9	685	20	29,2						
	Pomysk Mały	11,6	68	1,3	358	13,4	37,4						
7	Sierzno	5,5	35	1,0	158	2,9	18,4	5,9	29	1,2	134	2,7	20,1
8	Ząbinowice Naftobaza	1,2	6	0,4	17	1,1	64,7						
	Udorpie	nie dotyczy						7,1	106	2,3	720	11,8	16,4
	Niezabyszewo	nie dotyczy						12,6	112	2,1	750	15,3	20,4
Razem:		123,3	2 198	37,8	22 611,0	855,0	639,3	82,2	1 967,0	30,2	21 184,0	747,3	309,1

Źródło: Opracowanie własne Wodociągów Miejskich Bytów Spółka z o.o.

1. Ujęcie Bytów

2. Hydrofornia Mokrzyn

3. Hydrofornia Mądrzechowo

4. Hydrofornia Rekowo

5. Hydrofornia Zabinowice

6. Hydrofornia Pomysk Wielki

7. Hydrofornia Sierzno

8. Zakup hurtowy wody

Tabela nr 20 Ilość wody dostarczonej/ ścieków odebranych od poszczególnych odbiorców w 2007r.

grupa odbiorców	ilość dostarczonej wody	ilość odprowadzonych ścieków
	w 2007 roku w dam3	
gospodarstwa domowe	662,9	551
przemysł	62,0	74,1
pozostali odbiorcy	130,1	122,2
razem	855,0	747,3

Źródło: Opracowanie własne Wodociągów Miejskich Bytów Sp. z o.o.

Tabela nr 21 Obecnie uzyskiwane parametry jakości wody

rok	Rodzaj próby	Wartości uśrednione z pomiarów przeprowadzonych w danym roku								
		żelazo	odczyn	amoniak	azotany	azotyny	chlorki	siarczany	mangan	tward- dość
		mg/l	pH	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
2007	woda surowa	1,42	7,54	0,12	0,2	0,08	8,6	48,2	0,16	215
	woda uzdatniona	0,08	7,53	0,1	0,3	0,06	9,1	47,2	0,01	221
wartości dopuszczalne dla wody uzdatnionej		0,2	6,5 – 9,5	0,5	50	0,5	250	250	0,05	60- 500

Źródło: Opracowanie własne Wodociągów Miejskich Bytów Sp. z o.o.

Firma Wodociągi Miejskie Bytów, po modernizacji oczyszczalni jest w stanie przejąć ścieki z miejscowości jeszcze nieskanalizowanych tj: Świątkowo, Chomice, Nieczulice, Grzmiąca, Dąbki

Oczyszczalnia ścieków komunalnych w Przyborzycach

Istniejąca oczyszczalnia ścieków to oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna, która obecnie jest na etapie modernizacji, w zakresie której wykonano:

- kontenerowy punkt zlewny z identyfikacją dostawcy, rejestracją ilości ścieków oraz pomiarem jakości ścieków wraz z komorą odświeżania,
- piaskownik przedmuchiwany z systemem napowietrzania i bocznymi komorami do łapania tłuszczu i części pływających,
- separator piasku
- nowy reaktor oraz komory predenitryfikacji, selektor i komory defosfatacji

- Rozbudowano istniejące zagęszczacze grawitacyjne,
- zamontowano nową wirówkę
- stację higienizacji osadu oraz placu składowego na osad zhigienizowany

Wciąż trwają prace związane z budową nowego osadnika oraz modernizacją istniejących reaktorów.

Przepustowość oczyszczalni wynosi 3400 m³/d. Wielkość RLM po modernizacji oczyszczalni wyniesie 26520.

Jakość oczyszczonych ścieków odpowiada wartościom ustalonym w pozwoleniu wodno-prawnym. Obowiązujące pozwolenie wodnoprawne dla oczyszczalni w Przyborzycach nr Oś.GW.6223/1/15-7/2007 z dnia 15.11.2007 r. wydane przez Starostwo Powiatowe w Bytowie określa dopuszczalne stężenia zanieczyszczeń w ściekach odprowadzanych do odbiornika zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U.Nr 137, poz.984) z wyjątkiem azotu ogólnego, którego dopuszczalną wartość ustalono na poziomie 26 mg/l. Uzyskanie obowiązującego według w/w rozporządzenia stężenia azotu na poziomie 15 mg/l jest nie możliwe przy zastosowaniu dostępnych technologii, a więc zgodnie z art. 41 ust.1 ustawy Prawo wodne (Dz. U. z 2005 r., Nr 130 poz. 1087), warunkowo do zakończenia modernizacji oczyszczalni ustalono dopuszczalną wartość azotu na wyższym poziomie. Pozwolenie obowiązuje do czasu zakończenia modernizacji oczyszczalni.

W procesie biologicznego oczyszczania ścieków powstaje osad nadmierny, który pozagęszczaniu grawitacyjnym jest odwodniony na wirówce, a następnie higienizowany tlenkiem wapnia. W 2007 roku na oczyszczalni wytworzono 3480 tony osadu nadmiernego, (557 t.s.m.). Osad o zawartości suchej masy ok. 16% jest zagospodarowany na działce nr 27/1 obręb Świątkowo, w celu rekultywacji gruntu na cele rolne zgodnie z decyzją Starosty Bytowskiego nr Oś. M-6018-1/42-4/2005 z dnia 21.06.2005 r. Termin zagospodarowania w/w działki ustalono na okres 3 lat.

Osady ściekowe

Komunalna oczyszczalnia ścieków w Przyborzycach zagospodarowuje rocznie ok. 3850 ton osadów o średnim uwodnieniu wynoszącym ok. 83,5%. Dobowy przyrost osadu wynosi ok. 150m³. Odwodnione osady są higienizowane tlenkiem wapnia, a następnie wykorzystywane do rekultywacji gruntów.

Obecnie planuje się zagospodarowanie osadów ściekowych pochodzących z Oczyszczalni ścieków w Przyborzycach w sposób polegający na stabilizacji osadów za pomocą metody hydrofitowej. Hydrofitowa metoda stabilizacji komunalnych osadów ściekowych polega na stosowaniu wielowarstwowych zalewów osadami ściekowymi o niskiej zawartości suchej masy 0,5 – 1% w specjalnie zbudowanych kwaterach zasiedlonych hydrofitami, najczęściej trzciną pospolitą. W metodzie zastosowany został drenaż, który pełnić będzie podwójną funkcję: napowietrzanie osadów ściekowych oraz odprowadzanie wód odciekowych, które zwracane będą na początek ciągu technologicznego. Planuje się wykonanie kwater w celu umożliwienia prawidłowej eksploatacji obejmującej kolejno etapy: zasilanie (nawadnianie) i okres spoczynku (bez nawodnień). Istotne jest to, że planowany obiekt hydrofitowy eksploatowany będzie w długim okresie czasu, wynoszącym 10 – 15 lat, bez konieczności usuwania osadów.

Uzyskiwany produkt jest substancją nawozową bezpieczną pod względem chemicznym (w odniesieniu do metali ciężkich), a także mikrobiologicznym (w odniesieniu do Salmonella, E.coli, Enterokoki). Powstaje nawóz organiczny, który może być wykorzystany pod uprawy rolne lub do rekultywacji obszarów zdegradowanych. Proponowane wdrożenie technologii przeróbki umożliwi nie tylko skuteczne odwodnienie osadów powstających w komunalnej oczyszczalni ścieków w Przyborzycach, ale również ich stabilizację. Tym samym działanie oczyszczalni nie będzie powodowało wytwarzania bezużytecznych odpadów.

Unieszkodliwianie osadów ściekowych z zastosowaniem metody hydrofitowej spełnia cele i wymogi narzucone w ustawie o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. z 207 r. Nr 39, poz. 251 z późn. zm.).

4.3 GAZOWNICTWO

Źródłem zasilania sieci są trzy stacje redukcyjno – pomiarowe II stopnia, obsługiwane przez Pomorski Oddział Okręgowy Polskiego Górnictwa Naftowego i Gazownictwa S.A. w Warszawie, Zakład Gazownictwa w Gdańsku, Rozdzielnię Gazu w Bytowie (ul. Parkowa 1). W sieci znajduje się gaz wysokometanowy GZ50, dostarczany gazociągiem średniego ciśnienia ze stacji redukcyjno – pomiarowej I stopnia w Dąbiu, do której z kolei dostarczany jest gazociągiem wysokiego ciśnienia z odgałęzienia magistrali zasilającej Trójmiasto. Sieć gazowa niskiego ciśnienia wykonana jest z rur stalowych i polietylenowych o średnicach od

65 do 300mm. Obecnie gminna sieć gazowa obejmuje teren miasta Bytów oraz część sołectwa Dąbie.

4.4 CIEPŁOWNICTWO

Gmina Bytów posiada zbiorczą sieć ciepłowniczą. Źródłem zasilania sieci jest kotłownia rejonowa KR-1, o mocy zainstalowanej 33,2 MW, w której pracują 4 kotły wodne (dwa kotły opalane miałem węglowym o mocy 11,6 MW, jeden kocioł gazowy o mocy 8 MW, jeden kocioł gazowy o mocy 2 MW). Eksploatacją sieci, ciepłowni oraz produkcją ciepła na terenie gminy zajmuje się Grupa Ciepłownicza PRATERM S.A.

Sieć ciepłownicza obejmuje jedynie teren miasta Bytów, wykonana jest ze stali oraz stali preizolowanej. Firma produkuje energię ciepłą na potrzeby ciepłej wody użytkowej i centralnego ogrzewania. Pozostałe obiekty, poza terenem miasta zasilane są z indywidualnych pieców lub kotłów tj.: kotły węglowe, kotły olejowe, kotły gazowe.

Od momentu prywatyzacji przedsiębiorstwa systematycznie przeprowadzana jest kompleksowa automatyzacja i modernizacja systemu. Modernizowane są zarówno źródło, przesył jak i dystrybucja, co pozwala na znaczne ograniczenie zużycia węgla, a w konsekwencji znaczne ograniczenie emisji gazów i pyłów. Dodatkowymi efektami ekologicznymi osiągniętymi dzięki modernizacji są : mniejsze zużycie wody, ograniczenie zużycia odpadów i energii elektrycznej.

4.5 ENERGETYKA

Gmina Bytów objęta jest w 100% siecią elektroenergetyczną niskiego napięcia, obsługiwaną przez Grupę ENERGA S.A Oddział Słupsk, rejon dystrybucji Bytów. Jedynie dwóch odbiorców na terenie miasta Bytów podłączonych jest do linii średniego napięcia. Istniejąca sieć elektroenergetyczna zapewnia dostarczanie mocy i energii elektrycznej na poziomie aktualnych potrzeb miasta.

Miasto Bytów zasilane jest z dwóch linii przesyłowych 110kV, z krajowego systemu energetycznego, wprowadzonych do Głównego Punktu Zasilającego „Bytów”. Stacja dysponuje dwoma transformatorami 110/15 kV pracującymi jednocześnie.

Stacje transformatorowe średniego-niskiego napięcia zasilają odbiorców z linii napowietrznych oraz z linii kablowych.. Stan sieci oceniany jest jako dobry, a dostawy energii na terenie miasta odbywają się bez zakłóceń.

Obecnie strategia rozwoju Grupy ENERGA opiera się na pięciu filarach:

- osiągnięcie trwałej przewagi konkurencyjnej w sprzedaży energii elektrycznej
- wzrost rentowności i rozwój sieci dystrybucyjnej
- inwestycje w rozproszone - w szczególności odnawialne - źródła energii elektrycznej
- rozwój energetyki węglowej poprzez udział kapitałowy partnerów strategicznych
- model, w którym odbiorca energii może być także dostawcą energii odnawialnej.

Grupa ENERGA zamierza inwestować w innowacyjną energetykę rozproszoną, odnawialno-gazową, czyli elektrownie biogazowe, elektrownie opalane biomasą, farmy wiatrowe oraz lokalne elektrownie wodne. Projekt ten ENERGA chce realizować samodzielnie oraz we współpracy z gminami i inwestorami prywatnymi. Zwiększenie udziału energii odnawialnej oraz mocy wytwórczych ENERGA zamierza osiągnąć poprzez zaproponowanie swoim klientom nowatorskiego rozwiązania. Opierać się ono będzie na partnerskiej współpracy, zakładającej wsparcie przydomowych czy osiedlowych inwestycji w ekologiczne źródła wytwarzania energii oraz skupowaniu wyprodukowanych nadwyżek.

4.6 KOMUNIKACJA

Przy wzrastającej liczbie użytkowników dróg sprawą pilną stała się zmiana infrastruktury drogowej w mieście i gminie Bytów. Na podstawie koncepcji rozwiązań komunikacyjnych oraz analizy bezpieczeństwa i funkcjonowania ruchu na drogach i ulicach w Bytowie przeprowadzono szereg inwestycji.

W 2004 roku władze samorządowe Bytowa podjęły decyzję o budowie ulicy Wybickiego, co potwierdzone zostało zapisem w Planie Rozwoju Lokalnego Gminy Bytów na lata 2004 – 2013 oraz w Wykazie Wieloletnich Programów Inwestycyjnych na lata 2004 – 2008. Realizacja inwestycji była możliwa przy finansowym wsparciu z Unii Europejskiej i budżetu Państwa. Zakres zrealizowanej inwestycji obejmował wykonanie nawierzchni asfaltowej o długości 619 m i szerokości 6,0 m wraz z chodnikami i pasami zieleni oraz wykonanie kanalizacji deszczowej o dł. 179 m.

Kolejną inwestycją w 70 % finansowaną ze środków Unii Europejskiej z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach ZPORR było zadanie pod nazwą: „Przebudowa ulic Styp – Rekowskiego i Ks. J. Popiełuszki w Rzepnicy gm. Bytów”. Pierwszy etap realizacji inwestycji obejmował wykonanie nawierzchni ulicy Styp-Rekowskiego o dł. 1.134,0 m. i szerokości jezdni 6m wraz z kanalizacją deszczową, chodnikami i oświetleniem. Na etapie II zrealizowano nawierzchnię ulicy Popiełuszki o dł. 741,0 m. wraz z obustronnymi chodnikami, kanalizacją deszczową i oświetleniem. Przewidziano również budowę parkingu przy cmentarzu na dwa miejsca postojowe dla autobusów i 73 miejsca postojowe dla samochodów osobowych.

Ponadto Gmina Bytów razem z Zarządem Dróg Wojewódzkich wykonała jedną z największych inwestycji drogowych na terenie naszej gminy, „Przebudowę ulicy Gdańskiej w Bytowie w ciągu drogi wojewódzkiej nr 228” wraz z chodnikami, ścieżką rowerową, kanalizacją deszczową i oświetleniem.

Wybudowano również rondo na ulicy Dworcowej w Bytowie. Inwestorem przedsięwzięcia była Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad w Gdańsku. W ramach inwestycji wykonano skrzyżowanie ulic Wolności i Dworcowej jako małe rondo kompaktowe o średnicy 32m oraz przebudowano odcinek ul. Wolności o dł. 222,5m a wzdłuż modernizowanych odcinków dróg wykonano chodniki i ścieżki rowerowe. Na wlotach wykonano wysepki rozdzielające, przebudowano sieć kanalizacji deszczowej i wodociągowej oraz linię kablową i napowietrzną oświetlenia ulicznego oraz sieć gazową.

W/w zadanie było kolejnym etapem realizacji nowych rozwiązań komunikacyjnych na ulicach w Bytowie zmierzającym do wyprowadzenia ruchu z terenu Śródmieścia miasta i poprawy bezpieczeństwa oraz funkcjonowania ruchu. Zadanie to realizowane było ze środków Unii Europejskiej.

W lutym 2006r. w ramach współpracy z Bytowską Spółdzielnią Mieszkaniową Wykonano na terenie przyległym do budynków będących w zarządzie spółdzielni odcinek ulicy Sienkiewicza wraz z przyległym parkingiem i chodnikiem.

W związku z licznymi postulatami mieszkańców Bytowa zlecono wykonanie chodników w pasie drogi ul. Zwycięstwa o dł. 140 m, przy Szkole Podstawowej Nr 2 przy ul. Domańskiego o dł. 71 m oraz budowę parkingu przy ulicy Szerokiej w Bytowie o łącznej liczbie 9 miejsc postojowych.

Gmina Bytów w ramach kolejnego etapu planu rewitalizacji terenów Śródmieścia wykonała inwestycję pn.: „Przebudowa odcinka ulicy Wojska Polskiego”, ulepszając tym samym wizerunek i atrakcyjność turystyczną miasta.

Ruszy także budowa nowych ulic w centrum Bytowa, największej inwestycji drogowej w naszym mieście - zgodnie z zawartym porozumieniem pomiędzy Gminą Bytów, Marszałkiem Województwa Pomorskiego oraz Starostwem Powiatowym w Bytowie, Gmina Bytów wyłoniła projektanta projektu budowlanego modernizacji ulic Sikorskiego – Kochanowskiego – Prosta. Zgodnie z zawartym porozumieniem uzgodniono, że realizacja zadania planowana jest w latach 2007 – 2013, po uprzednim złożeniu wniosku przez Marszałka Województwa Pomorskiego o pozyskanie środków z Unii Europejskiej. Projekt zakłada modernizację istniejącej infrastruktury podziemnej, a w szczególności kanalizacji deszczowej tak istotnej z uwagi na zbyt małą średnicę kanału w ul. Sikorskiego i Kochanowskiego oraz Prostej, co jest powodem lokalnych podtopień w centrum miasta. Projekt oprócz naprawy nawierzchni, wprowadzenia dodatkowego pasa ruchu, zjazdów, zakłada również modernizację istniejących chodników oraz budowę ścieżki rowerowej co w szczególności powinno ucieszyć miłośników wycieczek rowerowych oraz wypoczywających na naszym terenie turystów. Planowana jest również przebudowa istniejącego oświetlenia drogowego.

Na podkreślenie zasługuje fakt, że mimo wielu trudności finansowych udało się zaangażować w realizację projektu trzy organy samorządowe, które dostrzegły konieczność i celowość realizacji tak dużej inwestycji w naszym mieście.

Przeprowadzane inwestycje mają na celu wyprowadzenie ciężkiego ruchu kołowego z centrum miasta i w konsekwencji poprawę jakości życia i zamieszkania okolicznych mieszkańców.

4.7 GOSPODARKA GMINY

Ostatnie lata to okres dużych zmian w gospodarce gminy Bytów, której podstawowe tendencje wyznacza rozbudowa sektora prywatnego. Większość przedsiębiorstw zlokalizowana jest na terenie miasta. W Bytowie funkcjonuje ponad 1.500 firm działających w sektorach drobnej wytwórczości, handlu i usług. Do największych przedsiębiorstw należą PPUH Drutex - producent stolarki z PCV, firma Wireland - producent wysokiej jakości wyrobów z drutu, które zdobią kuchnie, łazienki, biura i sklepy całej Europy. W produkcji maszyn i części rolniczych specjalizują się firmy: Bagra i PP Kołaszewski. W przemyśle metalowym ważną rolę odgrywają firmy: Polmor PPH-H Malek i PPiHU Dabew. W zakresie budownictwa działają firmy: PPMB Żmuda i PP Kopol. Ważną rolę dla gospodarki miasta odgrywają również:, FCPK - producent części znormalizowanych do form wtryskowych oraz

Fabryka Rowerów "Kołaszewski". Stopniowo inwestuje tutaj również kapitał zewnętrzny - krajowy i zagraniczny (firma FCPK Sp. z o.o. - kapitał amerykański, firma Polmor Sp. z o.o. - kapitał holenderski). Dla przyszłych inwestorów władze samorządowe gminy przygotowują ofertę inwestycyjną wraz z obietnicą przychylności i pomocy w negocjacjach. Gmina Bytów szczególnie silny nacisk kładzie na przedsięwzięcia proekologiczne, stąd wdrażanie programu kompleksowego systemu segregacji i recyklingu odpadów komunalnych. Gmina widzi swoją szansę na rozwój gospodarczy oraz na poprawę standardu bytowego ludności m.in. w turystyce, agroturystyce i rolnictwie ekologicznym.

Według stanu na koniec grudnia 2007 r. w ewidencji działalności gospodarczej Gminy zarejestrowanych było 1609 podmiotów gospodarczych.

Tabela nr 22 Struktura branżowa podmiotów gospodarczych.

<i>branża</i>	<i>ilość</i>
produkcja wyrobów przemysłowych	94
produkcja wyrobów spożywczych	12
budownictwo	265
transport	107
działalność produkcyjno – handlowo – usługowa	72
działalność usługowa	565
handel i gastronomia	494

Źródło: Raport o stanie Gminy za rok 2007.

Zgodnie z Raportem o stanie Gminy na dzień 31.12.2007 r. posiadających stałe zameldowanie było 24 314 osób. Na terenie miasta zaewidencjonowano 1 540 gospodarstw domowych, zaś na terenie gminy 4 912. Średnia gęstość zaludnienia wynosi ogółem 118 osób/km², z tym że poza miastem gęstość ta jest już mniejsza i wynosi 32 osoby/km². Dochód na mieszkańca w gminie Bytów na dzień 31.12.2007 r. wynosił 2 188,52 zł, zaś na dzień 30.06.2008 r. 1 858,28zł.

5. ANALIZA STANU PRAWNEGO

W 2003 roku Sejm RP przyjął dokument „Polityka ekologiczna Państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007- 2010”, będący uszczegółowieniem „II Polityki ekologicznej państwa” z 2000 r.

„Polityka ekologiczna państwa na lata 2007 – 2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011- 2014” jest aktualizacją „Polityki ekologicznej Państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007- 2010” i została sporządzona jako realizacja ustaleń ustawy – Prawo ochrony środowiska. Ustawa ta w art. 13 – 16 wprowadziła nowe zasady polityki ekologicznej, w tym obowiązek jej sporządzania i aktualizowania co 4 lata.

Polska polityka ekologiczna opiera się na konstytucyjnej zasadzie zrównoważonego rozwoju, dlatego jej zalecenia muszą być uwzględnione we wszystkich dokumentach strategicznych oraz programach, których realizacja może mieć wpływ na stan środowiska. Gmina stanowi j integralną jednostkę terytorialną kraju, powiatu i województwa. W swojej strategii rozwoju ekologicznego musi uwzględnić szereg uwarunkowań zewnętrznych

Przy sporządzaniu niniejszego dokumentu wzięto pod uwagę :

- międzynarodowe, stowarzyszeniowe zobowiązania Polski w zakresie ochrony środowiska
- obowiązujący w Polsce system prawa ochrony środowiska,
- projektowane zmiany prawa w zakresie ochrony środowiska,
- Polską politykę ekologiczną na lata 2007-2010 wraz z programem wykonawczym
- Narodową strategię ochrony środowiska,
- program ochrony środowiska i plan gospodarki odpadami województwa pomorskiego,
- program ochrony środowiska i plan gospodarki odpadami powiatu bytowskiego,
- strategię i polityki sektorowe

5.1 POLITYKA EKOLOGICZNA UNII EUROPEJSKIEJ

Celem działań w zakresie ochrony środowiska realizowanych przez UE jest :

- zachowanie, ochrona i poprawa jakości środowiska naturalnego
- ochrona zdrowia człowieka
- rozsądne i racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych

Polityka ekologiczna jest obecnie jednym z najszybciej rozwijających się obszarów współpracy krajów należących do Unii Europejskiej. Powstałe przepisy dotyczące ochrony środowiska służą eliminowaniu barier handlowych, które mogłyby powstać przy braku jednolitych standardów ekologicznych. W tym względzie Unia Europejska stała się głównym koordynatorem polityki ochrony środowiska w Europie i stara się podejmować odpowiednie kroki we wszystkich dziedzinach istotnych dla środowiska.

Wymogi UE dotyczące ochrony środowiska

Podstawą przepisów UE jest *zrównowagony rozwój*, w Polsce będący obowiązkiem konstytucyjnym, a w UE ujęty w Europejskiej Polityce Ekologicznej. Ma on na celu stworzenie takich warunków rozwoju, które pozwolą na zaspokojenie teraźniejszych potrzeb bez poświęcania zdolności przyszłych pokoleń do zaspokajania swoich potrzeb. Do tego celu prowadzi kilka podstawowych zasad, wchodzących w skład wymienionych wyżej działań:

- zasada stosowania najlepszych dostępnych technologii NDT – tzw. BAT i BATNEEC,
- zasada dostępności do informacji o stanie środowiska,
- zasada zapobiegania zanieczyszczeniom lub unieszkodliwiania ich u źródła,
- zasada odpowiedzialności zanieczyszczającego za szkodę “zanieczyszczający płaci”,
- zasada przezorności, mówiąca o zaniechaniu działań, których skutków nie można przewidzieć,
- zasada zintegrowanego ujęcia ochrony środowiska – uwzględniająca wpływ wszystkich aspektów funkcjonowania na różne segmenty środowiska (ziemia, woda, powietrze).

1. Ochrona przyrody

Prawo UE w zakresie ochrony przyrody jest dość obszerne. Obejmuje ono swoim zakresem ochronę siedlisk fauny i flory, dzikiego ptactwa oraz obrotu dzikimi gatunkami fauny i flory oraz ich częściami i pochodnymi. Opisuje to:

- Dyrektywa Rady **79/409/EWG** z dnia 2 kwietnia 1979r. w sprawie ochrony dzikich ptaków,
- Dyrektywa Rady **92/43/EWG** z dnia 21 maja 1992r. w sprawie ochrony naturalnych siedlisk oraz dzikiej fauny i flory
- Dyrektywy i Rozporządzenia dot. obrotu skórmi młodych fok, zakazu używania potrzasków, pułapek i innych niehumanitarnych form odłowy oraz handlu dzikimi gatunkami fauny i flory.

Polska, jako sygnatariusz najważniejszych międzynarodowych konwencji i porozumień z zakresu ochrony przyrody już wcześniej ujęła w swoim prawie większość wymagań opisanych w/w przepisach unijnych, dzięki czemu nie było konieczne wprowadzanie wielkich zmian. Ważnym postanowieniem dyrektyw jest obowiązek powołania Sieci Obszarów Chronionych NATURA 2000.

2. Dostęp do informacji o środowisku

Dostęp do informacji o środowisku jest jednym z podstawowych elementów systemu prawa i polityki ekologicznej UE. Zakłada ona szeroki dostęp społeczeństwa do informacji na temat stanu środowiska, planów zagospodarowania przestrzennego, prognoz inwestycyjnych na przyszłość. Obejmują to dyrektywy:

- Dyrektywa Rady **90/313/EWG** z 7 czerwca 1990r. w sprawie swobodnego dostępu do informacji o środowisku,
- Dyrektywa Rady **91/692/EWG** z 23 grudnia 1991r. w sprawie standaryzacji i racjonalizacji raportów z wprowadzania w życie postanowień niektórych dyrektyw,
- Dyrektywa Rady **96/62/EWG** z 27 września 1996r. w sprawie oceny i zarządzania jakością powietrza,
- Dyrektywa Rady **96/61/EWG** z 24 września 1996r. w sprawie zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom środowiska.

Szczegółową oceną oddziaływania skutków niektórych przedsięwzięć na środowisko w UE jest Dyrektywa Rady **85/337/EWG** z 27 czerwca 1985r. zmieniona Dyrektywą Rady **97/11/WE**. Jest to nowe zagadnienie w prawie polskim, w pierwszej wersji ujęte w ustawie z dnia 9 listopada 2000r. (Dz. U. nr 109, poz.1157), a następnie prawie w całości w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001r. "Prawo ochrony środowiska". Wymagania nakładają obowiązek wykonywania prognoz, jak projektowana inwestycja będzie oddziaływać na środowisko.

Dotyczą one również dokumentów prawnych i planów strategicznych. Dotyczy to wszystkich przedsięwzięć, szczególnie w zakresie zagospodarowania i zabudowy terenu, pozwoleń na budowę lub rozbiórkę budynków, pozwoleń wodno-prawnych, projektów scalania gruntów, lokalizacji autostrad, planów urządzania lasów itp. Konieczny jest również udział społeczeństwa w procesie inwestycyjnym w zakresie opiniowania projektu inwestycyjnego.

3. Ochrona powietrza

Jakość powietrza w UE określa tzw. dyrektywa ramowa **96/62/WE**. Wytycza ona cele jakości powietrza w celu uniknięcia lub ograniczenia szkodliwych skutków dla zdrowia ludzi oraz środowiska. Wprowadza również metody i kryteria oceny jakości powietrza wspólne dla wszystkich krajów członkowskich. Ujmuje ona wiele innych, szczegółowych dyrektyw, określających graniczne wartości emisji substancji zanieczyszczających ze źródeł ruchomych i stacjonarnych oraz określające zasady produkcji niektórych wyrobów mogących wpływać na środowisko. Dyrektywy te możemy podzielić na cztery grupy:

- normy jakości powietrza – odnoszą się do dopuszczalnych wartości stężeń dwutlenku siarki, pyłów, ołowiu, dwutlenku azotu oraz ozonu troposferycznego,
- dyrektywy określające jakość produktów, która wpływa na stopień zanieczyszczenia powietrza (głównie paliw) oraz określające ograniczenia produkcji i stosowania substancji zubożających warstwę ozonową, – np. zawartości ołowiu w benzynie i siarki w niektórych paliwach płynnych, azbest, niebezpieczne substancje chemiczne,
- wymagania dotyczące pojazdów silnikowych,
- dopuszczalną emisję zanieczyszczeń do powietrza przez zakłady przemysłowe – dotyczą one emisji z zakładów przemysłowych, spalarni odpadów, magazynów produktów petrochemicznych oraz ich dystrybucji do stacji paliw oraz emisji z dużych obiektów energetycznego spalania paliw.

Przepisy UE stawiają zakłady przemysłowe określonych branż przed koniecznością ubiegania się o pozwolenie na działalność w ramach tzw. zintegrowanych pozwoleń. Pozwolenia takie w UE wydają specjalne instytucje. Określa to Dyrektywa Rady **96/91/WE**.

4. Ochrona wód

Polityka wodna Wspólnoty koncentruje się na zintegrowanym systemie ochrony wód przed zanieczyszczeniami oraz wyznacza standardy jakości wód powierzchniowych i podziemnych. Obejmuje to wiele dyrektyw z których kluczową jest dyrektywa **76/464/EWG** z 4 maja 1976r. Ma ona na celu doprowadzenie do osiągnięcia przez wszystkie wody powierzchniowe i podziemne dobrego stanu do 2010r. Szczegółowe regulacje określają “dyrektywy córki”, które regulują następujące zagadnienia:

- standardy wód pobieranych do konsumpcji, wód w kąpieliskach oraz wymagań dla zachowania życia ryb, mięczaków i skorupiaków,
- wymagania w zakresie kanalizacji i oczyszczania ścieków komunalnych,
- zanieczyszczeń wód azotanami pochodzenia rolniczego,
- warunków, sposobu i częstotliwości pobierania próbek do analiz oraz metod oznaczania zawartości substancji w wodach i ściekach,
- zrzutów do wód niektórych substancji niebezpiecznych np. metali ciężkich, detergentów, pestycydów.

W przypadku substancji niebezpiecznych nieuwjętych w dyrektywach konieczne jest stosownie wewnętrznych przepisów poszczególnych krajów członkowskich. Przepisy tych dyrektyw duże wymagania stawiają jakości i częstotliwości pomiarów. W celu uzyskania zezwolenia wodno-prawnego konieczne będzie przeprowadzenie kontroli jakościowej i ilościowej ścieków, ustalenie sposobu pomiarów, sposobów postępowania w przypadkach awarii itp. Wymaga to szczegółowej analizy, konieczności prognozowania i odpowiedniego doboru technologii.

5. Gospodarka odpadami

Ogólne zasady systemu gospodarowania odpadami zostały ujęte w Dyrektywie Rady **75/442/EWG** w sprawie odpadów zmienionej Dyrektywą Rady **91/156/EWG**, zwanej ramową. Określa ona ramy prawne gospodarowania odpadami i nakłada na państwa członkowskie wymóg zapewnienia odzysku lub usuwania odpadów w sposób bezpieczny dla życia ludzkiego oraz nie powodując szkód środowiska. Dodatkowo rozszerzone jest bardziej szczegółowymi dyrektywami, z których jedna grupa określa wymogi dotyczące udzielania zezwoleń i eksploatacji zakładów usuwania odpadów, a druga grupa dotyczy poszczególnych rodzajów odpadów tj. oleje, opakowania i baterie. Państwa członkowskie mają obowiązek

utworzenia zintegrowanego i stosowanego systemu technicznego służącego do usuwania odpadów. Duży nacisk skierowany jest na zasadę “zanieczyszczających połączi”, która określa, że koszty usuwania odpadów muszą pokryć jednostki posiadające te odpady i ich wytwórcy. Wymagania Unii nakładają na organy władzy państwowej konieczność opracowania programów gospodarowania odpadami oraz ustalanie procedur udzielenia zezwoleń dla zakładów zajmujących się usuwaniem lub odzyskiem odpadów. Zezwolenia muszą również uzyskać przedsiębiorstwa zajmujące się transportem odpadów. Ma to na celu stworzenie pełnej kontroli nad powstającymi odpadami. Osobnymi przepisami ujęte są wymagania dotyczące odpadów niebezpiecznych. Traktuje o tym Detektywa Rady **91/689/31/WE** znowelizowana przez **94/31/WE**, która określa sposób postępowania z odpadami niebezpiecznymi. Listę tych odpadów, zwaną Wykazem Odpadów Niebezpiecznym zawiera Decyzja Rady 94/904/WE. Dyrektywy Rady **79/813/EWG** koresponduje z ramową dyrektywą i określa sposoby przeprowadzenia testów i klasyfikacji tych odpadów oraz sposobu ich opakowania i oznaczania. Państwa członkowskie mają obowiązek opracowania programów postępowania z odpadami niebezpiecznymi oraz stworzenie rejestrów i systemu identyfikacji miejsc deponowania tych odpadów. Również i tu konieczne jest określenie sposobu udzielania zezwoleń na ich wytwarzanie, transport i składowanie. Przyjęcie prawa Wspólnotowego w tym zakresie oznacza poddanie większym rygorom procesów spalania odpadów, konieczność segregacji odpadów (w przypadku odpadów niebezpiecznych kategoriyczny zakaz ich mieszania), katalogowania odpadów wg rodzaju, wielkości i charakteru zawartych w nich składników. Niezbędne jest również opracowanie planów gospodarowania odpadami w układzie rodzajowym (oleje, baterie, akumulatory) i regionalnym.

6. Ochrona przed hałasem

Unijna polityka w zakresie ochrony przed hałasem ma na celu zestandaryzowanie wyrobów będących źródłem hałasu. Różnicują one dopuszczalny poziom hałasu w zależności od pory dnia (dzień i noc) oraz charakteru obszaru (miasto, teren pozamiejski). Polskie wymagania nie różnią się w tym przypadku od unijnych.

Wprowadzenie europejskich norm spowoduje konieczność zmian konstrukcyjnych i wymagań jakościowych w stosunku do urządzeń:

- sprzęt i maszyny budowlane, koparki hydrauliczne, liniowe, spycharki, ładowarki i koparko-ładowarki, sprężarki, żurawie wieżowe, ręczne kruszarki betonu i młoty,

kosiarki trawy, agregaty prądotwórcze, generatory spawalnicze, maszyny i urządzenia fabryk elementów budowlanych, zmechanizowany sprzęt domowy.

Polskie wymagania nie były zgodne w tym obszarze z unijnymi, co spowodowało konieczność oceny zgodności wyrobów z wymaganiami i wprowadzenie obowiązku certyfikacji tych wyrobów.

7. Ograniczenie zanieczyszczeń przemysłowych i zarządzanie ryzykiem.

Obszar ten obejmuje częściowo omówione wcześniej zagadnienia, szczególnie w zakresie ochrony powietrza. Ważnym wymaganiem jest wdrożenie **Dyrektywy 96/61/WE z 24 września 1996r. w sprawie zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i kontroli, zwana popularnie IPPC**. Wprowadza ona wymóg posiadania przez podmiot gospodarczy (eksploatujący instalację) zintegrowanego pozwolenia ekologicznego, warunkiem czego jest zastosowanie tzw. BAT – Najlepszej Dostępnej Technologii. Oznacza to, że każdy podmiot, który w wyniku swojej działalności może ujemnie oddziaływać na środowisko jest obowiązany do podjęcia środków zapobiegawczych takiemu oddziaływaniu. Celem do osiągnięcia tego jest zastosowanie najlepszych dostępnych środków technicznych i organizacyjnych odpowiadających aktualnemu stanowi nauki i techniki. Dana technika staje się podstawą do określenia granicznych wielkości emisyjnych, które będzie musiała spełniać dana instalacja techniczna. Zakład przemysłowy musi wybrać taką technologię ochrony środowiska, która da najlepszy efekt redukcji zanieczyszczeń i jednocześnie nie spowoduje obciążenia go niemożliwymi do poniesienia kosztami.

W zakresie tej dyrektywy Polska uzyskała zgodę na 3-letni okres przejściowy.

8. Substancje chemiczne

Prawo Unii Europejskiej w tym zakresie koncentruje się na sposobie wprowadzania do obrotu niebezpiecznych substancji chemicznych, importu i eksportu niektórych z nich oraz oceny ryzyka ich oddziaływania na życie ludzkie i środowisko. W tym obszarze dorobek prawny UE jest również bogaty. Szczegółowo opisują to dyrektywy i rozporządzenia Rady dotyczące m.in.:

- klasyfikacji, znakowania i opakowania substancji niebezpiecznych,
- zasad oceny ryzyka dla człowieka i środowiska powodowanego przez te substancje,
- listy substancji notyfikowanych.

Szczegółowe wymagania stawiane są w stosunku do kwestii azbestu. **Dyrektywa Rady 87/217/EWG z 19 marca 1987r.** jest pierwszą, która **wyznacza dopuszczalne emisje azbestu do powietrza, wody i gleby oraz nakłada obowiązek zapobiegania emisji azbestu do tych komponentów środowiska oraz obowiązek redukcji odpadów.** Ustala ona również metody monitorowania tej emisji. Prawo Unii reguluje również zagadnienia dotyczące ograniczenia produkcji i emisji oraz obrotu substancji zubażających warstwę ozonową, zwanych freonami i halonami. Wszystkie działania mają na celu stopniowe wyeliminowania tych substancji z użycia. Oznacza to, że powstaje konieczność zastąpienia tych substancji innymi, bezpiecznymi dla środowiska np. amoniakiem. Konieczne są więc również zmiany konstrukcyjne i technologiczne.

9. Organizmy modyfikowane genetycznie

Postęp technologiczny i naukowy w dziedzinie genetyki spowodował konieczność kontroli rozmiaru zmian, jakie powodują te modyfikacje. Unia Europejska w celu ochrony zdrowia ludzi oraz środowiska wprowadziła reglamentacje prawne w zakresie:

- kontrolowanego wykorzystania genetycznie modyfikowanych mikroorganizmów – Dyrektywa Rady **90/219/EWG** z 23 kwietnia 1990r.,
- zamierzonego uwalniania do środowiska genetycznie modyfikowanych mikroorganizmów - Dyrektywa Rady **90/220/EWG** z 23 kwietnia 1990r. oraz dyrektywa **94/15/WE** z 15 kwietnia 1994r. dostosowująca tą dyrektywę do postępu technicznego.

Przepisy te dotyczą głównie przemysłu spożywczego, farmaceutycznego, ochrony środowiska (biologiczne oczyszczanie ścieków) i produkcji biopreparatów.

Wymagania w stosunku do niektórych genetycznie modyfikowanych wyrobów zawarte są w szeregu Decyzji.

Obecnie wdrożone dyrektywy unijne zawiera Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o zmianie i uchyleniu niektórych ustaw w związku z uzyskaniem przez Rzeczpospolitą Polską członkostwa w Unii Europejskiej.

(Na podstawie: PARP; Centrum Zarządzania Informacją dla Partnerów, Arkadiusz Herma, 2004r.)

Konsekwencje zobowiązań wspólnotowych

Konieczność realizacji postanowień akcesyjnych stwarza, z jednej strony, szansę szybkiego rozwiązania wielu problemów ochrony środowiska i poprawy jakości życia mieszkańców, poprzez możliwość korzystania ze środków finansowych UE, z drugiej strony

nakazuje spełnienie wymagań zapisanych w Traktacie Akcesyjnym oraz osiąganie celów polityki wspólnotowej. Niewykonanie zobowiązań może skutkować naliczaniem kar, pozbawieniem dotacji ze środków wspólnotowych, a w skrajnych przypadkach nawet koniecznością zwrotu środków już otrzymanych i wydatkowanych.

W związku z wdrożeniem prawa wspólnotowego, w odniesieniu do niektórych wymagań Polska wynegocjowała okresy przejściowe, pozwalające na odsunięcie w czasie wykonania niektórych obowiązków, a mianowicie :

Na lata 2007-2010 przypada finalizacja takich uzyskanych przez Polskę okresów przejściowych jak:

W dniu 31 grudnia 2007 roku skończył się:

- 5-letni okres przejściowy uzyskany w stosunku do **Dyrektywy 94/62/WE w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych**, z której wynikał obowiązek osiągnięcia przez Polskę celów odzysku i recyklingu w stosunku do tworzyw sztucznych i metali.
- 5 letni okres przejściowy w odniesieniu do **Dyrektywy 76/464/EWG w sprawie zanieczyszczenia spowodowanego przez niektóre substancje odprowadzane do środowiska wodnego** oraz dyrektyw "córek" dotyczących poszczególnych substancji niebezpiecznych i tak:

Dyrektywy 82/176/EWG z dnia 22 marca 1982, w sprawie wartości

dopuszczalnych dla ścieków i wskaźników jakości wód w odniesieniu do zrzutów

rtęci z przemysłu elektrolizy chlorków metali alkalicznych;

Dyrektywy 83/513/EWG w sprawie wartości dopuszczalnych dla ścieków i

wskaźników jakości wód w odniesieniu do zrzutów kadmu;

Dyrektywy 84/156/EWG w sprawie wartości dopuszczalnych dla ścieków i

wskaźników jakości wód w odniesieniu do zrzutów rtęci z sektorów innych niż

przemysł elektrolizy chlorków metali alkalicznych;

Dyrektywy 86/280/EWG w sprawie wartości dopuszczalnych dla ścieków i

wskaźników jakości wód w odniesieniu do zrzutów niektórych substancji

niebezpiecznych zawartych w wykazie I załącznika do Dyrektywy 76/464/EWG;

- termin wykonania celów pośrednich, wynikających z okresu przejściowego uzyskanego od **Dyrektywy 91/271/EWG** dotyczącej oczyszczania ścieków w odniesieniu do wymogów dotyczących systemów zbierania i oczyszczania ścieków komunalnych.

Do 31 grudnia 2010 roku kończy się :

- 3 letni okres przejściowy w stosunku do Dyrektywy **96/61/WE** w sprawie zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli (IPPC),

Od stycznia 2008 obowiązuje :

- Dyrektywa **2001/80/WE** w sprawie ograniczenia emisji niektórych zanieczyszczeń do powietrza z dużych źródeł spalania paliw o mocy większej od 50 MW

Jednak w związku z brakiem na terenie gminy Bytów tak dużych przedsiębiorstw energetyki konwencjonalnej problem ten bezpośrednio nas nie dotyczy.

W dniu 31 grudnia 2011 roku upływa:

- 3 letni okres przejściowy od Dyrektywy Rady **1999/31/WE** w sprawie składowania odpadów. W tym dniu nie więcej niż 10% odpadów może być składowane na gminnych składowiskach w warunkach niespełniających wymagań Dyrektywy przy czym postanowienie to nie ma zastosowania do odpadów niebezpiecznych, ani do odpadów przemysłowych.

Do dnia 31 grudnia 2013 roku musi zostać osiągnięta zgodność z :

- Dyrektywą **91/271/EWG** dotyczącą oczyszczania ścieków komunalnych

Ponadto, zgodnie z zapisami Dyrektywy 2001/77/WE o promocji energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych na wewnętrznym rynku energii elektrycznej, Komisja Europejska oceni, w jakim stopniu został osiągnięty w 2010 roku cel wytwarzania ze źródeł odnawialnych 12% energii brutto.

Zobowiązania akcesyjne nie dotyczą bezpośrednio gminy, jednak gmina jako element składowy kraju musi również czynnie uczestniczyć w ich wypełnianiu.

5.2 KRAJOWE UWARUNKOWANIA PRAWNE W OCHRONIE ŚRODOWISKA

Ustawa z 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150) wprowadza: obowiązek realizacji polityki ekologicznej państwa poprzez gminne, powiatowe, wojewódzkie programy ochrony środowiska, z wykonania których co 2 lata sporządzać się będzie raport; opłatę za składowanie odpadów komunalnych, administracyjne

kary pieniężne za składowanie odpadów bez pozwolenia i w miejscu do tego celu nie wyznaczonym; przeznaczanie środków powiatowych funduszy ochrony środowiska na realizację przedsięwzięć związanych z gospodarką odpadami i współfinansowanie inwestycji o charakterze ponadlokalnym; programy dostosowawcze dotyczące inwestycji, w których zrealizowanie wymagań ochrony środowiska nie może zostać osiągnięte w terminach ustalonych przepisami, a za utrzymaniem tych inwestycji w ruchu przemawia interes publiczny.

Ustawa z dnia 03 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.(Dz. U. z 2008r. Nr 199 poz.1227) ustawa określa zasady i tryb postępowania w sprawach: udostępniania informacji o środowisku i jego ochronie, ocen oddziaływania na środowisko, transgranicznego oddziaływania na środowisko a także zasady udziału społeczeństwa w ochronie środowiska oraz organy administracji właściwe w powyższych sprawach.

Ustawa z 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz.U. Nr 92, poz. 880) określa cele, zasady i formy ochrony przyrody żywej i nieożywionej oraz krajobrazu. Ochrona przyrody w rozumieniu ustawy oznacza zachowanie, właściwe wykorzystanie oraz odnawianie zasobów przyrody i jej składników. Ochrona przyrody ma na celu utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów, zachowania różnorodności biologicznej, zachowania dziedzictwa geologicznego, zapewnienia ciągłości istnienia gatunków roślin i zwierząt wraz z siedliskami poprzez utrzymywanie lub przywracanie ich do właściwego stanu, utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu siedlisk przyrodniczych, a także innych zasobów przyrody i jej składników, kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody.

Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (DZ. U. Nr 75, poz.493 z późn. zm.) Ustawa o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie wdraża zasadę, zgodnie z którą zapobieganie i zaradzanie szkodom wyrządzanym środowisku naturalnemu powinno być realizowane poprzez popieranie reguły „zanieczyszczający płaci”.

Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 100, poz. 1085 z późn. zm.) Ustawa reguluje tryb postępowania oraz obowiązki podmiotów określanych ustawą.

Ustawa z 11 stycznia 2001r. o substancjach i preparatach chemicznych (Dz. U. Nr 11, poz. 84, z późn.zm.) określa warunki, zakazy lub ograniczenia produkcji, wprowadzania do obrotu lub stosowania substancji i preparatów chemicznych, w celu ochrony przed szkodliwym wpływem tych substancji i preparatów na zdrowie człowieka lub na środowisko.

Ustawa z 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz.U.z 2007 Nr 39, poz. 251 z późn. zm.) zobowiązuje posiadaczy odpadów do poddania odpadów w pierwszej kolejności odzyskowi. Jeżeli odzysk jest nie możliwy z przyczyn technologicznych lub nie uzasadniony ekonomicznie - odpady te należy unieszkodliwiać w sposób zgodny z wymogami ochrony środowiska i planami gospodarki odpadami. W ustawie sformułowano tzw. "zasadę bliskości" stanowiącą, że odpady których nie udało się odzyskać lub unieszkodliwić w miejscu ich powstawania, powinny być, uwzględniając najlepszą dostępną technikę lub technologię, przekazywane do najbliższego miejsca, w którym te procesy są realizowane. Ustawa zobowiązuje zarządy województw, powiatów i gmin do opracowania odpowiednio - wojewódzkich, powiatowych i gminnych planów gospodarki odpadami, które należy aktualizować nie rzadziej niż co 4 lata, i z realizacji których należy składać co 2 lata sprawozdania. W myśl ustawy przedsięwzięcia związane z unieszkodliwianiem odpadów będzie można realizować z udziałem środków z funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej, o ile przedsięwzięcia te zostaną ujęte w planie gospodarki odpadami. Ustawa reguluje również kwestie w zakresie składowania odpadów.

Ustawa z 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2005 Nr 236, poz. 2008 z późn. zm.) określa zadania i obowiązki gminy oraz właścicieli nieruchomości dotyczące utrzymania czystości i porządku na terenie gminy, a także warunki udzielania zezwoleń podmiotom gospodarczym świadczącym usługi w tym zakresie.

Ustawa z 11 maja 2001r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz.U z 2001r. Nr 63, poz. 638, z późn. zm.) - określa wymagania, jakie powinny spełniać opakowania oraz wprowadza zasady racjonalnego gospodarowania odpadami powstającymi z opakowań poprzez obowiązek: zapobiegania powstawaniu odpadów z opakowań, promowania opakowań zwrotnych, przeznaczonych do wielokrotnej rotacji, segregacji odpadów opakowaniowych, odzysku i recyklingu pozyskanych odpadów. Ustawa o odpadach opakowaniowych jest odpowiednikiem Dyrektywy 94/62/EC z 1994 r. Ustala ona m.in. limity odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych.

Ustawa z 11 maja 2001r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz. U z 2007r. Nr 90, poz. 607 z późn. zm.) - wprowadza bodźce ekonomiczne mające stymulować proekologiczne zachowania podmiotów gospodarczych i całego społeczeństwa oraz zabezpieczenie środków finansowych na racjonalne zagospodarowanie głównie odpadów opakowaniowych i poużytkowych.

Ustawa z 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U z 2006r. Nr 123, poz. 858) - określa zasady i warunki zbiorowego zaopatrzenia w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi oraz zbiorowego odprowadzania ścieków, w tym zasady działalności przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych, zasady tworzenia warunków do zapewnienia ciągłości dostaw i odpowiedniej jakości wody, niezawodnego odprowadzania i oczyszczanie ścieków, a także ochrony interesów odbiorców usług, z uwzględnieniem wymagań ochrony środowiska i optymalizacji kosztów. W myśl ww. ustawy zbiorowe zaopatrzenie w wodę i zbiorowe odprowadzanie ścieków należy do zadań własnych gminy.

Ustawa z 22 czerwca 2001r. o organizmach genetycznie zmodyfikowanych (Dz.U z 2007r. Nr 36, poz. 233) - reguluje:

- zamknięte użycie organizmów genetycznie modyfikowanych,
- zamierzone uwalnianie GMO do środowiska, w celach innych niż wprowadzanie do obrotu,
- wprowadzanie do obrotu produktów GMO,
- wywóz za granicę i tranzyt produktów GMO,
- właściwość organów administracji rządowej do spraw GMO.

Ustawy nie stosuje się do modyfikacji genetycznych genomu ludzkiego.

Ustawa z 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz.U z 2005r. Nr 239, poz.2019 z późn. zm.) - reguluje gospodarowanie wodami zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, a w szczególności kształtowanie i ochronę zasobów wodnych, korzystanie z wód oraz zarządzanie zasobami wodnymi. Gospodarowanie wodami jest prowadzone z zachowaniem zasady racjonalnego i całościowego traktowania zasobów wód powierzchniowych i podziemnych, z uwzględnieniem ich ilości i jakości. Gospodarowanie odpadami w myśl ww. ustawy uwzględnia zasadę wspólnych interesów i jest realizowane przez współpracę administracji

publicznej, użytkowników wód i przedstawicieli lokalnych społeczności, tak aby uzyskać maksymalne korzyści społeczne.

Ustawa z 18 kwietnia 1985r. o rybactwie śródlądowym (Dz.U. z 1999 r. Nr 66, poz. 750, z późn. zm.) - reguluje zasady i warunki ochrony, chowu, hodowli i połowu ryb w wodach powierzchniowych.

Ustawa z 20 lipca 1991r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2007 Nr 44, poz. 287 z późn. zm.) - określa zadania Inspekcji Ochrony Środowiska. W myśl ww. ustawy Główny Inspektor Ochrony Środowiska jest centralnym organem administracji rządowej, powołanym do kontroli przestrzegania przepisów o ochronie środowiska oraz badania stanu środowiska, nadzorowanym przez ministra właściwego do spraw środowiska.

Ustawa z 19 czerwca 1997r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz. U. z 2004r. Nr 3, poz. 20 z późn. zm.) – zakazuje, w celu wyeliminowania produkcji, stosowania oraz obrotu wyrobami zawierającymi azbest:

- wprowadzania na polski obszar celny wyrobów zawierających azbest oraz azbestu, produkcji wyrobów zawierających azbest,
- obrotu azbestem i wyrobami zawierającymi azbest.

Ustawa z 4 lutego 1994r. prawo geologiczne i górnicze (D.U. z 2005r. Nr 228, poz. 1947 z późn. zm.) - określa zasady i warunki wykonywania prac geologicznych, wydobywania kopalin złóż, ochrony złóż kopalin, wód podziemnych i innych składników środowiska w związku z wykonywaniem prac geologicznych i wydobywaniem kopalin.

6. REALIZACJA ZADAŃ GMINY ZAPISANYCH W POŚ NA LATA 2004 -2007

Ożywienie gospodarcze łączy się ze wzrostem presji na środowisko. W ciągu minionych 4 lat znaczną część działań zmierzających do ochrony środowiska i poprawy jego stanu w gminie Bytów realizowano w oparciu o cele Programu ochrony środowiska dla gminy Bytów na lata 2004-2008 z perspektywą do roku 2014.

Niniejsza ocena bazuje na raportach z realizacji Programu ochrony środowiska i przedstawia opis wykonania zadań Programu, które miały za cel zapewnienie mieszkańcom gminy odpowiednich warunków życia, przy zakładanym rozwoju gospodarczym.

- **Zadania w zakresie ochrony wód podziemnych i powierzchniowych**

Gmina Bytów podjęła się w 2004 roku wykonania kolektorów sanitarnych w miejscowościach Niezabyszewo i Płotowo. W ramach tej inwestycji wykonano ok. 18.956,0 mb kanalizacji oraz postawiono 11 przepompowni ścieków, w tym 6 przydomowych. Do podłączenia do sieci zakwalifikowano ok. 158 posesji : 38 w Płotowie i 120 w Niezabyszewie.

W mieście natomiast na wniosek i przy współudziale mieszkańców wykonano ok. 164,0 m kanalizacji sanitarnej w ul. Malinowej, co umożliwiło podłączenie się 3 nowo wybudowanych budynków.

W roku 2006 w ramach poprawy gospodarki wodno ściekowej na terenie Gminy, w związku z przebudową ulic Styp-Rekowskiego, Popiełuszki, Wojska Polskiego oraz Wolności w Bytowie podpisano umowę na wykonanie kanalizacji deszczowej odprowadzającej wody z powyższych ulic. W ramach podpisanej umowy wykonanych zostało ok. 3,2 km sieci kanalizacji deszczowej.

W celu uporządkowania gospodarki ściekowej na os. Stary Dworzec w Bytowie Gmina wybudowała 248 m sieci, oddzielając kanalizację deszczową od sanitarną. Ponadto wykonano odcinek kanalizacji sanitarnej w kierunku ul. Wrzosowej, odcinek kanalizacji deszczowej w ul. Dworcowej oraz rozbiórkę pomieszczeń nieczynnego osadnika przy SP nr5.

W roku 2007 zlecono wykonanie dokumentacji technicznej na budowę sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i deszczowej w ul. Pochyłej, na odcinku o nawierzchni gruntowej, oraz wykonanie dokumentacji technicznej na: budowę sieci wodociągowej w miejscowości Ząbinowice, budowę sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej oraz

deszczowej w ciągu pieszo-rowerowym pomiędzy ul. Domańskiego a Bursztynową, a także sieci kanalizacji sanitarnej w m. Mądrzechowo.

W celu należytego funkcjonowania gospodarki wodno-ściekowej gmina w 2006 r. wyłoniła wykonawcę na modernizację i rozbudowę oczyszczalni ścieków dla miasta i gminy Bytów w Przyborzycach. Proces rozbudowy i modernizacji oczyszczalni Gmina rozpoczęła w 2002 r. przygotowaniem dokumentacji. W dniu 19.03.2004 r. decyzją nr 115/2004/w uzyskano pozwolenie na budowę. W lutym 2007 rozpoczęto prace budowlane. W związku z komplikacjami wynikającymi z realizacji nowego osadnika wtórnego, zmianie uległ termin zakończenia zadania, który przesunięto na 2009r.

Z zakresu prac modernizacji i rozbudowy oczyszczalni wykonano:

- w części mechanicznej :

- postawienie kontenerowego punktu zlewnego z identyfikacją dostawcy, rejestracja ilości ścieków oraz pomiarem jakości ścieków wraz z komorą odświeżania,
- budowa piaskownika przedmuchiwanego z systemem napowietrzania i bocznymi komorami do łapania tłuszczu i części pływających,
- budowa separatora piasku

- w części biologicznej :

- budowa nowego reaktora oraz komór predenitryfikacji, selektora i komory defosfatacji łącznie z wyposażeniem (nowe mieszadła, system napowietrzania, aparatura kontrolno-pomiarowa, stacja dmuchaw)
- trwają prace związane z budową nowego osadnika oraz modernizacją istniejących reaktorów

- w części osadowej:

- rozbudowa istniejących zagęszczaczy grawitacyjnych, wymiana mieszadeł,
- w budynku odwadniania osadu zamontowano nową wirówkę NOXON 10EL
- budowa stacji higienizacji osadu oraz placu składowego na osad z higienizowany.

Powyższe obiekty są już uruchomione i przekazane przez wykonawcę do eksploatacji. Proces technologiczny jest już częściowo zautomatyzowany oraz zwizualizowany, co pozwala na lepszą kontrolę procesu technologicznego.

- **Zadania w zakresie poprawy zaopatrzenia ludności w wodę dobrej jakości**

Wykonano modernizację ujęcia wody pitnej w miejscowości Sierzno w celu zapewnienia poboru wody o jakości zgodnej z wymogami prawnymi. Modernizacja polegała na zmianie filtra oraz złóż filtracyjnych i wykonaniu napowietrzania wody.

W październiku 2007 r. została przygotowana aplikacja projektu pn. "Ochrona Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 117 Bytów poprzez rozbudowę kanalizacji w gminie Bytów". Projekt dotyczy wykonania kanalizacji sanitarnej we wsiach Pomysk Wielki, Pomysk Mały oraz na terenie ośrodka wypoczynkowego nad jeziorem Jeleń i skierowaniu ścieków do oczyszczalni w Przyborzycach. Realizacja inwestycji została zaplanowana na lata 2008-2009

- **Zadania w zakresie poprawy jakości powietrza**

Jako główny kierunek działań obrano termomodernizację wybranych obiektów użyteczności publicznej. Projekt termomodernizacji wybranych budynków użyteczności publicznej zakładał termomodernizację 5 budynków w Bytowie, w tym:

- o 2 przedszkoli (przedszkole Nr 2 i 4)
- o budynku Szkoły Podstawowej Nr 5
- o budynku sportowca w MOSIR-e
- o budynku socjalnego przy ul. Mierosławskiego

Czas realizacji tego przedsięwzięcia miał przebiegać trzech etapach w latach 2007 – 2009 r.

I etap - 2007 r. : termomodernizacja SP Nr 5 i przedszkola Nr 4

II etap - 2008 r. : termomodernizacja budynku sportowca i budynku socjalnego

III etap - 2009 r. : termomodernizacja przedszkola Nr 2

Obecnie gmina jest w trakcie realizacji działań termomodernizacyjnych na obiektach SP Nr 5, budynku sportowca w MOSIR-e oraz budynku socjalnego przy ul. Mierosławskiego. Przewidywany czas zakończenia projektu, a więc i prac związanych z termomodernizacją przedszkoli Nr 2 i 4 został przewidziany na rok 2009.

- **Zadania w zakresie ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazowej**

W 2003 r. opracowano „Program ochrony mokradeł w gminie Bytów”. Celem programu była szczegółowa inwentaryzacja obiektów mokradłowych na naszym terenie.

Przebadano 140 obiektów /jezior, oczek wodnych i torfowisk/, z których wytypowano około 40 najcenniejszych przyrodniczo, przewidzianych do objęcia czynną ochroną. Opracowano metody wdrożenia ochrony zarówno poprzez bezpośrednie działania ochronne poszczególnych obiektów, jak i poprzez działania edukacyjne dla rolników i miejscowej ludności w zakresie ochrony przyrody, agroturystyki i rolnictwa ekologicznego.

W związku z opracowaniem programu, przystąpiono do udziału w X Edycji Konkursu na ochronę obszarów wodno – błotnych organizowanego przez Fundację EkoFundusz. Gmina Bytów została laureatem konkursu i uzyskała dotację w wysokości do 80% kosztów realizacji projektu. W 2006 r. dzięki uzyskanej dotacji, zakończono realizację III etapu programu pn: „Kompleksowa ochrona mokradeł w gminie Bytów” i zrealizowano następujące zadania:

- urządzono i wyposażono dwa tereny rekreacji publicznej nad jeziorami Niezabyszewskim oraz Wiejskim w Rekowie.
- na Górze Siemierzyckiej wybudowano drewnianą wieżę widokową o wysokości 16 m.
- opracowano i wydano przewodnik turystyczno-przyrodniczy po najciekawszych obiektach przyrodniczych położonych na terenie gminy Bytów, mapę przyrodniczą gminy Bytów oraz ulotkę reklamową dot. ochrony przyrody na terenie gminy Bytów.
- wykonano dwie nowe ścieżki przyrodnicze na terenie Sołectwa Pomysk Wielki. Wyznaczono przebieg ścieżek w terenie i wykonano niezbędną infrastrukturę terenową.
- zbudowano 147 zastawek o konstrukcji drewnianej, hamujących odpływ wody na 12 obiektach torfowiskowych na terenie Gminy Bytów, które zostały wytypowane do zabiegów ochrony czynnej.
- wykonano ręczne wykoszenie wilgotnych łąk o powierzchni 45 ha, oraz usunięto zakrzaczenia na powierzchni 10 ha łąk położonych w Sołectwie Świątkowo i Rekowo. Łąki stanowią cenny przyrodniczo, ekosystem torfowiskowy, ze stwierdzonymi stanowiskami licznych gatunków storczyków, a ze względu na zaprzestanie wykaszania łąki te uległy silnemu zarośnięciu roślinnością szuwarową, która zaczęła zagrażać populacjom cennych gatunków roślin.
- opracowano dokumentację projektową wraz z planem ochrony dla 10 obiektów przyrodniczych na terenie gminy Bytów planowanych do objęcia ochroną rezerwatową.
- waloryzację przyrodniczą gminy, w ramach której przebadano 150 obiektów mokradłowych, wybrano 39 obiektów do objęcia ochroną czynną i bierną,
- opracowano plany przestawienia gospodarstw rolnych na rolnictwo ekologiczne
- przeprowadzono szkolenie na temat tworzenia „szkolnych ostoi przyrody”

Pełną realizację projektu zamknięto w 2008r. wykonując:

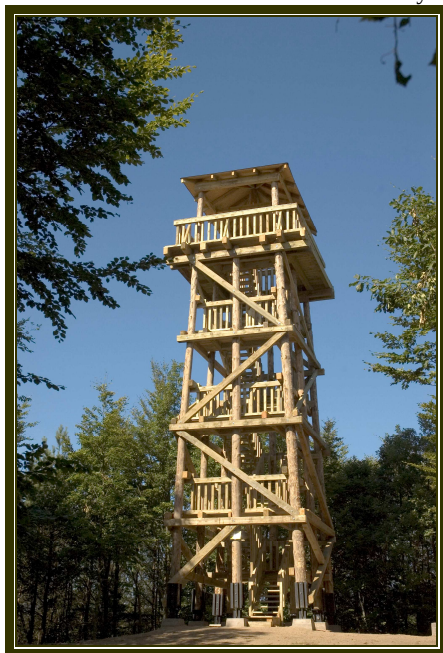
- zmianę charakteru upraw w bezpośredniej zlewni jezior lobeliowych z gruntów ornych na trwałe użytki zielone,
- ocenę skuteczności działań w ramach aktywnej ochrony obszarów cennych przyrodniczo

Fot. 6 Kaskada zastawek



Źródło: Urząd Miejski Bytów

Fot. 7 Wieża widokowa na Górze Siemierzyckiej



Źródło: Urząd Miejski Bytów

W roku 2007 podjęto działania mające na celu ochronę bytowskich kasztanowców. Na pniach kasztanowców białych rosnących na terenie wzgórza zamkowego zostały założone opaski lepowo-feromonowe, mające za zadanie powstrzymanie inwazji szkodnika – szrotówka kasztanowcowiaczka. Dodatkowo wykonano dogłębowy zabieg mikoryzacji obejmujący drzewa na terenie wzgórza zamkowego (dęby i kasztanowce) oraz najbardziej okazałe

kasztanowce w pobliżu zamku i na Wzgórzu św. Jerzego. Na przełomie października i listopada 2007r. zorganizowano akcję pn.: "Ratujmy bytowskie kasztanowce" mającą na celu sukcesywne wygrabianie opadłych liści porażonych przez szkodnika. Akcję rozpropagowano wśród młodzieży szkół i mieszkańców gminy.

- **Zadania w zakresie edukacji ekologicznej**

Władze gminy promując działania mające na celu szerzenie wiedzy w zakresie edukacji ekologicznej mieszkańców gminy planowały powołanie Ośrodka Edukacji Ekologicznej w Rekowie, mającego za zadanie kształcenie młodzieży szkolnej i osób dorosłych w zakresie kształtowania postaw proekologicznych, przygotowania doradców do współpracy z rolnikami planującymi uruchomić działalność agroturystyczną. Jednak ze względu na brak możliwości pozyskania zewnętrznych środków finansowych zadania nie zrealizowano.

W ramach upowszechniania informacji o podejmowanych akcjach, kampaniach i działaniach na rzecz ochrony środowiska, zadanie realizowane było w formie corocznych działań edukacyjnych skierowanych do wszystkich szkół z terenu gminy Bytów takich jak:

- sprzątanie świata, organizowane we wrześniu każdego roku w ramach ogólnopolskiej akcji Fundacji „Nasza Ziemia”
- wiosenne sprzątanie gminy – akcja jednodniowa organizowana w m-cu kwietniu każdego roku,
- finansowanie autokarów na wycieczki szkolne do ZZOK w Sierźnie oraz na ścieżki przyrodnicze,
- prowadzenie przez pracownika Urzędu Miejskiego w Bytowie pogadek o tematyce dotyczącej ochrony środowiska w gminie Bytów na zajęciach lekcyjnych w szkołach różnych szczebli na terenie gminy,
- zbiórka zużytych baterii w szkołach – prowadzona w formie całorocznej zbiórki baterii, która wspomagana była konkursem Organizacji Odzysku REBA S.A., prowadzącej system zbiórki zużytych baterii w całej Polsce,
- coroczny konkurs dla szkół „O puchar Burmistrza Miasta Bytowa” w zakresie propagowania selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych w szkołach,
- coroczna akcja „Ratujmy Bytowskie kasztanowce” oparta m.in. na współpracy ze szkołami na terenie gminy oraz z MPK w Bytowie. Akcja związana jest z

systematyczną zbiórką zarażonych liści i zorganizowanym wywozie na składowisko odpadów oraz na czynnej ochronie w formie walki ze szkodnikami poprzez zabiegi mikoryzacyjne, opaski lepowe i feromony.

- kontrole funkcjonowania i utrzymanie ścieżek przyrodniczych w okolicach Rekowa i Pomyska Wielkiego.

Dodatkowo dzięki współpracy ze Związkiem Miast i Gmin Dorzecza Słupi i Łupawy, Gmina Bytów zawarła umowy z Edukatorami gminnymi, którzy zostali zobowiązani do realizacji programu p.n. „Program edukacji ekologicznej dla szkół gmin stowarzyszonych w Związku Miast i Gmin Dorzecza Słupi i Łupawy”. Program umożliwia kształtowanie świadomości i postaw ekologicznych wśród młodzieży.

Do obowiązków Edukatorów gminnych należy systematyczne i solidne wykonywanie zadań w ramach realizowanego programu w szkołach gimnazjalnych. Program dotyczy badania jakości wody w rzece Słupi i Łupawy lub dopływach oraz ciekach i wodach powierzchniowych na terenie gminy lub miasta oraz prowadzenia działalności proekologicznych.

• Zadania w zakresie gospodarki odpadami

Objęcie 100% mieszkańców gminy zorganizowanym systemem odbioru odpadów komunalnych poprzez pokrycie działalnością firm wywozowych 100% obszaru gminy oraz kontrolę zawierania umów na wywóz odpadów i ich przestrzegania:

Obecnie w gminie Bytów działają 3 firmy wywozowe świadczące usługi w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz 3 firmy świadczące usługi w zakresie opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych, które posiadają zezwolenia Burmistrza Miasta Bytów w powyższym zakresie wydane zgodnie z wymogami znowelizowanej ustawy z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2005r. Nr 236, poz. 2008 z późn. zm.). Dnia 12 września 2006r. zostało wydane Zarządzenie Burmistrza Miasta Bytów nr 184/06 w sprawie określenia wymagań, jakie powinni spełniać przedsiębiorcy ubiegający się o uzyskanie zezwolenia w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości oraz opróżniania zbiorników bezodpływowych i transportu nieczystości ciekłych. Zgodnie z wymogami ustawy z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, firmy wywozowe zobowiązane zostały do wystąpienia z wnioskiem o

uzyskanie nowego zezwolenia burmistrza na świadczenie usług komunalnych. Wszystkie firmy działające na terenie gminy Bytów wystąpiły o wydanie nowych zezwoleń i takie zezwolenia otrzymały.

Objęcie mieszkańców gminy Bytów zorganizowanym systemem odbioru odpadów komunalnych regulują także przepisy Uchwały Rady Miejskiej w Bytowie Nr XXXVI/225/2006 z dnia 29 marca 2006r. w sprawie uchwalenia regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Bytów. Obecnie na terenie całej gminy mieszkańcy mają zapewniony dostęp do usług w zakresie odbioru odpadów komunalnych na zasadzie wolnorynkowej konkurencji firm wywozowych.

System selektywnej zbiórki odpadów w gospodarstwach domowych na terenie gminy Bytów, zróżnicowano w zależności od typu zabudowy: W zabudowie jednorodzinnej i zagrodowej mieszkańcy prowadzą zbiórkę do zestawów 3 kolorowych worków foliowych, które w określony, stały dzień miesiąca są wystawiane przed posesją i tego samego dnia są odbierane. W zabudowie wielorodzinnej zapewniono mieszkańcom wygodny dostęp do zestawów kolorowych, oznakowanych kontenerów do zbiórki szkła, makulatury i tworzyw sztucznych, które są rozstawione przy altankach śmietnikowych i opróżniane są zależności od potrzeb.

Rolę operatora selektywnej zbiórki uprzednio na podstawie umowy dzierżawy ZZOK w Sierźnie, pełniło Miejskie Przedsiębiorstwo Komunalne w Bytowie Sp. z o.o. Koszt zbiórki i transportu odpadów do ZZOK pokrywała w całości gmina Bytów.

Od początku 2007r. koszt prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów komunalnych został przeniesiony na firmy wywozowe, które zgodnie z najnowszymi przepisami ustawy z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, zostały zobowiązane do odbierania od właścicieli nieruchomości wszystkich rodzajów selektywnie zbieranych odpadów komunalnych, w tym powstających w gospodarstwach domowych odpadów wielkogabarytowych, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego i odpadów z remontów. W związku z powyższym, gmina obecnie nie finansuje selektywnej zbiórki odpadów komunalnych i tym samym nie wynajmuje operatora odpowiedzialnego za jej prowadzenie.

Efekt ekologiczny osiągnięty dzięki wdrożeniu systemu selektywnej zbiórki odpadów w latach 2002-2008:

Tabela nr 23 Efekt ekologiczny osiągnięty dzięki wdrożeniu systemu selektywnej zbiórki odpadów w latach 2002-2008

Rok zbiórki	Tworzywa sztuczne [Mg]	Makulatura [Mg]	Szkło [Mg]	Metale [Mg]	Baterie [Mg]	Razem [Mg]
2002	74	62	93	-	-	229
2003	100	71	185	-	-	356
2004	162	89	317	0,65	0,7	434
2005	222	111	338	0,98	1,83	674
2006	250	103	369	1,09	1,7	725
2007	251	107	372	-	-	730
2008	303	130	450	-	-	883

Kontrole zawierania przez właścicieli nieruchomości umów na wywóz odpadów i ich przestrzegania prowadzone były wyrywkowo. Sprawdzano umowy w rejonach miasta, w których stwierdzano dzikie wysypiska śmieci lub gdzie pojawiały się sygnały mieszkańców o spalaniu śmieci w piecach domowych.

Obecne przepisy ustawy z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, zobligowały gminy do utworzenia ewidencji umów na wywóz odpadów zawartych przez właścicieli nieruchomości, a firmy wywozowe do przedkładania co miesiąc wykazu właścicieli nieruchomości, z którymi w danym miesiącu zawarto nowe umowy, oraz z którymi umowy uległy rozwiązaniu. Dzięki temu w Urzędzie Miejskim została utworzona ewidencja umów na wywóz odpadów zawartych przez właścicieli nieruchomości, która umożliwia obecnie wytypowanie tych właścicieli nieruchomości, którzy takich umów nie posiadają i tym samym bardziej sprawne wyegzekwowanie zawarcia przez nich stosownych umów i prowadzenia prawidłowej gospodarki odpadami.

Organizacja selektywnej zbiórki odpadów biodegradowalnych poprzez zapewnienie możliwości odrębnego gromadzenia tych odpadów w specjalnie do tego celu przewidzianych pojemnikach.

To zadanie nie zostało zrealizowane ze względu na brak obiektu umożliwiającego kompostowanie lub inną metodę zagospodarowania tego typu odpadów. W planach rozwoju ZZO Sierzno konieczność przerobu takich odpadów została uwzględniona i wówczas można będzie dopasować system zbiórki bioodpadów do istniejącej metody ich zagospodarowania.

Utworzenie Gminnego Punktu Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych i wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych.

Realizację tego zadania przekazano dawnemu dzierżawcy ZZOK w Sierźnie, który wdrożył system zbiórki zużytych baterii w szkołach i instytucjach na terenie gminy Bytów oraz wybudował magazyn tymczasowego gromadzenia odpadów niebezpiecznych na terenie swojej siedziby przy ul. Dworcowej w Bytowie. Mieszkańcy mogli do powyższego punktu nieodpłatnie dostarczać różne odpady niebezpieczne powstające w gospodarstwach domowych takie jak: akumulatory, świetlówki, zużyte baterie, opakowania po farbach, chemikaliach i środkach ochrony roślin, zużyty sprzęt komputerowy oraz RTV i AGD. Obecnie tego typu odpady przyjmowane są także od mieszkańców na terenie ZZO Sierzno Spółka z o.o., gdzie ma powstać magazyn odpadów niebezpiecznych i zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Magazyn będzie przeznaczony do czasowego gromadzenia odpadów niebezpiecznych zgromadzonych w ramach zbiórki selektywnej, wydzielonych z sortowni oraz dostarczonych przez podmioty gospodarcze i osoby fizyczne.

Wdrożenie systemu zbiórki wycofanych z eksploatacji urządzeń elektrycznych i elektronicznych we współpracy z producentami sprzętu i organizacjami zrzeszającymi producentów.

Zadania gminy w tym zakresie przepisami ustawy z dnia 29 lipca 2005r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. Nr 180, poz. 1459) zostały ograniczone do utworzenia gminnych punktów zbiórki zużytego sprzętu oraz do informowania mieszkańców gminy na swojej stronie internetowej o możliwościach pozbywania się tego typu sprzętu na terenie gminy, przez co mieszkańcy gminy Bytów mają możliwość nieodpłatnego pozbywania się zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w punktach czasowego gromadzenia odpadów niebezpiecznych na terenie ZZO Sierzno Spółka z o.o. oraz w siedzibie MPK Sp. z o.o. w Bytowie przy ul. Dworcowej.

Wprowadzenie systemu monitoringu odzysku surowców i unieszkodliwiania odpadów z demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji.

W związku z wprowadzeniem ustawy z dnia 20 stycznia 2005r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. z 2005 r. Nr 25, poz. 202 z późn. zm.), realizację tego zadania ustawodawca powierzył Państwowej Inspekcji Ochrony Środowiska. Gminy w tym zakresie nie mają do wykonania żadnych zadań.

Wdrażanie nowoczesnych technik odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych z uwzględnieniem Najlepszych Dostępnych Technik – BAT.

Zadanie to zostało wpisane do planu gospodarki odpadami dla gminy Bytów, jako zadanie przewidziane do realizacji dla przedsiębiorców. W czasie opracowywania planu w 2004 roku, w świetle obowiązujących wówczas przepisów należało uwzględniać całość zagadnień dotyczących gospodarki odpadami na terenie gminy. Po dokonaniu w 2005r. nowelizacji ustawy o odpadach, zgodnie z art. 7a ww. ustawy, gminny plan gospodarki odpadami powinien obejmować problemy dotyczące gospodarki odpadami komunalnymi. W związku z powyższym przedmiotowy problem nie należy obecnie do zadań gminy.

Współtworzenie zintegrowanego systemu gospodarki odpadami

W dniu 2 lutego 2006 r. siedemnaście gmin powiatów bytowskiego, kartuskiego, kościerskiego i chojnickiego podpisały porozumienie w sprawie budowy ponadgminnego systemu zagospodarowania odpadów komunalnych.

W ramach realizacji zawartego porozumienia gmin podjęto następujące działania:

- opracowano Kartę Potencjalnego Przedsięwzięcia do dofinansowania z Funduszu Spójności dla inwestycji. Karta Potencjalnego Przedsięwzięcia została zaopiniowana pozytywnie przez Zarząd Województwa oraz Zarząd WFOŚ i GW w Gdańsku i umieszczona na liście wojewódzkiej przedsięwzięć priorytetowych, a następnie została przesłana do NFOŚ i GW w Warszawie.
- złożono wnioski do NFOŚ i GW w Warszawie o dofinansowanie opracowania studium wykonalności, oceny oddziaływania na środowisko wraz z wnioskiem o dofinansowanie z Funduszu Spójności.
- wykonano I etap badania składu morfologicznego odpadów komunalnych na obszarze objętym porozumieniem w okresie 6 miesięcy tj. od lutego do września 2006 r.

- opracowano dokumentację pn. projekt prac geologicznych monitoringu dla potrzeb rozbudowy składowiska odpadów w Sierźnie.
- opracowano mapę do celów projektowych dla terenu przewidzianego pod rozbudowę Zakładu Zagospodarowania Odpadów.

W drugiej połowie 2007r. z porozumienia międzygminnego wystąpiło 8 gmin uznając za nieekonomiczne składowanie odpadów na składowisku w Sierźnie. Podjęto szereg mediacji z gminami ościennymi, w wyniku których swoje uczestnictwo w porozumieniu dodatkowo zadeklarowała gmina Miastko. Ostatecznie dnia 4 kwietnia 2008 r. założono Spółkę międzygminną Zakład Zagospodarowania Odpadów z siedzibą w Sierźnie, w której skład weszło dziesięć gmin: Borzytuchom, Bytów, Dziemiany, Kołczygłowy, Lipnica, Lipusz, Miastko, Parchowo, Studzienice, Tuchomie o łącznej liczbie ludności ok. 75 tys. mieszkańców. Jako zadanie priorytetowe Spółka obrała sobie przygotowanie administracyjne, techniczne i organizacyjne rozbudowy zakładu zagospodarowania odpadów w oparciu o środki własne (kapitał), pożyczki i dotacje z RPO.

7. CELE I KIERUNKI ROZWOJU GMINY

W dniu 8 maja 2003r. Sejm RP przyjął dokument „Polityka ekologiczna Państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010” będący uszczegółowieniem „II Polityki ekologicznej Państwa” z 2000r. „Polityka ekologiczna Państwa na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014” bierze pod uwagę zobowiązania wynikające z Traktatu Akcesyjnego oraz osiągnięcia celów wspólnotowej polityki ekologicznej.

Nadrzędną zasadą polskiej polityki ekologicznej jest konstytucyjna zasada zrównoważonego rozwoju, dlatego jej zalecenia muszą być uwzględniane we wszystkich dokumentach strategicznych oraz programach, których realizacja może mieć wpływ na stan środowiska.

Utrudnieniem w realizacji celów i wymagań służących ochronie środowiska jest wciąż niska świadomość ekologiczna społeczeństwa. Ogranicza to realizację i akceptację dla przedsięwzięć proekologicznych i powoduje, że dokonywane wybory konsumenckie są wciąż ze szkodą dla środowiska.

Podstawowym priorytetem i strategicznym celem polityki ekologicznej państwa jak i dokumentów stworzonych w oparciu o jej zapisy, a więc i gminnego Programu Ochrony Środowiska jest dalsze ograniczanie środowiskowych zagrożeń zdrowia oraz zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego mieszkańców, zasobów przyrodniczych, infrastruktury społecznej, a także tworzenie podstaw do zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego.

Wyłonione **cele perspektywiczne gminy** nawiązują do priorytetów Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2007-2010 oraz celów Programu Ochrony Środowiska Województwa Pomorskiego.

W oparciu o powyższe dokumenty wyznaczono 4 cele perspektywiczne o charakterze stałych dążeń, które wyznaczają grupy celów realizacyjnych:

1. Dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego poprzez zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń do wód (modernizacja oczyszczalni ścieków), ograniczanie wielkości emisji do powietrza ze źródeł przemysłowych i komunalnych, wspieranie działań mających na celu unikanie wytwarzania odpadów i

- zapewniających bezpieczne dla środowiska ich unieszkodliwianie, podniesienie odzysku odpadów komunalnych.
2. wzmacnianie systemu zarządzania ochroną środowiska poprzez prowadzenie edukacji ekologicznej w celu zapewnienia akceptacji społecznej dla podejmowanych programów ochrony środowiska, udział społeczeństwa w sprawach ochrony środowiska, współpraca ponadlokalna), przyszłościowy rozwój gospodarczo – społeczny gminy w kontekście ochrony środowiska,
 3. ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody poprzez dalszą ochronę obszarów wodno-błotnych oraz ekosystemów i siedlisk zagrożonych gatunków roślin i zwierząt, wzmocnienie ochrony bioróżnorodności, wspieranie stosowania w gospodarce źródeł zasobów odnawialnych,
 4. zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii poprzez rozdzielenie presji środowiskowej od rozwoju gospodarczego i zwiększanie udziału energii odnawialnej oraz wspieranie efektywnego wykorzystania wody w przemyśle.

Na podstawie powyższych celów perspektywicznych sformułowano 10 celów średniookresowych, których osiągnięcie jest możliwe w rozszerzonym okresie programowania do 2014 roku.

Cele średniookresowe 2007-2014

I. DALSZĄ POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO

1. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód podziemnych i powierzchniowych

(cel realizuje zapisy zawarte w p.6.2 PEP na lata 2007-2010 oraz w Programie OŚ dla Woj. Pomorskiego)

Stan wyjściowy:

Wciąż niedostatecznie uporządkowana gospodarka ściekowa stanowi jedno z głównych źródeł zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych. Dodatkowo zły stan techniczny, niesystematyczne opróżnianie i ciągle zbyt duża liczba zbiorników bezodpływowych, a także zbyt duża liczba gospodarstw nie korzystających z usług firm posiadających zezwolenie na odbiór nieczystości płynnych, to ciągle jedno z głównych źródeł przenikania ścieków do gruntu i wód podziemnych w gminie.

Znaczący udział w zanieczyszczeniu wód płynących mają substancje biogenne pochodzące ze spływów obszarowych dlatego coraz większy nacisk kładzie się na zmniejszenie tych zanieczyszczeń chociażby poprzez tworzenie stref buforowych wokół

zbiorników cennych przyrodniczo, które posiadają w swojej zlewni duży udział gruntów rolnych. W gminie Bytów, do tej pory takie strefy powstały wokół jezior: Jeleń, Ząbinowickie i Boruja Duża.

Zbiorcza sieć wodociągowa jest podstawowym sposobem zaopatrzenia ludności w wodę. Ujęcia indywidualne funkcjonują sporadycznie, jedynie w zabudowie rozproszonej, znajdującej się w dużej odległości od ujęć sieciowych. Woda dostarczana odbiorcom spełnia wymagania prawne i charakteryzuje się dobrą jakością.

Stan sanitarny wód jezior najbardziej narażonych na presję turystyczną badanych we wcześniejszych latach (1993 r.) odpowiadał I, II i III klasie czystości. Należy jednak podkreślić, że wykonane badania w ostatnich latach (2006r.) dotyczyły jedynie jeziora Jeleń, które utrzymało swoją rangę I klasy czystości zarówno pod względem sanitarnym jak i fizykochemicznym. Jednak wartym zasygnalizowania jest postępująca eutrofizacja zbiorników, które jeszcze do niedawna szczyły się czystą, o szmaragdowym kolorze wodą i łanami kwitnącej lobelii (np. j. Rekówek w Rekowie). Przyczynę tego zjawiska, oprócz niekontrolowanych spływów obszarowych, w dużej mierze może stanowić wrzucanie dużej ilości zanieczyszczeń przez wędkarzy.

Działania w zakresie ochrony wód powierzchniowych w gminie będą prowadzone w kierunku rozbudowy i modernizacji infrastruktury technicznej – rozbudowy sieci kanalizacji sanitarnej na terenach wiejskich (Pomysk Wielki, Pomysk Mały, Świątkowo, Grzmiąca, O.W. Jeleń). Natomiast w miejscach, gdzie powstanie kanalizacji jest ekonomicznie nieuzasadnione, planowane jest wsparcie przy powstawaniu przydomowych oczyszczalni ścieków.

Dodatkowo ochronę zasobów wodnych w gminie prowadzi się również dzięki utrzymaniu właściwego stanu rowów melioracyjnych oraz utrzymaniu jak największej ilości naturalnych zbiorników retencyjnych takich jak bagna i tereny podmokłe poprzez ochronę prawną, a także budowę zastawek zapobiegających odwodnieniu i umożliwiającących ochronę mokradeł zdegradowanych.

W celu zapewnienia mieszkańcom wody o odpowiednim standardzie i jakości zgodnej z wymogami prawnymi planuje się również modernizację ujęć wody pitnej.

Kierunki działań:

- wzmocnienie kontroli w kierunku przeciwdziałania odprowadzaniu nieoczyszczonych ścieków do wód i do ziemi,

- realizacja inwestycji mających na celu poprawę jakości wody przeznaczonej do spożycia, w tym budowy, modernizacji i utrzymania właściwego stanu technicznego urządzeń i sieci wodociągowych:
 - wymiana sieci wodociągowej m. Bytów (zgodnie i według potrzeb z uwzględnieniem modernizacji nawierzchni ulic w mieście)
 - rozbudowa sieci wodociągowo-kanalizacyjnej m. Bytów (sieć wodociągowo-kanalizacyjna Os. Konstytucji 3 Maja II etap, sieć wodociągowo-kanalizacyjna Nowy Bytów II etap, sieć wodociągowo-kanalizacyjna Os. Przy Lesie, sieć wodociągowo-kanalizacyjna Os. Dąbki)
 - modernizacja obiektów wodociągowo-kanalizacyjnych (monitoring stacji wodociągowych i pompowni ścieków na terenie Gminy ,modernizacja stacji wodociągowej Bytów wraz z zapleczem)
 - rozbudowa sieci wodociągowej na terenie Gminy
- realizacja działań zmierzających do poprawy stanu wód rzek na terenie gminy Bytów (Bytowa, Boruja).
- wspieranie budowy indywidualnych systemów oczyszczania ścieków w miejscach, gdzie jest niemożliwa lub ekonomicznie nieuzasadniona budowa sieci kanalizacyjnej,
- wspieranie działań mających na celu ograniczenie zanieczyszczeń obszarowych,
- bieżące kontrole posiadania przez gospodarstwa domowe umów na wywóz nieczystości płynnych ze zbiorników bezodpływowych oraz częstotliwości ich wywozu,
- prowadzenie akcji edukacyjnych mających na celu ograniczenie zużycia wody i redukcję ilości ścieków wprowadzanych do wód i gleb
- ograniczenie ekspansywnej turystyki na obszarach szczególnie cennych przyrodniczo,
- przeprowadzenie inwentaryzacji zbiorników bezodpływowych oraz kontroli ich szczelności,
- stała ochrona zasobów wód podziemnych poprzez przestrzeganie funkcjonowania stref ochronnych ujęć wody, niedopuszczenie do powstania dzikich wysypisk odpadów.
- zagospodarowanie osadu

Cel priorytetowy:

- Rozbudowa systemu kanalizacji sanitarnej na terenach wiejskich (Pomysk Wielki, Pomysk Mały, O.W. Jeleń, Świątkowo, Grzmiąca)

Stan wyjściowy:

Z osiągnięciem dobrego stanu wód ściśle związane są inwestycje w zbiorcze systemy kanalizacji sanitarnej i oczyszczalnie ścieków. Dlatego w latach 2008-2010 będą prowadzone działania inwestycyjne pozwalające na osiągnięcie maksymalnego stopnia skanalizowania gminy.

Kierunki działań:

- realizacja przedsięwzięć inwestycyjnych na rzecz wyposażenia aglomeracji poniżej 2000 RLM w systemy kanalizacji sanitarnej.

Cel priorytetowy:

- Osiągnięcie zadowalającego stanu infrastruktury technicznej i poprawa jakości życia mieszkańców gminy

Stan wyjściowy:

Pogarszający się stan techniczny istniejącej infrastruktury w obrębie stacji wodociągowej Bytów, nie gwarantuje wymaganej jakości wody do picia. Również istniejący układ hydrauliczny sieci nie gwarantuje ciągłej dostawy wody w wystarczającej ilości i pod odpowiednim ciśnieniem. Brak płynnej regulacji ciśnienia w zależności od rozbioru wpływa na zmiany ciśnień w sieci, co ma wpływ na zmiany ciśnienia u odbiorców. Ponadto mając w perspektywie kolejne przyłączenia przy tym stanie infrastruktury nie można zapewnić wymaganej prawem jakości wody.

Kierunki działań:

- Przebudowa i rozbudowa Stacji Wodociągowej Bytów w tym : modernizacja przestarzałej i nieefektywnej SUW w Bytowie, budowa zbiornika retencyjnego wody czystej i przebudowa wodociągu rozdzielczego w ul. Przemysłowej.

Jest to kierunek rozwoju mający wpływ na standard świadczonych usług w zakresie gospodarki wodno – ściekowej obejmującej obszar gminy.

2. Poprawa warunków zdrowotnych poprzez osiągnięcie i utrzymanie standardów jakości powietrza
--

(cel realizuje zapisy zawarte w p.6.3 PEP na lata 2007-2010 oraz w Programie OŚ dla Woj. Pomorskiego)

Stan wyjściowy:

Obecnie na terenie gminy nie ma zakładów przemysłowych powodujących znaczące zanieczyszczenie powietrza. Najbardziej rozwiniętą gałęzią gospodarki są handel, usługi oraz turystyka. Stan powietrza na terenie gminy jest dobry. Uzyskane w wyniku monitoringu WIOŚ dane o stanie powietrza świadczą, iż w rejonie gminy Bytów, nie są wymagane żadne działania naprawcze. Co jednak nie powinno uspić naszej czujności, a wręcz zmobilizować do dalszych działań prewencyjnych w celu utrzymania dobrego stanu powietrza. Aktualnie największy udział w zanieczyszczeniu powietrza ma emisja pochodząca z sektora bytowo-komunalnego tj. lokalnych kotłowni i gospodarstw indywidualnych oraz zakładów usługowych ogrzewanych przez indywidualne systemy grzewcze o niskiej sprawności wykorzystania paliwa, a także ciągle wzrastająca emisja spalin ze środków transportu. Problem niskiej emisji na terenie gminy ograniczany jest poprzez modernizację istniejących systemów ciepłowniczych - przestawienia z paliw stałych na gaz ziemny, oraz coraz częściej i chętniej na paliwa ekologiczne i energię odnawialną. Dodatkowym problemem jest fakt spalania w paleniskach domowych odpadów komunalnych powodujących emisję szkodliwych substancji do powietrza. W celu wyeliminowania tego procederu gmina w 2007 r. zaczęła prowadzić kontrolę wywiązywania się z obowiązku zawierania umów na systematyczny wywóz odpadów. Dużą rolę w zmniejszeniu emisji zanieczyszczeń motoryzacyjnych odgrywa dobry standard i stan techniczny dróg, co gmina wpisuje do swoich priorytetowych działań i celów na przyszłe lata.

Kierunki działań:

- realizacja przedsięwzięć termomodernizacyjnych, gdzie tradycyjne metody ogrzewania stanowią największe źródło niskiej emisji komunalnej,
- zachowanie i wzmocnienie ciągłości korytarzy przewietrzania miast m.in. poprzez regenerację i zagospodarowanie zielonych przestrzeni publicznych,
- prowadzenie kampanii i wspieranie inicjatyw lokalnych na rzecz przeciwdziałania spalaniu odpadów w gospodarstwach domowych i przedsiębiorstwach
- wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii oraz technologii zwiększających efektywne wykorzystanie energii i zmniejszających materiałochłonność gospodarki
- zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii i stosowania odnawialnych źródeł energii
- ograniczenie niskiej emisji – rozbudowa sieci gazowej w gminie
- modernizacja infrastruktury drogowej

3. Budowa systemu gospodarki odpadami, który w pełni realizuje zasadę zapobiegania minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów, zapewnia wysoki stopień ich odzysku oraz bezpieczne dla środowiska unieszkodliwianie

(cel realizuje zapisy zawarte w p.6.4 PEP na lata 2007-2010 oraz w Programie OŚ dla Woj. Pomorskiego)

Stan wyjściowy:

Obecnie problemy związane z prawidłowym postępowaniem z odpadami, ich gospodarczym wykorzystaniem i minimalizacją szkodliwego oddziaływania należą do najważniejszych zadań gminy. Do tej pory unieszkodliwianie odpadów komunalnych odbywało się głównie poprzez ich deponowanie na składowisku. Brak było odzysku odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, odzysku odpadów z budowy i remontów obiektów budowlanych oraz drogowych.

W kwietniu 2008 r. została założona Spółka międzygminna Zakład Zagospodarowania Odpadów z siedzibą w Sierznie. Spółkę założyło dziesięć gmin o łącznej liczbie ludności ok. 75 tys. mieszkańców. Planowana rozbudowa i modernizacja składowiska oraz objęcie obsługą gmin współdziałających w ramach Spółki, oraz zamykanie na terenie tych gmin składowisk nie spełniających wymagań technicznych i środowiskowych ma się przyczynić m.in. do ograniczenia ładunku zanieczyszczeń obciążających środowisko poprzez tworzenie kompleksowych systemów odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych.

Zakład zagospodarowania odpadów w Sierznie w obecnym stanie technicznym może bez większych ograniczeń realizować zadania lokalne tj. odbiór, sortowanie i unieszkodliwianie odpadów z Miasta i Gminy Bytów. Jednakże z uwagi na regionalny charakter zakładu, zwiększenie obszaru jego działania i zwiększenie ilości odpadów, instalacje zakładu wymagają modernizacji i rozbudowy w taki sposób by zakład mógł przyjąć dwukrotnie większą ilość odpadów i przetworzyć je w takim zakresie jak wymagają tego przepisy prawa.

Na terenie Gminy Bytów istnieją 3 formy zbiórki odpadów:

- do pojemników w altanach śmietnikowych (przy zabudowie wielorodzinnej)
- do pojedynczych pojemników pojemności od 110 litrów (przy zabudowie jednorodzinnej)
- system workowy – przy zbiórce selektywnej

Firmy posiadające zezwolenie Burmistrza Miasta na prowadzenie zbiórki i transport odpadów na terenie gminy Bytów to:

- MPK Spółka z o.o. z Bytowa
- Antoni Szreder z Gostkowa
- Sanipor Spółka z o.o. z Gdyni

Odpady są odbierane zgodnie z umową, na podstawie kalendarza w przypadku firmy MPK oraz zgodnie z umową w przypadku firmy Antoniego Szredera. Firmy posiadają specjalistyczny sprzęt zgodny z wymogami ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

W celu dbałości o stan środowiska oraz estetykę gminy we wrześniu 2007 r. rozpoczęto cykl kontroli umów na wywóz nieczystości stałych i ciekłych wśród mieszkańców przedsiębiorców w gminie. W ramach kontroli sprawdzono ponad 5 tysięcy gospodarstw domowych na terenie miasta Bytowa oraz prawie 2 tysiące na terenach wiejskich, przypomniano również mieszkańcom o obowiązkach wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. W wyniku przeprowadzenia powyższej akcji kontrolnej wyłoniono ponad 1300 gospodarstw domowych nie posiadających umowy na wywóz odpadów. Z czego ponad 700 właścicieli gospodarstw, po wystosowaniu pism upominających, takie umowy zawarło. Celem wystosowanej do mieszkańców akcji kontrolnej było przypomnienie o obowiązkach wynikających z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz zachęcenie do segregowania odpadów i uporządkowanie systemu gospodarki odpadami w gminie.

Efektem wdrożonych działań i obranych celów ma być sukcesywny wzrost ilości odpadów zebranych selektywnie i jednocześnie sukcesywne zmniejszanie masy odpadów składowanych na kwaterze w Sierźnie.

Głównymi założeniami realizacji planowanych w ramach powyższego celu inwestycji są:

- objęcie 100% mieszkańców zorganizowanym zbieraniem odpadów
- poszerzanie zbiórki selektywnej odpadów opakowaniowych – zbieranie w roku 2013 ok 10% odpadów opakowaniowych i 15 % w roku 2018
- ograniczenie składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji –w roku 2013 co najmniej 50%, w roku 2020 co najmniej 65% w stosunku do roku bazowego 1995r.

- wydzielanie odpadów niebezpiecznych z odpadów komunalnych ok. 10% odpadów niebezpiecznych -w roku 2013
- ograniczenie składowania odpadów palnych od roku 2015 poprzez przygotowanie odpadów do ich energetycznego wykorzystania (ok 30% odpadów komunalnych)

Kierunki działań:

- wdrażanie efektywnych ekonomicznie i bezpiecznych ekologicznie technologii odzyskiwania i unieszkodliwiania odpadów, w tym pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach poprzez procesy termicznego i biochemicznego ich przekształcania,
- wspieranie działań, które przyczynią się do ograniczenia ilości wytwarzanych odpadów, zwiększenia ilości odpadów poddawanych odzyskowi, w tym recyklingowi, zmniejszenia ilości odpadów kierowanych na składowiska,
- intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstania odpadów i właściwego postępowania z nimi,
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów,
- realizacja zadań wpisujących się w „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”,
- Zapewnienie warunków zagospodarowywania oraz stopniowe zwiększanie procesu odzysku komunalnych osadów ściekowych, przy dotrzymaniu bezpieczeństwa sanitarnego i chemicznego

Cele priorytetowe

- 1. objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowanymi systemami zbierania odpadów oraz zapewnienie przepływu strumieni odpadów zgodnie z planem gospodarki odpadami,**

Kierunki działań:

- rozbudowa systemu selektywnego zbierania, przetwarzania i odzysku odpadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych i dróg,
- usprawnienie selektywnej zbiórki odpadów wielkogabarytowych, niebezpiecznych i zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,

- bieżące kontrole stanu zawierania umów przez właścicieli nieruchomości z uprawnionymi podmiotami prowadzącymi działalność w zakresie odbioru odpadów,
- bieżące kontrole stopnia wypełniania ustaleń zawartych w zezwoleniach dla podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbioru odpadów komunalnych,
- zapewnienie wszystkim mieszkańcom dostępu do systemu selektywnej zbiórki,
- wdrożenie programu edukacyjno-informacyjnego z zakresu selektywnej gospodarki odpadami.

2. rozbudowa i modernizacja Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Sierźnie

Kierunki działań:

- likwidacja mogilnika,
- zwiększenie odzysku odpadów opakowaniowych,
- wydzielenie z odpadów frakcji palnej,
- ograniczenie składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
- stworzenie warunków do gromadzenia i odzysku odpadów wielkogabarytowych, budowlanych, do bezpiecznego magazynowania odpadów niebezpiecznych i bezpiecznego składowania odpadów poprocesowych i odpadów, których odzysk pod względem technicznym i ekonomicznym jest nieuzasadniony.

4. Ochrona mieszkańców gminy przed hałasem

(cel realizuje zapisy zawarte w p.6.8 PEP na lata 2007-2010 oraz w Programie OŚ dla Woj. Pomorskiego)

Stan wyjściowy:

Stały wzrost natężenia ruchu drogowego przyczynił się do pogorszenia klimatu akustycznego. Lokalne uciążliwości związane zarówno z hałasem jak i z przenoszeniem drgań mechanicznych od przejeżdżających pojazdów występują głównie na terenie miasta Bytowa. Lokalne zagrożenie hałasem może też występować w bezpośrednim sąsiedztwie niektórych zakładów przemysłowych, jednak na terenie gminy Bytów nie ma zakładów, które posiadają decyzje ustalającą dopuszczalny poziom hałasu.

W chwili obecnej podjęcie radykalnych środków mających na celu ograniczenie hałasu nie jest konieczne jednak w związku z nasilającym się natężeniem ruchu kołowego w strategicznych punktach miasta planowane jest skierowanie strumienia pojazdów na odcinki

obwodowe lub usprawnienie ruchu poprzez poprawę stanu technicznego istniejących odcinków dróg.

Kierunki działań:

- podejmowanie przedsięwzięć zmierzających do ograniczenia uciążliwości związanych z hałasem komunikacyjnym (budowa obwodnic, modernizacja nawierzchni, rewitalizacja odcinka linii kolejowej, rozwój sieci dróg rowerowych, nasadzenia zieleni),
- zapewnienie przestrzegania w planowaniu przestrzennym zasady strefowania – lokalizowania w sąsiedztwie przedsięwzięć o zbliżonej uciążliwości hałasowej, oddzielenia ich obszarami zieleni; egzekwowanie zapisów w planach miejscowych dotyczących lokalizacji w poszczególnych strefach działalności powodującej uciążliwości akustyczne.

5. Ochrona mieszkańców gminy przed promieniowaniem elektromagnetycznym

(cel realizuje zapisy zawarte w p.6.10 PEP na lata 2007-2010 oraz w Programie OS dla Woj. Pomorskiego)

Stan wyjściowy:

Elektroenergetyczne linie napowietrzne wysokiego napięcia, stacje radiowe i telewizyjne, łączność radiowa, w tym CB radio, telefonia komórkowa, stacje radiolokacji i radionawigacji, stacje transformatorowe, sprzęt gospodarstwa domowego i powszechnego użytku zasilany prądem zmiennym 50 Hz – są źródłem promieniowania niejonizującego w środowisku, które jest powszechnym składnikiem środowiska i obecnie nie ma miejsc wolnych od promieniowania elektromagnetycznego. Jednak poziom promieniowania w tle, w dalszym ciągu pozostaje wielokrotnie niższy od natężeń, przy których możliwe jest jakiegokolwiek szkodliwe oddziaływanie na organizm ludzki.

W ostatnich latach na terenie gminy odnotowano wzrost liczby obiektów emitujących pola elektromagnetyczne. Największy w tym udział mają instalacje radiokomunikacyjne. Jak dotąd nie odnotowano przekroczeń wielkości pól elektromagnetycznych.

Zagrożenie promieniowaniem ze stacji nadawczych oraz stacji bazowych telefonii komórkowej jest dostatecznie ograniczone dzięki zapewnieniu odpowiedniej separacji przestrzennej człowieka od pól przekraczających wartości graniczne.

Dla zapewnienia właściwego poziomu ochrony ludzi i środowiska przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych Minister Środowiska wydał w 2003 r. rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów tych pól w środowisku oraz sposobów sprawdzania tych poziomów.

Kierunki działań:

- Lokalizacja obiektów oparciu o plan miejscowy oraz w oparciu o rzetelnie przeprowadzoną ocenę oddziaływania na środowisko

II. WZMOCNIENIE SYSTEMU ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM ORAZ PODNIESIENIE ŚWIADOMOSCI EKOLOGICZNEJ SPOŁECZEŃSTWA

6. Wykształcenie u mieszkańców gminy postaw i nawyków proekologicznych oraz poczucia odpowiedzialności za stan środowiska.
--

(cel realizuje zapisy zawarte w p.3.5 PEP na lata 2007-2010 oraz w Programie OŚ dla Woj. Pomorskiego)

Stan wyjściowy:

Gmina Bytów w ramach edukacji ekologicznej prowadzi szereg działań mających na celu stałe podnoszenie świadomości ekologicznej i docelowo skuteczną eliminację zachowań przyczyniających się do degradacji środowiska. Jest organizatorem wielu akcji promujących m.in. selektywną zbiórkę odpadów, ochronę drzew kasztanowców przed szrotówkiem kasztanowcowiackim, sprzątanie gminy. Pomaga również placówkom oświatowym w organizacji konkursów z zakresu ochrony środowiska i ekologii, a także wycieczek ekologicznych.

Gmina w swych staraniach dąży do ciągłego poszerzania wiedzy i świadomości społeczeństwa. Jednym z głównych celów akcji edukacyjnej jest przekonywanie mieszkańców do korzystania ze zorganizowanego systemu odbioru odpadów i zbiórki selektywnej. Kampania informacyjna wspierana jest pracą z młodzieżą i dziećmi na zajęciach szkolnych poprzez realizację zadań zawierających elementy edukacji ekologicznej, prowadzenie przez gminnych edukatorów odrębnych zajęć dotyczących ochrony środowiska oraz organizowanie zajęć w terenie i ekowycieczek. Dodatkowo także poprzez organizację widowisk teatralnych, wystaw i ekspozycji zachęcających uczniów do poznania i zaprzyjaźnienia się z przyrodniczą i ekologiczną stroną miejsca swego zamieszkania.

Ponadto Gmina angażuje szkoły w akcje sprzątania terenu gminy, sadzenia drzew, zbierania surowców wtórnych, urządzania konkursów o tematyce ekologicznej. Zajmuje się również sporządzaniem i rozprowadzaniem wśród mieszkańców i turystów materiałów informacyjnych poświęconych ochronie środowiska i przyrody. Jest także twórcą, ale i bieżącym konserwatorem ścieżek przyrodniczo-edukacyjnych.

Celem tych przedsięwzięć jest pobudzenie młodzieży do działania na rzecz ochrony przyrody własnego regionu, pokazanie w jaki sposób można czerpać korzyści z dbałości o ochronę środowiska, kreowanie postaw proekologicznych i identyfikujących się z regionem oraz poprawa efektywności ochrony przyrody i krajobrazu.

Kierunki działań:

- kształtowanie postaw właściwego zachowania się w środowisku i tworzącego podstawy podejmowania świadomych decyzji konsumenckich w dorosłym życiu,
- wspieranie kadry przygotowanych i czynnych w terenie „edukatorów” w zakresie ochrony środowiska,
- finansowe wspieranie działań proekologicznych wybranych placówek oświaty w gminie,
- współpraca z mediami lokalnymi w zakresie prowadzenia w atrakcyjnych formach promocji wiedzy i zachowań proekologicznych,
- organizacja prelekcji ekologicznych w placówkach oświatowych

7. Rozwój świadomego uczestnictwa społecznego w podejmowaniu decyzji związanych z wykorzystaniem zasobów środowiska.
--

(cel realizuje zapisy zawarte w p.3.5 PEP na lata 2007-2010 oraz w Programie OŚ dla Woj. Pomorskiego)

Założenia wyjściowe:

Wykształcona świadomość ekologiczna i poczucie odpowiedzialności za środowisko czynią obywatela pełnoprawnym uczestnikiem – Dyrektywa 2003/35/WE procesu decyzyjnego w zakresie programowania rozwoju i podejmowania przedsięwzięć korzystających z zasobów środowiska i oddziałujących na ich stan.

Prawo do informacji i udziału obywateli jest zasadą konstytucyjną. Gmina poprzez realizację zapisów w ustawie Prawo ochrony środowiska gwarantuje udział społeczeństwa, w tym organizacji pozarządowych w postępowaniu w sprawie ochrony środowiska.

W celu zapewnienia pełnej ochrony wszystkich komponentów środowiska naturalnego konieczne jest upowszechnienie wyników badań naukowych i wiedzy na temat stanu środowiska, szczególnie wśród mieszkańców gminy, aby mogli zapoznać się ze stanem i zagrożeniami zasobów przyrody w miejscu swojego zamieszkania.

Kierunki działań:

- utworzenie ogólnodostępnego, opartego na sieci teleinformatycznej systemu informowania społeczeństwa o jakości badanych i ocenianych składników środowiska,
- doskonalenie wiedzy o środowisku i jego ochronie przez pracowników sektora publicznego,
- zapewnienie sprawności i przejrzystości procedur z udziałem społeczeństwa,
- zagwarantowanie dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie,
- prowadzenie akcji kształtujących świadomość ekologiczną oraz promocję ochrony środowiska i racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych.

III. OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO I RACJONALNE WYKORZYSTANIE ZASOBÓW PRZYRODY

8. Ochrona różnorodności biologicznej i krajobrazowej, powstrzymanie procesu jej utraty oraz poprawa spójności systemu obszarów chronionych, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów Natura 2000

(cel realizuje zapisy zawarte w p.4.1 PEP na lata 2007-2010 oraz w Programie OŚ dla Woj. Pomorskiego)

Stan wyjściowy:

Gminę Bytów charakteryzują wysokie walory przyrodnicze wynikające ze znacznego zróżnicowania środowiska i krajobrazu oraz stopnia zachowania naturalności niektórych ekosystemów. Do tej pory gmina brała czynny udział w ochronie różnorodności biologicznej i krajobrazowej poprzez realizację programów na rzecz ochrony przyrody. Realizacja programu pn: „Czynna ochrona jezior i torfowisk w gminie Bytów” polegała na :

- ochronie wybranych jezior lobeliowych (Płoczyca, Rekowskie), m.in. poprzez podwodne prace renaturyzacyjne – wspomaganie namnażania i transplantacji lobelii jeziornej,

- ochronie torfowisk m.in. poprzez transplantację gatunków rosziczki okrągłolistnej, pośredniej i długolistnej,
- działaniach przyrodniczo – turystycznych poprzez wykonanie w terenie dwóch ścieżek przyrodniczych z pomostami nad jeziorami i kładkami na mszarach torfowiskowych, tablicami informacyjnymi, oznakowaniami w terenie, wydaniu przewodnika przyrodniczo-turystycznego,
- sporządzeniu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla „Strefy równowagi przyrodniczo-krajobrazowej jezior Płoczyca, Boruja Duża, Boruja Mała, Wiejskie”.

W ten sposób wskazano ochronę przyrody jako szansę na rozwój regionu. W celu ochrony najcenniejszych ekosystemów mokradłowych na terenie gminy podjęto się realizacji kolejnego programu pn: ”Kompleksowa ochrona mokradeł w gminie Bytów”, dzięki któremu uzyskano:

- waloryzację przyrodniczą gminy, w ramach której przebadano 150 obiektów mokradłowych, wybrano 39 obiektów do objęcia ochroną czynną i bierną,
- na 12 obiektach torfowiskowych wybudowano 147 drewnianych zastawek,
- ręcznie wykoszono i odkrzaczono cenne przyrodniczo łąki o pow. 45 ha,
- zmieniono charakter upraw w bezpośredniej zlewni jezior lobeliowych z gruntów ornych na trwałe użytki zielone,
- opracowano plany przestawienia gospodarstw rolnych na rolnictwo ekologiczne,
- wykonano dokumentację projektową wraz z planem ochrony dla 10 obiektów przewidzianych do ochrony rezerwatowej,
- wydano przewodnik oraz mapę turystyczno-przyrodniczą,
- wykonano dwie ścieżki przyrodnicze wraz z infrastrukturą w terenie (drewniane kładki, tablice informacyjne, oznakowanie ścieżek),
- zbudowano infrastrukturę turystyczną (kąpieliska) nad dwoma jeziorami,
- wybudowano drewnianą wieżę widokową o wys. 16,27m na Górze Siemierzyckiej- drugiej pod względem wysokości na Niżu Europejskim.

Ponadto gmina przykłada dużą uwagę do utrzymania i zagospodarowania terenów zieleni miejskiej z akcentem na preferowanie rodzimych gatunków roślin.

Kierunki działań:

- działanie na rzecz utrzymania różnorodności siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków, w tym o znaczeniu priorytetowym, poprzez zapobieganie ich fragmentacji, częściowemu i całkowitemu niszczeniu oraz przywracanie właściwego stanu,
- poprawa stanu zachowania cennych i szczególnie wrażliwych ekosystemów,
- ograniczenie zabudowywania terenów zieleni w mieście, odpowiednie ich kształtowanie i rewitalizacja z preferencją dla gatunków rodzimych,
- umożliwienie dostępu do atrakcyjnych zasobów środowiska i dziedzictwa kulturowego, w tym budowa i modernizacja infrastruktury turystycznej z uwzględnieniem ochrony obszarów wrażliwych i cennych przyrodniczo,
- działania ochronne i konserwatorskie na obiektach tj. pomniki przyrody, użytki ekologiczne, obiekty zabytkowe); ograniczenie możliwości wycinki drzew i krzewów oraz likwidacji terenów zieleni.

IV. ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII

9. Promocja i wspieranie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych
--

(cel realizuje zapisy zawarte w p.5.2 PEP na lata 2007-2010 oraz w Programie OŚ dla Woj. Pomorskiego)

Stan wyjściowy:

Na terenie gminy Bytów występują preferencyjne warunki naturalne do produkcji energii odnawialnej, jednak łączny jej udział w całkowitej energii wyprodukowanej w gminie stanowi znikomy procent. Wciąż w niewielkim stopniu wykorzystywane są warunki wiatrowe, energia słoneczna, ciepło geotermalne. Zasoby energii słonecznej są wystarczające do zaspokojenia wszystkich potrzeb w zakresie produkcji ciepłej wody użytkowej w okresie letnim i ok. 50 – 60 % tych potrzeb w okresie wiosenno-jesiennym. Wody geotermalne dopiero od pewnego czasu stały się przedmiotem rosnącego zainteresowania, mimo że na zachodzie Europy są już powszechnie wykorzystywane jako źródło czystej energii.

Zwiększenie udziału energii odnawialnej przyczyni się do realizacji jednego z priorytetów polityki energetycznej województwa – bezpieczeństwa ekologicznego. Ograniczenie emisji do atmosfery gazów powstających podczas spalania paliw kopalnych wpłynie korzystnie na zmniejszenie negatywnego wpływu sektora energetycznego na środowisko przyrodnicze.

Wychodząc naprzeciw inicjatywom mieszkańców Bytowa oraz biorąc pod uwagę potrzeby budynków użyteczności publicznej, Urząd Miejski w Bytowie przygotowuje się do opracowania projektu pozwalającego pozyskać środki z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego na rozwój w regionie energetyki opartej na źródłach odnawialnych.

Kierunki działań:

- prowadzenie działań w celu promocji i wspierania budowy urządzeń i instalacji służących do wytwarzania i przesyłania energii ze źródeł odnawialnych uwzględniających warunki przyrodnicze i krajobrazowe,
- upowszechnienie informacji o rozmieszczeniu i możliwościach technicznego wykorzystania potencjału energetycznego poszczególnych rodzajów odnawialnych źródeł energii oraz o możliwościach skorzystania z pomocy finansowej oraz technicznej,
- popularyzacja zmiany systemów infrastruktury ciepłej bazujących na energii z kopalnych paliw stałych, na systemy wykorzystujące energooszczędne urządzenia i technologie oparte w działaniu o źródła energii odnawialnej.

10. Zapobieganie i ograniczanie powstawania odpadów u źródła, także zmniejszenie ich negatywnego oddziaływania na środowisko.

(cel realizuje zapisy zawarte w p.5.1 PEP na lata 2007-2010 oraz w Programie OŚ dla Woj. Pomorskiego)

Obecnie coraz więcej podmiotów gospodarczych wdraża wodooszczędną technologię produkcji. Nie zmienia się również udział poszczególnych sektorów w produkcji odpadów, co wskazuje na konieczność dalszych prac mających na celu ograniczenie powstawania odpadów u źródła. Działania w omawianym zakresie powinny zapewnić, że osiągnięcie rozwoju społeczno-gospodarczego nie będzie wymagało wzrostu zużycia zasobów naturalnych i wzrostu emisji zanieczyszczeń do środowiska.

Kierunki działań:

- nakładanie na nowopowstające i ulegające modernizacji przedsiębiorstwa obowiązku stosowania technologii zapobiegających powstawaniu odpadów oraz zapewnienia ich wykorzystania w procesach produkcji, a także stosowania zamkniętych obiegów wody,
- propagowanie wykorzystania opakowań ulegających biodegradacji,

- propagowanie i wsparcie finansowe dla rozwoju przydomowych oczyszczalni ścieków w miejscach , gdzie powstanie kanalizacji sanitarnej jest nieekonomiczne.

8. HARMONOGRAM RZECZOWO-FINANSOWY PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY BYTÓW

Tabela nr 24 ZADANIA PRZEWIDZIANE DO REALIZACJI W GMINNYM PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY BYTÓW

Lp.	Nazwa zadania i zakres rzeczowy	Termin realizacji	Jednostka odpowiedzialna	Podmioty uczestniczące	Koszty realizacji /PLN/	Źródła finansowania
Zadania w zakresie ochrony wód podziemnych i powierzchniowych						
1	Program budowy kanalizacji sanitarnej na terenach wiejskich gminy Bytów (Pomysk Mały, Pomysk Wielki, OW Jeleń,	2008 – 2011	Gmina Bytów	-	8 800 000	Środki własne gminy EkoFundusz WFOŚiGW
2	Budowa kolektorów sanitarnych w miejscowościach: Rzepnica , Świątkowo, Grzmiąca, dokończenie kanalizacji w Bytowie	2010-2011	Gmina Bytów	-	6 800 00	Środki własne gminy WFOŚiGW
3	Rozbudowa stacji uzdatniania wody i budowa zbiornika retencyjnego wody czystej – ujęcie Bytów	2009-2010	Wodociągi Miejskie Bytów Sp. z o.o.		7 301 807	Środki własne Wodociągów WFOŚiGW
4	Budowa systemu zagospodarowania osadów ściekowych	2009-2011	Wodociągi miejskie		Brak danych umożliwiających oszacowanie kosztów	
Zadania w zakresie ochrony powietrza						
5	Termomodernizacja wybranych obiektów użyteczności publicznej Przedszkole nr 2 i 4	2009	Gmina Bytów		698 927	Środki własne gminy Norweski mechanizm finansowy
6	Projekt – „Słoneczny Bytów” – słoneczna energia odnawialna	2010-2011	Gmina Bytów	Stowarzyszenie „Słoneczny Bytów”	6 575 500	EFRR -dotacja 75% Budżet państwa –dotacja 15% Inne -10%

Zadania w zakresie gospodarki odpadami						
7	Rozbudowa i modernizacja ZZO Sierzno	2008 – 2011	ZZO Sierzno Sp. z o.o. Spółka międzygminna	10gmin: Borzytuchom, Bytów, Dziemiany, Kończygłowy, Lipnica, Libusz, Miastko, Parchowo, Studzienice, Tuchomie	22 250 000	Środki własne Spółki WFOSiGW; RPO
8	Program usuwania azbestu	Działanie ciągłe	Gmina Bytów	Gmina Bytów	Brak danych umożliwiających oszacowanie kosztów	WFOSiGW Środki własne gminy - GFOŚiGW

Zadania w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu						
9	Projekt modernizacji ścieżek przyrodniczych na terenie gminy pn. „Zrównoważone edukacyjne i turystyczne udostępnienie obiektów cennych przyrodniczo oraz ochrona przyrody na terenie Pojezierza bytowskiego.”	2008-2010	Gmina Bytów	Projekt partnerski –gminy: Borzytuchom, Tuchomie Nadleśnictwa: Bytów, Osusznica	1 197 681, 87	Środki własne gminy RPO WP 2007-2013

Zadania w zakresie edukacji ekologicznej						
10	Organizacja kampanii, akcji, konkursów i innych działań proekologicznych	Działanie ciągłe	Gmina Bytów	-	W ramach działań edukacyjnych gminy	Środki własne gminy GFOŚiGW
11	Upowszechnianie informacji o podejmowanych akcjach, kampaniach i działaniach na rzecz ochrony środowiska w gminie	Działanie ciągłe	Gmina Bytów		W ramach działań edukacyjnych gminy	Środki własne gminy GFOŚiGW

12	Wspieranie szkolnych kół zainteresowań, konkursów	Działanie ciągłe	Gmina Bytów		W ramach działań edukacyjnych gminy	Środki własne gminy GFOŚiGW
13	Wspomaganie prowadzenia edukacji ekologicznej przez lokalne organizacje pozarządowe i grupy obywatelskie	Działanie ciągłe	Gmina Bytów		W ramach działań edukacyjnych gminy	Środki własne gminy GFOŚiGW

9. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA

Warunkiem realizacji Programu Ochrony Środowiska jest ustalenie systemu zarządzania tym programem. Zarządzanie Programem odbywa się z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju, w oparciu o instrumenty zarządzania zgodne z kompetencjami i obowiązkami podmiotów zarządzających. Konsekwentne egzekwowanie wykonania przedsięwzięć wskazanych w Programie, okresowa jego weryfikacja i aktualizacja wraz z oceną skutków dla środowiska, jest niezbędnym warunkiem sukcesywnego osiągania wyznaczonych celów.

W odniesieniu do gminnego Programu Ochrony Środowiska jednostką, na której będą spoczywać główne zadania zarządzania tym programem będzie Urząd Gminy. Całościowe zarządzanie środowiskiem w gminie będzie odbywać się na kilku szczeblach, a mianowicie na szczeblu powiatowym i wojewódzkim, które obejmują działania podejmowane w skali województwa i powiatu, a także szczeble jednostek organizacyjnych, obejmujących działania podejmowane przez podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska.

Zarządzanie w stosunku do podmiotów gospodarczych odbywa się głównie na zasadach konkurencji rynkowej, czasami uwzględniających głos opinii publicznej. Na tym szczeblu zarządzanie środowiskiem odbywa się poprzez:

- Porządkowanie technologii i reżimów obsługi urządzeń
- Dotrzymywanie przepisów dyktowanych przez przepisy prawa
- Modernizacje stosowanych technologii
- Eliminowanie technologii uciążliwych dla środowiska
- Instalowanie urządzeń ochrony środowiska
- Stałą kontrolę zanieczyszczeń

Zarządzanie w stosunku do instytucji działających w ramach administracji odpowiedzialnej za wykonanie i egzekwowanie prawa odbywa się poprzez:

- Racjonalne planowanie przestrzenne
- Kontrolowanie gospodarczego korzystania ze środowiska
- Instalowanie urządzeń ochrony środowiska

9.1 INSTRUMENTY ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKIEM

Instrumenty służące do zarządzania programem ochrony środowiska wynikają z obowiązujących aktów prawnych i można je podzielić na instrumenty prawne, finansowe, społeczne i strukturalne.

Do *instrumentów prawnych gminy* należą:

- Opiniowanie w sprawie zatwierdzenia planów gospodarki odpadami niebezpiecznymi
- Opiniowanie planów ruchów kopalń
- Decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia – ocena oddziaływania na środowisko
- Raporty oddziaływania na środowisko planowanych inwestycji
- Uchwały zatwierdzające plany zagospodarowania przestrzennego
- Decyzje ustalające lokalizację inwestycji celu publicznego lub warunków zabudowy i zagospodarowania terenu
- Kontrola jakości stanu środowiska

Do *instrumentów finansowych* należą:

- Skutki finansowe wynikające z odpowiedzialności cywilnej, karnej i administracyjnej
- Pomoc publiczna na ochronę środowiska w postaci dotacji z gminnego funduszu ochrony środowiska i gospodarki wodnej, odroczeń, rozłożenia na raty i umorzeń płatności
- Pomoc publiczna na ochronę środowiska w postaci dotacji z europejskich funduszy strukturalnych udzielane za pośrednictwem właściwych Programów Operacyjnych

Do *instrumentów społecznych* należą:

Wśród instrumentów społecznych jednym z najważniejszych jest współdziałanie. Uzgodnienia instytucjonalne są ważnym elementem skutecznego zarządzania opartego o zasady zrównoważonego rozwoju. Dzielimy je na:

- Narzędzia dla usprawnienia współpracy i budowania partnerstwa w tym:
 - o Działania samorządów (doksztalcanie profesjonalne, system szkoleń, współpraca i partnerstwo w systemach sieciowych)

- o Powiązania między władzami samorządowymi a społeczeństwem (udział społeczeństwa w zarządzaniu poprzez konsultacje, debaty publiczne, rozprawy, możliwość składania uwag i wniosków, kampanie edukacyjne)
- Narzędzia do formułowania, integrowania i wdrożenia polityk środowiskowych
 - o Strategie i plany działań
 - o Ocena wpływu na środowisko
 - o Środowiskowe porozumienia
- Narzędzia włączające mechanizmy rynkowe w realizację zrównoważonego rozwoju
 - o Opłaty, podatki, grzywny (na rzecz ochrony środowiska)
 - o Regulacje cenowe
 - o Środowiskowe zalecenia do budżetowania
 - o Kryteria środowiskowe w procedurach przetargowych
- Narzędzia dla pomiaru, oceny i monitorowania skutków zrównoważonego rozwoju
 - o Ustalenie wyraźnych celów operacyjnych
 - o Monitorowanie skuteczności procesów zarządzania
 - o Zintegrowana baza danych środowisku i jego stanie udostępniona za pośrednictwem Internetu.

Bardzo ważnym elementem instrumentów społecznych jest edukacja ekologiczna, czyli konkretne działania, które zmierzają do kształtowania świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz przyjaznych środowisku nawyków. Podstawą jest rzetelne i systematyczne przekazywanie wiedzy na temat ochrony środowiska oraz komunikowanie się władz samorządu lokalnego ze społeczeństwem na drodze podejmowanych działań inwestycyjnych.

Ważna dla ochrony środowiska jest również współpraca prowadząca do wspólnej realizacji poszczególnych przedsięwzięć, między powiatowymi i gminnymi służbami ochrony środowiska, instytucjami naukowymi, organizacjami społecznymi i podmiotami gospodarczymi.

Bardzo ważną sprawą jest również właściwe, rzetelne i odpowiednio wcześniej informowanie tych mieszkańców, których planowane inwestycje będą dotyczyły w sposób bezpośredni. Jednak głównym celem prowadzonej edukacji ekologicznej jest zmiana postaw społeczeństwa w odniesieniu do poszczególnych dziedzin życia tak, aby były one zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju. Szkolenia ekologiczne oprócz dzieci i młodzieży powinny obejmować wszystkie grupy zawodowe i organizacje, w szczególności: pracowników administracji, samorządów mieszkańców, nauczycieli, dziennikarzy, dyrekcję i kadry zakładów produkcyjnych.

Do instrumentów strukturalnych należą wszystkie programy strategiczne np. strategia rozwoju gminy, wraz z programami sektorowymi, a także program ochrony środowiska, ponieważ to one wytyczają główne tendencje i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego i ochrony środowiska. W programach tych powinny być uwzględnione kierunki rozwoju poszczególnych dziedzin gospodarki i ich konsekwencje dla środowiska.

10. MONITORING

Podstawą oceny efektywności wdrażania programu ochrony środowiska jest wynik prowadzonego monitoringu. Monitoring dostarcza informacje, na podstawie których można ocenić, czy stan środowiska ulega poprawie czy pogorszeniu. Celem monitoringu jest zwiększenie efektywności polityki środowiskowej poprzez zbieranie, analizowanie i udostępnianie danych dotyczących jakości środowiska i zachodzących w nim zmian.

W ramach prac kontrolujących wyróżniamy:

- o Monitoring jakości środowiska
- o Monitoring polityki środowiskowej

Monitoring środowiska powinien być traktowany jako system kontroli stanu środowiska, dostarczający informacji o uzyskanych efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska. Jest także narzędziem wspomagającym prawne, finansowe i społeczne instrumenty zarządzania środowiskiem.

Ważne jest wyznaczenie systemu monitorowania, na podstawie którego będzie możliwe dokonanie oceny procesu wdrażania i programu.

Przyjęte do realizacji cele i zadania będą systematycznie monitorowane przez Radę Gminy w zakresie:

- o Stopnia realizacji przyjętych celów,
- o . Sposobu realizacji wytyczonych zadań,
- o . Trudności w terminowej realizacji celów i zadań.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami organ wykonawczy gminy, co dwa lata będzie oceniał stopień wdrożenia programu, natomiast na bieżąco powinien być kontrolowany postęp w zakresie wykonania przedsięwzięć zdefiniowanych w programie. Wyniki oceny realizacji przedsięwzięć posłużą jako wkład dla listy przedsięwzięć obejmujących kolejny okres raportowania. W przypadku nie osiągnięcia zaplanowanych zamierzeń należy dokonać analizy sytuacji i poznać jej przyczyny.

W cyklach czteroletnich jest oceniany stopień realizacji celów ekologicznych. Ocena ta stanowi bazę dla ewentualnej korekty celów i strategii ich realizacji. Taka procedura pozwala na spełnienie wymagań zapisanych w POŚ, dotyczących okresu na jaki jest przyjmowany program ochrony środowiska i systemu raportowania o stanie realizacji programu ochrony środowiska.

Ocena postępów we wdrażaniu programu ochrony środowiska, w tym przygotowanie raportu - co dwa lata

Aktualizacja listy przedsięwzięć - co dwa lata,

Aktualizacja polityki ochrony środowiska, tj. celów ekologicznych i kierunków działań - co cztery lata

10.1 MONITOROWANIE EFEKTÓW EKOLOGICZNYCH

W ocenie postępu wdrażania POŚ oraz jego faktycznego wpływu na środowisko pomocna jest analiza i monitorowanie założonych efektów ekologicznych. W celu wykonania tego założenia pomocne będą mierniki stanu środowiska i zmian presji na środowisko.

System oceny realizacji Programu powinien być oparty na odpowiednio dobranych Wskaźnikach (miernikach), pozwalających całościowo opisać zagadnienia polityki ochrony środowiska i zarazem dających możliwość porównań.

W zamieszczonej poniżej tabeli zostały zaproponowane najważniejsze wskaźniki (mierniki) zakładając, że lista ta może ulec modyfikacji.

Tabela nr 25 Wskaźniki monitorowania efektywności Programu

Wskaźnik	Jednostka miary	Lata				Źródło informacji o wskaźnikach
		2008	2010	2012	2014	
1	2	3	4	5	6	7
Cele ekologiczne:						
Zasoby przyrodnicze						
% powierzchni gminy objętej prawną ochroną przyrody	%					Urząd Wojewódzki
Sieć NATURA 2000, Sieć ECONET	ha					Ministerstwo Środowiska Urząd Wojewódzki
Liczba rezerwatów	szt					Wojewódzki Konserwator Przyrody
Liczba rezerwatów posiadających plany ochrony	szt					Wojewódzki Konserwator Przyrody
Liczba planowanych rezerwatów	szt					Wojewódzki Konserwator Przyrody
Liczba użytków ekologicznych	szt					Wojewódzki Konserwator Przyrody
Liczba pomników przyrody	szt					Wojewódzki Konserwator Przyrody, Starostwo Powiatowe
Użytki leśne oraz grunty zadrzewione i zakrzewione	% powierzchni gminy					RDLP, Urząd Statystyczny
Powierzchnia ziemi						
Powierzchnia terenów zrekultywowanych	ha					Gmina, Powiat
Udział gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych	%					Okręgowa Stacja Chemiczna - Rolicza, WIOŚ
Udział poszczególnych klas bonitacyjnych gleb (grunty orne)	% ogólnej powierzchni					Okręgowa Stacja Chemiczna - Rolicza, WIOŚ
Powierzchnia gleb ochronnych	ha					Gmina
Wody powierzchniowe i podziemne						
Jakość cieków wodnych, udział wód pozaklasowych (wg oceny ogólnej)	% udziału w ogólnej ilości punktów pomiarowych (na terenie gminy)					WIOŚ
Ilość jezior z ustaloną klasą czystości (raz na rok)	szt.					WIOŚ
Ilość przebadanych kąpielisk (sezon turystyczny maj - wrzesień)	szt.					
Długość linii brzegowej wyznaczonej dla zbiorników i cieków wodnych	km					
Jakość wód podziemnych, udział wód o bardzo dobrej i dobrej jakości (klasa Ia i Ib)	% udziału w ogólnej ilości punktów monitoringu (na terenie gminy)					WIOŚ
Liczba ujęć wody komunalnych	szt.					Gmina, Spółka wodna

Liczba SUW	szt.					Gmina,
Wydatność ujęć wody	m ³ /d					Spółka wodna
Produkcja wody	m ³ /rok					
Długość sieci wodociągowej na terenie gminy	km					Gmina, Spółka wodna
Liczba przyłączy wodociagowych	szt					
1	2	3	4	5	6	7
Procent mieszkańców objętych siecią wodociagową						
Liczba przyłączy wodociagowych	szt					Gmina, Spółka wodna
Udział ludności obsługiwanej przez oczyszczalnie ścieków	% ogółu ludności					Urząd Statystyczny
Długość sieci kanalizacyjnej na terenie gminy	km					Gmina, Spółka wodna
Liczba przyłączy kanalizacyjnych	szt					Gmina, Spółka wodna
Wskaźnik skanalizowania gminy (K) $K = 1\,000 \times \text{dł. sieci kanalizacyjnej} / \text{liczba mieszkańców gminy}$	K					Gmina
Wskaźnik proporcji dł. sieci kanalizacyjnej do dł. Sieci wodociagowej	-					
Liczba szamb	szt.					Gmina
Liczba przyzagrodowych oczyszczalni ścieków	szt.					Gmina
100% długości wałów przeciwpowodziowych ma właściwy stan techniczny	% w stosunku do całego rozmiaru ewidencyjnego długości					Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych
Powietrze atmosferyczne						
Ilość pozwoleń na emisję	szt.					Powiat, Gmina
Wielkość dopuszczalnej rocznej emisji (wg pozwoleń) dla wskaźników - SO ₂ - NO ₂ - CO - pył całkowity	[Mg]					Powiat, Gmina
Hałas						
Ilość pozwoleń na emisję hałasu	szt.					WIOŚ
Liczba stref ciszy na jeziorach i obszarach chronionych (zachowania co najmniej na dotychczasowym poziomie)	liczba akwenów objętych strefami ciszy					Powiat
Pola elektromagnetyczne						
Ilość emitorów pól elektromagnetycznych: - liniowych; - punktowych	szt.					Powiat, województwo
Racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych						
Ilość użytej wody/ 1 mieszkańca na rok	m ³ / osoba					Urząd Statystyczny
Zużycie energii w przeliczeniu na 1 mieszkańca na rok	kW					Zakład Energetyczny

Liczba instalacji działających w oparciu o energię odnawialną	szt.					WIOŚ, Urząd Statystyczny
Edukacja ekologiczna						
Liczba projektów zrealizowanych na rzecz ochrony środowiska	szt.					Gmina
Ilość ścieżek przyrodniczo - dydaktycznych	szt.					Powiat, Gmina, Nadleśnictwa
"Gorące punkty" i przeciwdziałanie poważnym awariom						
Ilość sytuacji awaryjnych na terenie gminy w ciągu roku	szt.					Gmina

Bibliografia

1. Program Ochrony Środowiska Województwa Pomorskiego na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy 2011-2014,
2. Program Ochrony Środowiska Powiatu Bytowskiego na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy 2011-2014,
3. „Raport o stanie środowiska woj. pomorskiego” WIOŚ, 2007
4. „Zasoby Przyrodnicze Dorzecza Słupi i Łupawy”; *Związek Miast i Gmin Dorzecza Rzeki Słupi i Łupawy; praca zbiorowa pod redakcją Włodzimierza Lipczyńskiego, 2002*
5. „Program Ochrony Przyrody w Gminie Bytów z uwzględnieniem ekosystemów szczególnej troski” – *Józef Szmeja, Krzysztof Gos, uniwersytet Gdański, 1997*
6. „Ocena możliwości zastosowania innowacyjnej metody hydrofitowej do stabilizacji osadów ściekowych z komunalnej oczyszczalni ścieków w Przyborzycach” – *prof. dr Hab. Inż. Hanna Obarska-Pempkowiak, dr inż. Katarzyna Kołicka; Wydział Inżynierii Lądowej i środowiska Politechniki Gdańskiej, 2008r.*
7. Stanowisko Komisji higieny Radiacyjnej Rady Sanitarno-Epidemiologicznej przy Głównym Inspektorze sanitarnym w sprawie potencjalnej szkodliwości pól elektromagnetycznych (PEM) emitowanych przez urządzenia bazowe telefonii komórkowej, 2007r.
8. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Bytów; *Uchwała Nr XLII/303/2002 Rady Miejskiej w Bytowie z dnia 12 czerwca 2002r.*
9. Wymogi UE dotyczące ochrony środowiska; *Arkadiusz Herma, Centrum Zarządzania Informacja dla Partnerów,*
10. Informator o ochronie środowiska; *Centrum Informacji Europejskiej,*
11. Plan Ochrony Parku Krajobrazowego „Dolina Słupi”
12. Ocena stanu czystości wód wybranych jezior gminy Bytów z 1992 r.; *opracowanie Zakładu Ochrony Wód Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu – zespół pod kierownictwem prof. Dr hab./ Marka Kraska,*
13. dokumentacja pomników przyrody w gminie Bytów ustanowionych Rozporządzeniem Wojewody Słupskiego Nr 51/95 z dnia 28.08.1995r. oraz uchwalone przez Radę Miejską w Bytowie uchwałą nr XXVIII/224/97 z dnia 30.12.1997r.
14. „Jeziora lobeliowe –charakterystyka, funkcjonowanie i ochrona” cz.I i II”; *Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, redakcja Marek Kraska, 1994*
15. Plan zarządzania lasów komunalnych miasta Bytów,
16. Powiat bytowski. Przewodnik krajoznawczy. J. Ellwart Wyd. Region, Gdynia,
17. Słownik historyczny miast i wsi województwa słupskiego. Przewodnik bibliograficzny; *Stow. Bibliotekarzy Polskich Okręg Słupski, 1998,*
18. „Ochrona jezior lobeliowych i torfowisk kotłowych na Pojezierzu Bytowskim” W. Szymanowska - *praca licencjacka; Bałtycka Wyższa Szkoła Humanistyczna, Koszalin 2004*
19. „Inwentaryzacja i waloryzacja przyrodnicza ekosystemów mokradłowych gminy Bytów” R. Stańko, *Świebodzin 2004,*
20. Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym. *Ministerstwo Środowiska,*
21. Wybrane akty prawne obowiązujące w zakresie ochrony środowiska; *LEX,*
22. Ocena roczna jakości powietrza w woj. pomorskim za rok 2006, 2007, *WIOŚ Gdańsk*

23. Plan gospodarki odpadami dla powiatu bytowskiego 2010; zespół autorski pomorskiego Centrum Badań i Technologii Środowiska, POMCERT
24. Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2007-10 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-14, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, grudzień 2006
25. Raport z realizacji zadań w latach 2004-2006” Programu Ochrony Środowiska Gminy Bytów”, UM Bytów
26. Plan Rozwoju Lokalnego Gminy na lata 2004-2013; uchwała Rady Miejskiej Nr XIX/157/2004;
27. Program Ochrony Środowiska dla Gminy Miejsko-Wiejskiej Bytów 2004-2008; zespół autorski spółki Eko-Efekt z Warszawy; 2004r.
28. Opracowania dla ZZO Sierzno: Koncepcja techniczno-technologiczna; studium wykonalności projektu rozbudowy i modernizacji ZZO Sierzno – Sabina Kowalska. 2008 r.
29. Natura 2000; Ministerstwo Ochrony Środowiska, Warszawa, ww.mos.gov.pl
30. Wykazy gruntów miasta i gminy Bytów wg stanu aktualności na rok 2007; opracowanie Starostwo Powiatowe Bytów,
31. Dane nt. gospodarki wodno-ściekowej gminy Bytów; opracowania własne Wodociągów Miejskich Bytów Sp.z o.o.
32. Wykazy wydanych przez Prezesa Urzędu Komunikacji Elektronicznej pozwoleń radiowych dla stacji telefonii komórkowej; www.uke.pl
33. Raport o stanie Gminy 2007