

UCHWAŁA NR VI/5/2011
RADY MIEJSKIEJ W BIERUNIU

z dnia 28 kwietnia 2011 r.

w sprawie przyjęcia Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Bierunia na lata 2010 – 2013
z perspektywą na lata 2014 -2017

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt. 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t.j. Dz. U. z 2001 r., Nr 142, poz. 1591 z późn. zm.) oraz art. 18 ust.1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2008 r., Nr 25, poz. 150 z późn. zm.), oraz pozytywnym zaopiniowaniu przez Zarząd Województwa Śląskiego, Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska, Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego oraz Zarząd Powiatu Bieruńsko-Lędzińskiego.

Rada Miejska w Bieruniu
uchwała:

§ 1

Przyjąć Aktualizację Programu Ochrony Środowiska dla miasta Bierunia na lata 2010 – 2013 z perspektywą na lata 2014–2017 w brzmieniu określonym w załączniku nr 1 do niniejszej uchwały.

§ 2

Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Miasta Bierunia.

§ 3

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady Miejskiej
w Bieruniu


Przemysław Major

RADCA PRAWNY


Adam Zug

Załącznik do Uchwały Nr VI/5/2011
Rady Miejskiej w Bieruniu
z dnia 28 kwietnia 2010 r.

AKTUALIZACJA
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA BIERUNIA
NA LATA 2010-2013
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017



Bieruń, październik 2009 r.

AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA BIERUNIA NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017



ul. Obrońców Stalingradu 66 pok. 218, 208
45-512 Opole
tel.: 077/454-07-10, 77/543-09-35
kom.: 605-262-427, 783-995-101
mail: albeko@poczta.fm, beatapodgorska@poczta.fm

Wykonawcą
„Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Bierunia na lata 2010-2013
z perspektywą na lata 2014-2017”

był zespół
firmy Albeko z siedzibą w Opolu
w składzie:

Beata Podgórska
Marta Janowska
Jarosław Górniak
Paweł Synowiec

Spis treści:

1. WPROWADZENIE.....	6
2. METODYKA OPRACOWANIA PROGRAMU I GŁÓWNE UWARUNKOWANIA PROGRAMU	7
3. CHARAKTERYSTYKA MIASTA BIERUNIA.....	8
3.1. INFORMACJE OGÓLNE.....	8
3.2. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE I ADMINISTRACYJNE	8
3.3. WARUNKI KLIMATYCZNE	9
3.4. UKSZTAŁTOWANIE POWIERZCHNI, GEOMORFOLOGIA.....	10
3.5. ANALIZA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	10
3.5.1. <i>Struktura zagospodarowania przestrzennego</i>	10
3.5.2. <i>Zabytki</i>	11
3.7. SYTUACJA GOSPODARCZA	11
3.8. ROLNICTWO.....	12
3.9. INFRASTRUKTURA TECHNICZNO - INŻYNIERYJNA.....	12
3.9.1. <i>Zaopatrzenie Gminy Bieruń w energię ciepłą</i>	12
3.9.2. <i>Charakterystyka systemu zaopatrzenia w gaz ziemny</i>	12
3.9.3. <i>Charakterystyka systemu zaopatrzenia w energię elektryczną</i>	13
3.9.4. <i>Infrastruktura transportowa</i>	13
3.9.5. <i>Zaopatrzenie w wodę</i>	15
3.9.6. <i>Odprowadzenie ścieków</i>	15
4. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU	16
4.1. UWARUNKOWANIA ZEWNĘTRZNE OPRACOWANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA BIERUNIA	17
4.1.1. <i>Zasady realizacji programu</i>	17
4.1.1.1. <i>Polityka Ekologiczna Państwa</i>	17
4.1.1.2. <i>Program Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego</i>	18
5. REALIZACJA POLITYKI EKOLOGICZNEJ MIASTA BIERUNIA.....	18
6. ZAŁOŻENIA OCHRONY ŚRODOWISKA MIASTA BIERUNIA NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017.....	23
6.1. CELE EKOLOGICZNE	23
6.1.1. <i>Kryteria o charakterze organizacyjnym</i>	23
6.1.2. <i>Kryteria o charakterze środowiskowym</i>	24
6.1.3. <i>Cele ekologiczne dla Miasta Bierunia</i>	24
7. KIERUNKI DZIAŁAŃ SYSTEMOWYCH.....	24
7.1. UWZGLĘDNIENIE ZASAD OCHRONY ŚRODOWISKA W STRATEGIACH SEKTOROWYCH.....	24
7.1.1. <i>Cel średniookresowy do 2016 r.</i>	24
Dążenie, aby projekty dokumentów strategicznych były zgodne z obowiązującym prawem ..	24
7.2. ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKOWE.....	25
7.2.1. <i>Cel średniookresowy do 2016 r.</i>	25
7.3. UDZIAŁ SPOŁECZEŃSTWA W DZIAŁANIACH NA RZECZ OCHRONY ŚRODOWISKA	25
7.3.1. <i>Cel średniookresowy do 2016 r.</i>	26
7.4. ODPOWIEDZIALNOŚĆ ZA SZKODY W ŚRODOWISKU	26
7.4.1. <i>Cel średniookresowy do 2016 r.</i>	27
7.5. ASPEKT EKOLOGICZNY W PLANOWANIU PRZESTRZENNYM	27
7.5.1. <i>Cel średniookresowy do 2016 r.</i>	28

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA BIERUNIA NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

8. OCHRONA ZASOBÓW NATURALNYCH	28
8.1. OCHRONA PRZYRODY	28
8.1.1. Cel średniookresowy do 2016 r.	31
8.2. OCHRONA I ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ LASÓW	33
8.2.1. Cel średniookresowy do 2016 r.	34
8.3. RACJONALNE GOSPODAROWANIE ZASOBAMI WODNYMI	35
8.3.1. Cel średniookresowy do 2016 r.	35
8.4. KSZTAŁTOWANIE STOSUNKÓW WODNYCH I OCHRONA PRZED POWODZIĄ	36
8.4.1. Cel średniookresowy do 2016 r.	36
8.5. OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI	37
8.5.1. Cel średniookresowy do 2016 r.	39
8.6. GOSPODAROWANIE ZASOBAMI GEOLOGICZNYMI	39
Przekształcenia powierzchni ziemi	41
8.6.1. Cel średniookresowy do 2016 r.	42
9. POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO	43
9.1. ŚRODOWISKO A ZDROWIE	43
9.1.1. Cel średniookresowy do 2016 r.	43
9.2. JAKOŚĆ POWIETRZA	44
9.2.1. Cel średniookresowy do 2016	47
9.3. OCHRONA WÓD	48
9.3.1. Cel średniookresowy do 2016 r.	54
9.3.2 Cel priorytetowy (2010-2013)	55
9.4. GOSPODARKA ODPADAMI	55
9.5. ODDZIAŁYWANIE HAŁASU	56
9.5.1. Cel średniookresowy do 2017	59
9.6. ODDZIAŁYWANIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH	60
9.6.1. Cel średniookresowy do 2017 r.	62
9.7. POWAŻNE AWARIE	63
9.7.1. Cel średniookresowy do 2017 r.	65
9.8. WYKORZYSTANIE ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII	65
10. HARMONOGRAM REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ NA LATA 2010 – 2013.	71
11. SPOSÓB KONTROLI ORAZ DOKUMENTOWANIA REALIZACJI PROGRAMU	77
12. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA	78
13. ASPEKTY FINANSOWE REALIZACJI PROGRAMU	80
14. LITERATURA	84

Spis rysunków:

Rysunek 1 Mapa dróg krajowych i wojewódzkich na terenie powiatu bieruńsko-lędzkiego.	14
Rysunek 2. Schemat przebiegu linii kolejowych w mieście Bieruniu	15
Rysunek 3 Zadania z zakresu retencji nietechnicznej na terenie zlewni Wisły w gminie Bieruń	30
Rysunek 4 Zasięg działania Nadleśnictwa Kobiór	35
Rysunek 5 Paciorkowce - kaskada stawów	42
Rysunek 6. Klasyfikacja ze względu na potencjał biomasy	66
Rysunek 7. Potencjalne zasoby energii wiatru w Polsce.	67
Rysunek 8. Zasoby energii wód kopalnianych.	69
Rysunek 9. Schemat zarządzania programem ochrony środowiska	79

Spis tabel:

Tabela 1. Struktura użytkowania gruntów	10
Tabela 2. Liczba ludności	11
Tabela 3 Sieć gazowa.....	12
Tabela 4 Energia elektryczna.....	13
Tabela 5. Sieć wodociągowa	15
Tabela 6. Sieć kanalizacyjna.....	15
Tabela 7. Zawartość metali ciężkich w glebach w gminie Bieruń	38
Tabela 8. Zasoby geologiczne i przemysłowe złóż na terenie gminy Bieruń.	40
Tabela 9. Wyniki bieżącej oceny jakości powietrza za rok 2008.....	46
Tabela 10. Zakres badań jakości wód powierzchniowych.	49
Tabela 11. Przekroje pomiarowo-kontrolne wód powierzchniowych na terenie gminy Bieruń w 2007 r.....	50
Tabela 12. Ocena ogólna wód powierzchniowych kontrolowanych w 2007 roku.....	50
Tabela 13. Monitoring operacyjny w latach 2006-2007 na terenie gminy Bieruń.	52
Tabela 14. Urządzenia nadawczo – odbiorcze telefonii komórkowej na terenie gminy Bieruń.....	62
Tabela 15. Wartości opałowe dla przykładowych rodzajów biomasy.....	65
Tabela 16. Priorytetowe cele krótkookresowe na terenie Gminy Bieruń w latach 2010-2013.	71
Tabela 17. Wskaźniki efektywności realizacji celów Programu ochrony środowiska gminy Bieruń	77
Tabela 18. Najważniejsze działania w ramach zarządzania środowiskiem.....	80
Tabela 19. Środki dostępne na ochronę środowiska w ramach RPO na lata 2007 –2013.....	81
Tabela 20. Środki finansowe przeznaczone na ochronę środowiska w latach 2007–2013 (w mln EU).	82

1. WPROWADZENIE

Rozwój cywilizacyjny i wielokierunkowa ekspansja człowieka spowodowały, szczególnie na terenach od wielu lat objętych presją przemysłu oraz gospodarstw rolnych, znaczną degradację środowiska naturalnego – zanieczyszczenie jego poszczególnych komponentów, wyczerpywanie się zasobów surowcowych, giniecie gatunków zwierząt i roślin, a także pogorszenie stanu zdrowia ludności na terenach przeobrażonych na niespotykaną dotychczas skalę. Dlatego przyjmuje się, że jednym z najważniejszych praw człowieka jest prawo do życia w czystym środowisku. Konstytucja RP z dnia 2 kwietnia 1997 roku stanowi, że Rzeczpospolita Polska zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju.

Zrównoważony rozwój to taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń. Istota rozwoju zrównoważonego polega więc na tym, aby zapewnić zaspokojenie obecnych potrzeb bez ograniczania przyszłym generacjom możliwości rozwoju.

Wskazane zostało również, że ochrona środowiska jest obowiązkiem władz publicznych, które poprzez swoją politykę powinny zapewnić bezpieczeństwo ekologiczne. Miasta i Gminy należą do władz publicznych, zatem na nich również spoczywa obowiązek wykonywania zadań z zakresu ochrony środowiska oraz odpowiedzialność za jakość życia mieszkańców. Dodatkowym wyzwaniem stało się członkostwo w Unii Europejskiej oraz związane z nim wymogi. Trudnym zadaniem, czekającym powiat jest wdrożenie tych przepisów i osiągnięcie standardów UE w zakresie m.in. ochrony środowiska.

Efektywność działań w zakresie ochrony dziedzictwa przyrodniczego zależy przede wszystkim od polityki i rozwiązań przyjętych na szczeblu lokalnym oraz pozyskania zainteresowania i zrozumienia ze strony społeczności lokalnych. Działania takie, aby były skuteczne, muszą być prowadzone zgodnie z opracowanym uprzednio programem, sporządzonym na podstawie wnikliwej analizy sytuacji w danym rejonie. Zadanie takie ma spełniać wieloletni program ochrony środowiska. Program jest dokumentem planowania strategicznego, wyrażającym cele i kierunki polityki ekologicznej samorządu Gminy Bieruń i określającym wynikające z niej działania. Tak ujęty Program będzie wykorzystywany jako: główny instrument strategicznego zarządzania miastem i gminą w zakresie ochrony środowiska, podstawa tworzenia programów operacyjnych i zawierania kontraktów z innymi jednostkami administracyjnymi i podmiotami gospodarczymi, przesłanka konstruowania budżetu miasta, płaszczyzna koordynacji i układ odniesienia dla innych podmiotów polityki ekologicznej, podstawa do ubiegania się o fundusze celowe. Cele i działania proponowane w programie ochrony środowiska posłużą do tworzenia warunków dla takich zachowań ogółu społeczeństwa Miasta Bierunia, które służyć będą poprawie stanu środowiska przyrodniczego. Realizacja celów wytyczonych w programie powinna spowodować polepszenie warunków życia mieszkańców przy zachowaniu walorów środowiska naturalnego na terenie miasta.

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

Zakłada się, że kształtowanie polityki ekologicznej w Bieruniu będzie miało charakter procesu ciągłego, z jednoczesnym zastosowaniem metody programowania "kroczącego", polegającej na cyklicznym weryfikowaniu perspektywicznych celów w przekrojach etapowych i wydłużaniu horyzontu czasowego Programu w jego kolejnych edycjach.

2. METODYKA OPRACOWANIA PROGRAMU I GŁÓWNE UWARUNKOWANIA PROGRAMU

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

- **określeniu diagnozy stanu środowiska przyrodniczego** dla Miasta Bierunia, zawierającej charakterystyki poszczególnych komponentów środowiska wraz z oceną stanu;
- **określeniu kreatywnej części Programu** poprzez konkretyzację (uszczegółowienie) celów głównych oraz ich operacjonalizacji w postaci sformułowania listy działań;
- **scharakteryzowaniu uwarunkowań realizacyjnych Programu** w zakresie rozwiązań prawno-instytucjonalnych, źródeł finansowania, ocen oddziaływania na środowisko planowania przestrzennego;
- **określeniu zasad monitorowania.**

Źródłami informacji dla Programu były materiały uzyskane z Urzędu Miejskiego w Bieruniu, ze Starostwa Powiatowego Bieruńsko-Lędzińskiego, Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego, a także prace instytutów i placówek naukowo – badawczych z zakresu ochrony środowiska oraz gospodarki odpadami, jak również dostępna literatura fachowa.

Zgromadzone informacje zostały zweryfikowane poprzez ankietyzację, wywiady i sondaże. Od podmiotów gospodarczych z terenu miasta i gminy uzyskano bieżące informacje dotyczące szerokiej problematyki ochrony środowiska, z których wnioski zostały uwzględnione w Programie. Jako punkt odniesienia dla programu ochrony środowiska przyjęto aktualny stan środowiska oraz stan infrastruktury ochrony środowiska na dzień 31.12.2008.

Program oparty jest na zapisach następujących dokumentów:

- *Prawo ochrony środowiska z 27 kwietnia 2001 roku* (Dz.U. z 2008 r. nr 25, poz. 150 – tekst jednolity). Definiuje ono ogólne wymagania w odniesieniu do programów ochrony środowiska opracowywanych dla potrzeb województw, powiatów i gmin.
- *Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016*”. – Warszawa 2008 r. Zgodnie z zapisami tego dokumentu Program winien definiować:
 - stan wyjściowy
 - cele średniookresowe do 2016 roku
 - kierunki działań w latach 2009 – 2012
 - monitoring realizacji Programu
 - nakłady finansowe na wdrożenie Programu
- Cele i zadania ujęte w kilku blokach tematycznych, a mianowicie:
 - kierunki działań systemowych,
 - ochrona zasobów naturalnych,
 - poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.
- *Program Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do 2004 roku oraz cele długoterminowe do roku 2015.*
- *Program Ochrony Środowiska powiatu bieruńsko-lędzińskiego do 2006 oraz cele długoterminowe do roku 2015.*

W dokumentach tych określono długoterminową politykę ochrony środowiska odpowiednio dla województwa śląskiego, powiatu bieruńsko-lędzińskiego oraz gminy Bieruń, przedstawiono cele krótkoterminowe i sposób ich realizacji, określono sposoby zarządzania środowiskiem i aspekty finansowe realizacji programu.

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

- *zadania koordynowane* (pod zadaniami koordynowanymi należy rozumieć pozostałe zadania związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, które są finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla centralnego, bądź instytucji działających na terenie miasta, ale podległych bezpośrednio organom centralnym)
- *zadania własne gmin* (pod zadaniami własnymi należy rozumieć te przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków budżetowych i pozabudżetowych będących w dyspozycji gminy),

Niniejszy dokument będzie uszczegóławiany, korygowany i koordynowany z projektowanymi obecnie aktami wykonawczymi do ustawy "Prawo ochrony środowiska" i do kilkunastu ustaw komplementarnych, których treść powinna być uwzględniana w Programie.

3. CHARAKTERYSTYKA MIASTA BIERUNIA

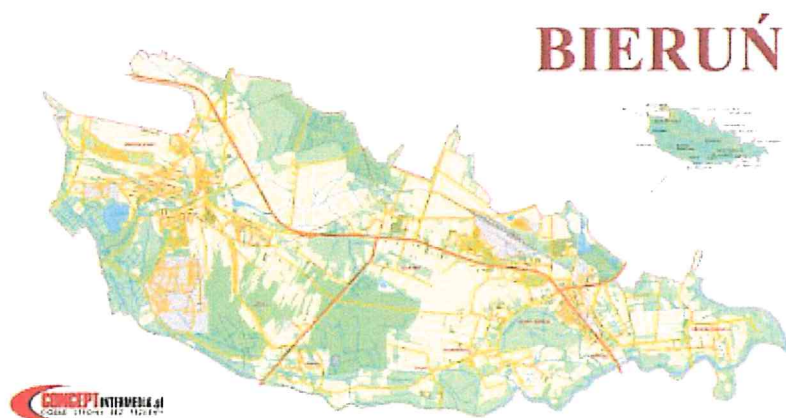
3.1. Informacje ogólne

Bieruń, to ponad 620-letnie miasto położone w południowo-wschodniej części województwa śląskiego, w dolinach lewobrzeżnych dopływów Wisły, na trasach komunikacyjnych Tychy - Oświęcim i Mysłowice - Pszczyna. Znaczną część granic miasta wyznaczają rzeki: Wisła, Przemsza, Mleczna oraz Gostynka. Bieruń usytuowany jest w bezpośrednim sąsiedztwie aglomeracji śląskiej, oraz ważnych szlaków komunikacyjnych, jak: autostrada A4 relacji Boleśławiec - Kraków, droga ekspresowa S1, droga krajowa DK 44 z Gliwic do Krakowa, drogi wojewódzkie z Mysłowic do Pszczyny (nr 931 i 934). Gmina Bieruń położona jest także w stosunkowo niewielkiej odległości od Beskidów (ok. 30km w linii prostej).

Głównymi gałęziami gospodarki miejskiej są: przemysł wydobywczy, przetwórstwo mleczarskie, przemysł spożywczy, samochodowy, chemiczny oraz budownictwo i rolnictwo. Na znaczenie gospodarcze Bierunia wpływa głównie kilka dużych zakładów działających na jego terenie, takich jak: Danone, Nitroerg S.A., Kopalnia Węgla Kamiennego „Piaśń”, Kopalnia Węgla Kamiennego „Ziemowit”, Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska Bieruń, Johnson Controls, Auto Partner, Carbud S.A., Unitrans, Dantrans, Europack-Foil oraz sąsiadujący z miastem Fiat Auto Poland. Oprócz dużych zakładów, na terenie gminy funkcjonuje ponad 1400 małych przedsiębiorstw, zajmujących się: usługami (ok. 30%), handlem (ok. 30%), budownictwem (ok. 10%), transportem (ok. 10%), przemysłem (ok. 10%) oraz inną działalnością. Znaczenie gospodarcze ma także działalność rolnicza. Na terenie gminy działa 200 gospodarstw rolnych, które zajmują się głównie hodowlą trzody chlewnej, produkcją mleka oraz uprawą roślin (zboża, kukurydza, rzepak).

3.2. Położenie geograficzne i administracyjne

Obszar gminy zaliczany jest pod względem jednostki fizyczno-geograficznej i geomorfologicznej do Kotliny Oświęcimskiej. Leży na pograniczu Pagórów Jaworznickich, Doliny Górnej Wisły i Równiny Pszczyńskiej, nad rzeką Mleczną, Gostynką, Wisłą i Przemszą.



Cechą charakterystyczną Bierunia jest występowanie dwóch skupisk miejskich - Bierunia Starego i Bierunia Nowego, oddalonych od siebie o ok. 7 km. Poza skupiskami miejskimi obszar gminy uzupełniają cztery miejscowości wiejskie: Ściernie, Bijasowice, Jajosty i Czarnuchowice.

Miasto Bieruń wspólnie z Łędzinami, Imielinem, Bojszowami oraz Chełmem Śląskim, tworzy powiat ziemski. Siedziba Starostwa oraz znaczna część agend powiatowych znajduje się w Bieruniu, który jest największą pod względem liczby mieszkańców, powierzchni oraz zgromadzonego potencjału gminą powiatu bieruńsko-łędzkiego. Jej powierzchnia wynosi 4.067ha, którą zamieszkuje 19 702 osoby. Gęstość zaludnienia w gminie wynosi 484,4 osoby na km².

3.3. Warunki klimatyczne

Klimat terenu gminy kształtuje się pod wpływem położenia geograficznego, rozmieszczenia wód, charakteru rzeźby terenu, rodzaju gleb oraz charakteru szaty roślinnej. Charakteryzuje go duża zmienność i nieregularność.

Obszar położony na niskiej terasie Wisły, posiada mezoklimat den dolinnych, charakteryzujący się dużymi dobowymi wahaniami temperatury i wilgotnością powietrza, częstymi inwersjami temperatury, krótkim okresem bezprzymrozkowym. W obszarze tego terenu utrzymują się zamglenia oraz zastoiska chłodnego powietrza. Ze względu na słabą wentylację, warunki aerosanitarne są bardzo niekorzystne.

Klimat okolic Bierunia jest typowy dla warunków klimatycznych pasa kotlin podgórskich Beskidów. Charakteryzuje się on stosunkowo wysoką średnią roczną temperaturą powietrza, a jednocześnie dużą amplitudą temperatur ekstremalnych. Średnia wieloletnia temperatura powietrza dla okolic Oświęcimia wynosi 8°C. Najcieplejszym miesiącem roku jest lipiec (17,5°C), najchłodniejszym styczeń (-20°C). Długość okresu wegetacji wynosi 210 dni.

Średnia wilgotność względna w przebiegu miesięcznym, nie wykazuje dużych zmienności. W zimie osiąga największe wartości do 84%, natomiast najmniejsze wiosną 74%. W sezonie chłodnym obserwuje się mniejszą dobową amplitudę wilgotności, która średnio wynosi 15%, największą latem ponad 30%. W zimie występuje większa liczba dni ze średnią dobową wilgotnością względną wyższą od 90%, niż w lecie.

Średnia roczna suma opadów atmosferycznych wynosi 741 mm z maksimum w czerwcu i lipcu oraz minimum przypadającym w miesiącu lutym. Liczba dni z opadem wynosi 175.

Obszar gminy odznacza się zdecydowaną przewagą wiatrów wiejących z sektora zachodniego (ok. 57,2%).

Średnie prędkości wiatru są bardzo niskie i wynoszą od 2,0 m/s (Wadowice, Pszczyna) do 2,7 m/s (Bieruń Stary). Największe prędkości wiatru występują w sektorach południowo - zachodnim, zachodnim i północno - zachodnim. Wiatry o najmniejszych prędkościach notowane są najczęściej z kierunku północnego i wschodniego. W okolicach Oświęcimia zauważalne jest często zjawisko

ciszy atmosferycznej. Wyniki pomiarów z wielu lat wskazują, że brak wiatru odnotowano w prawie 17% przypadków. Duży odsetek cisz (8,4%) i wiatrów słabych stwarza niedogodne warunki przewietrzania obszaru gminy. Szczególnie dotyczy to okresu zimowego, w którym występuje aktywizacja lokalnych źródeł zanieczyszczeń powietrza (paleniska domowe).

3.4. Ukształtowanie powierzchni, geomorfologia

Według podziału fizyczno-geograficznego J. Kondrackiego, Bieruń leży w obrębie prowincji Wyżyna Małopolska. Obszar Gminy Bieruń znajduje się w Kotlinie Oświęcimskiej. Według szczegółowych podziałów i regionalizacji fizyczno-geograficznej południowo — wschodnia część gminy należy do Doliny Górnej Wisły, zaś pozostała część do Równiny Pszczyńskiej.

Zgodnie z podziałem geobotanicznym Polski omawiany obszar leży w prowincji Niżowo — Wyżynnej Środkowoeuropejskiej. Obszar Pagórów Jaworznickich o charakterze pojedynczych pagórów urywa się w stronę Równiny Pszczyńskiej i Doliny Górnej Wisły stromą krawędzią tektoniczną. Równina Pszczyńska to obszar obniżony, równinny i pod względem rzeźby terenu mało urozmaicony.

Pod względem fizyczno-geograficznym (wg Kondrackiego) obszar gminy Bieruń znajduje się w obrębie Kotliny Oświęcimskiej. Wg szczegółowych podziałów południowo — wschodnia część Gminy należy do Doliny Wisły, zaś pozostała część do Równiny Pszczyńskiej (wg regionalizacji fizyczno-geograficznej).

Teren gminy Bieruń charakteryzuje się niewielkimi deniwelacjami — maksymalnie wynoszą one 38,1 m. Najwyższym punktem jest Góra Chelmecki — wysokość 263,6 m n.p.m., natomiast najniższym punktem jest ujście Przemszy do Wisły — 225,5 m n.p.m. Rzeźba terenu jest mało urozmaicona. Od centralnie rozmieszczonych niewysokich wzniesień zrębowych teren opada we wszystkich kierunkach ku dolinom rzecznych. Suche doliny rozcinające pagóry zrębowe są stosunkowo płytkie i o łagodnych zboczach. W dolinie rzeki Wisły w obrębie szerokiej terasy zalewowej występują liczne duże starorzecza, najczęściej wypełnione wodą.

Rzeźbę terenu charakteryzuje występowanie odizolowanych pagórów o różnej wysokości, oddzielonych rozległymi dolinami o charakterze kotlinnym.

We współczesnej rzeźbie terenu obok elementów geograficznych coraz bardziej uwidaczniają się elementy antropogeniczne w postaci niecek zapadliskowych, form wyrobiskowych czy powierzchni zrównań związanych z budową infrastruktury technicznej i działalnością człowieka. Naturalna rzeźba terenu została w znacznym stopniu zdeformowana działalnością człowieka — wyrobiska, nasypy, zabudowa itp.

Ukształtowanie terenu położonego pomiędzy ul. Wawelską, linią kolejową, rzeką Wisłą i ul. Warszawską, nie jest zróżnicowane, jest to obszar o bardzo małych różnicach wysokości, praktycznie rozpościera się płasko, jedynie w południowej części opada nieznacznie w kierunku doliny Wisły.

3.5. Analiza zagospodarowania przestrzennego

3.5.1. Struktura zagospodarowania przestrzennego

Gmina Bieruń jest Gminą miejską o powierzchni 42,93 km². Cechą charakterystyczną Bierunia jest występowanie dwóch skupisk miejskich - Bierunia Starego i Bierunia Nowego, oddalonych od siebie o ok. 7 km. Poza skupiskami miejskimi obszar gminy uzupełniają cztery miejscowości wiejskie: Ściernie, Bijasowice, Jajosty i Czarnuchowice. Zgodnie z „Głównym Urzędem Statystycznym” użytkowanie gruntów w gminie przedstawia się następująco:

Tabela 1. Struktura użytkowania gruntów

Lp.	Grunty i użytki rolne	Wielkość [ha]
1.	Powierzchnia użytków rolnych	2 353

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA BIERUNIA NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Lp.	Grunty i użytki rolne	Wielkość [ha]
1.1.	Grunty orne	1 427
1.2.	Sady	17
1.3.	Łąki	647
1.4.	Pastwiska	262
2.	Lasy i grunty leśne	668
3.	Pozostałe grunty i nieużytki	1 010

Źródło danych: Główny Urząd Statystyczny,

3.5.2. Zabytki

Na terenie gminy Bieruń znajduje się ponad 200 obiektów objętych ochroną konserwatorską są to m.in.:

- Układ urbanistyczny Bierunia Starego z zespołem kamienic, w tym z ratuszem.
- Drewniany kościół p.w. Św. Walentego (fot. z lewej) z przełomu XVI i XVII w.
- Kościół parafialny p.w. Św. Bartłomieja z XVIII w.
- Kopiec ze śladami wczesnośredniowiecznego osadnictwa wraz z barokową kapliczką, (na zdjęciu powyżej) w której znajduje się figura Św. Jana Nepomucena.
- Budynek stacji kolejowej z 1854 roku.
- Zabudowania dworskie "Solec" z XIX w.

3.6. Sytuacja demograficzna

Według danych pozyskanych z Urzędu Miejskiego – liczba mieszkańców w mieście Bieruniu na koniec 2008 r. wynosiła 19 697 (średnia gęstość zaludnienia wyniosła ok. 489 osób na 1 km²). W porównaniu z 2005 r. nastąpił spadek liczby mieszkańców o ok. 1% (205 osób).

Przyczynami spadku liczby ludności w analizowanych latach były zarówno ujemny przyrost naturalny w mieście jak i migracje ludności (w tym poza granice kraju).

Szacuje się, że w kolejnych latach będzie następował dalszy spadek liczby ludności.

Tabela 2. Liczba ludności

Liczba ludności w roku:							
2005	2006	2007	2008	Szacunkowo			
				2009	2012	2016	2020
19 902	19 828	19 716	19 697	19 677	19 618	19 540	19 462

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych z ewidencji ludności z Urzędu Miejskiego

3.7. Sytuacja gospodarcza

Głównymi gałęziami gospodarki miejskiej są: przemysł wydobywczy, przetwórstwo mleczarskie, przemysł spożywczy, samochodowy, chemiczny oraz budownictwo i rolnictwo. Na znaczenie gospodarcze Bierunia wpływa głównie kilka dużych zakładów działających na jego terenie, takich jak: Danone, Nitroerg S.A., Kopalnia Węgla Kamiennego „Piast”, Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska Bieruń, Johnson Controls, Auto Partner, Carbud S.A., Unitrans, Dantrans, Europack-Foil oraz sąsiadujący z miastem Fiat Auto Poland. Oprócz dużych zakładów, na terenie gminy funkcjonuje ponad 1400 małych przedsiębiorstw, zajmujących się: usługami (ok. 30%), handlem (ok. 30%), budownictwem (ok. 10%), transportem (ok. 10%), przemysłem (ok. 10%) oraz inną działalnością. Znaczenie gospodarcze ma także działalność rolnicza. Na terenie gminy działa 200

gospodarstw rolnych, które zajmują się głównie hodowlą trzody chlewnej, produkcją mleka oraz uprawą roślin (zboża, kukurydza, rzepak).

3.8. Rolnictwo

Na obszarze Gminy Bieruń występują przede wszystkim gleby bielcowe, wykształcone na podłożu piaszczystym lub gliniastym. Na osadach rzecznych wykształciły się mady i gleby mułowo-bagienne, zaś na podłożu węglanowym rędziny o zróżnicowanym stopniu rozwoju.

Mapa kompleksów rolniczej przydatności gleb województwa katowickiego (Biuro Geodezji i Terenów Rolniczych — Katowice) wskazuje, że najlepszy w skali gminy kompleks gleb ornych - pszenney dobry, zalega w rejonie centralnym oraz fragmentarycznie w dolinie Wisły. Kompleks żytni bardzo dobry i dobry tworzą te same typy gleb głównie w rejonie Bijasowic i na północnym obrzeżu gminy, także na innych terenach.

Dość duże obszary obejmują grunty orne kompleksu żytniego słabego (w tym czarne ziemie zdegradowane w Bieruniu Nowym i nad Przemszą) i najslabszego, także zbożowo - pastewnego mocnego i słabego.

Użytki rolne zajmują ponad 60% powierzchni miasta i zdecydowanie dominują w jego krajobrazie. Do użytków rolnych zaliczyć można pola uprawne, pastwiska i kompleksy łąk kośnych oraz rzadziej sady i większe gospodarstwa ogrodnicze.

W rejonie zurbanizowanym, uprzemysłowionym w północnej części miasta (Bieruń Nowy, tereny wokół kopalni „Piast”), przeważają gleby pochodzenia antropogenicznego o zaburzonych stosunkach wodnych, często skażone, pozbawione pokrywy roślinnej lub o bardzo ubogiej roślinności.

3.9. Infrastruktura techniczno - inżynierska

3.9.1. Zaopatrzenie Gminy Bieruń w energię ciepłą.

Miasto zaopatrywane jest w energię ciepłą:

- przez spółkę EKOTERM w Bieruniu, która zajmuje się wytwarzaniem, przesyłaniem i dystrybucją ciepła dla potrzeb KWK "Piast", osiedli mieszkaniowych, obiektów zaplecza handlowo - usługowego tych osiedli, szkół, przedszkola, ośrodka zdrowia i innych obiektów.
- kotłowni lokalnych, funkcjonujących na potrzeby poszczególnych odbiorców (zakłady przemysłowe, obiekty użyteczności publicznej),
- indywidualnych systemów gazu grzewczego w obszarach zabudowy mieszkaniowej.

3.9.2. Charakterystyka systemu zaopatrzenia w gaz ziemny

Teren gminy Bieruń od 1994 roku jest w pełni (100%) zgazyfikowany. Miasto jest zaopatrywane w gaz ziemny wysokometanowy GZ-50 poprzez gazociąg wysokoprężny DN 200.

Tabela 3 Sieć gazowa

Sieć gazowa	Jednostka	2005	2007
długość czynnej sieci ogółem	m	75 800	76 041
długość czynnej sieci przesyłowej	m	6 300	6 306
długość czynnej sieci rozdzielczej	m	69 500	69 735
czynne połączenia do budynków	szt.	2 637	2 656
odbiorcy gazu	gosp. dom.	2 801	3 045
odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem	gosp. dom.	376	366
odbiorcy gazu	gosp. dom.	2 801	3 045
zużycie gazu	tys. m ³	1 426,90	1 496,00

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA BIERUNIA NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań	tys. m ³	561,1	440,8
ludność korzystająca z sieci gazowej	osoba	9 774	9 728
ludność korzystająca z sieci gazowej	%	49,8	50,0

Źródło: www.stat.gov.pl 2007, Sprawozdanie z realizacji inwestycji w zakresie wodociągów i sanitacji.

3.9.3. Charakterystyka systemu zaopatrzenia w energię elektryczną

Za dostarczenie energii elektrycznej na teren miasta Bierunia odpowiedzialny jest Vattenfall Distribution Poland SA z siedzibą w Gliwicach.

Tabela 4 Energia elektryczna.

Energia elektryczna	Jednostka	2005	2007
odbiorcy energii elektrycznej na niskim napięciu	szt.	6 336	6 375
zużycie energii elektrycznej na niskim napięciu	MWh	14 288	14 719

Źródło: www.stat.gov.pl 2007, Sprawozdanie z realizacji inwestycji w zakresie wodociągów i sanitacji.

3.9.4. Infrastruktura transportowa.

Na terenie gminy występują dwa systemy komunikacyjne: drogowy – odgrywający najistotniejszą rolę w obsłudze komunikacyjnej mieszkańców gminy oraz system kolejowy - stanowiący funkcję uzupełniającą w powiązaniach komunikacyjnych gminy.

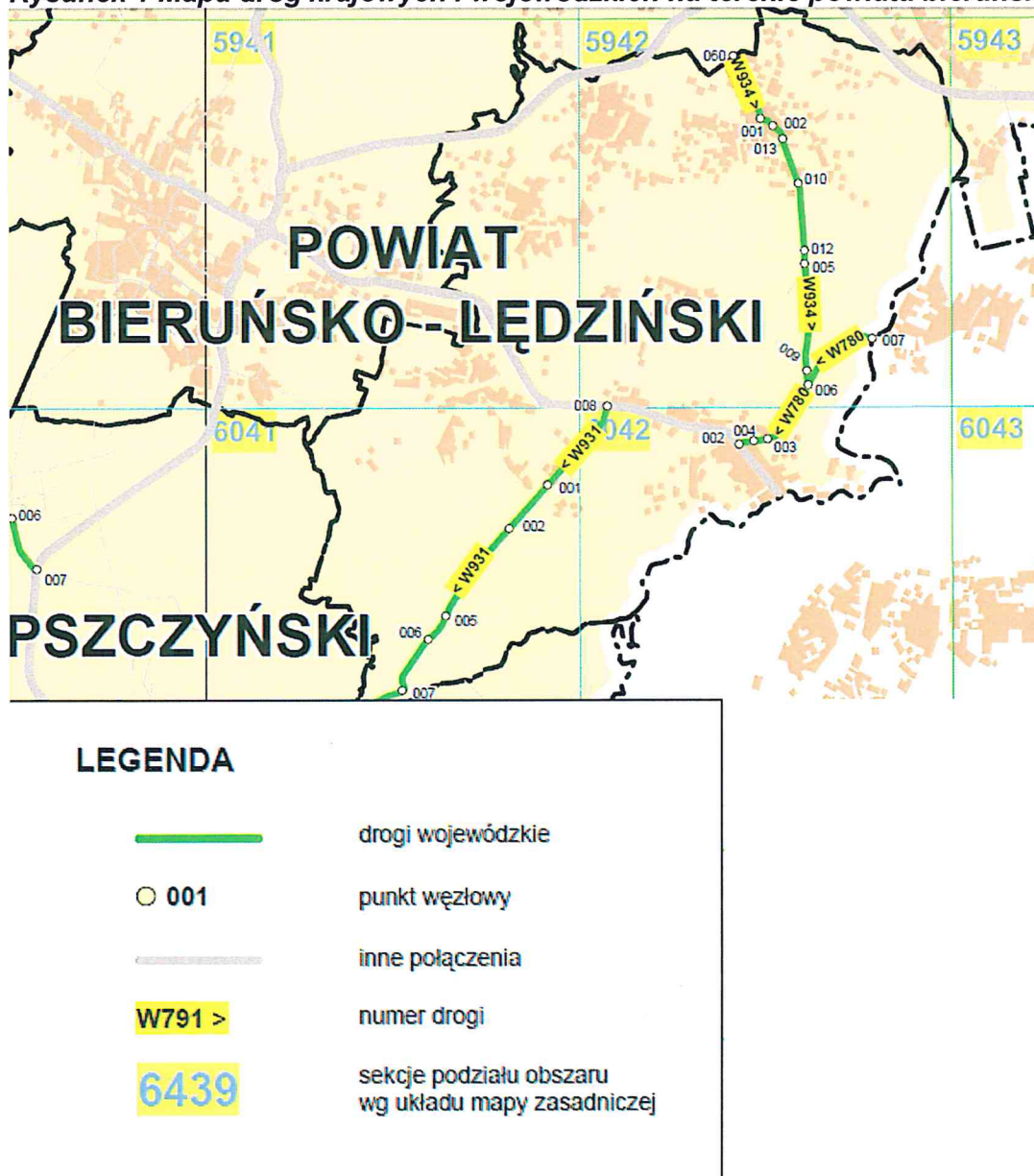
Transport drogowy.

Bieruń usytuowany jest w bezpośrednim sąsiedztwie aglomeracji śląskiej, oraz szlaków komunikacyjnych, jak: autostrada A4 relacji Bolesławiec – Kraków oraz droga ekspresowa S1.

Przez teren Bierunia przebiegają drogi następujących kategorii i długości:

- droga krajowa DK 44 z Gliwic do Krakowa,
- droga wojewódzka DW nr 931 – łącząca Bieruń z Pszczyną, o długości ok.17 km, przebiega przez powiat bieruńsko-lędziński i powiat pszczyński,
- drogi powiatowe o łącznej długości 19,924 km:
 - DP nr 4137 S:
 - ul. Wawelska – 0,377 km,
 - ul. Jagiełły – 1,275 km,
 - ul. Bijasowicka – 1,173 km,
 - ul. Krupnicza – 0,753 km,
 - DP nr 5900 S – ul. Świerczyniecka – 1,917 km,
 - DP nr 5904 S – ul. Bogusławskiego – 1,293 km,
 - DP nr 5905 S – ul. Bojszowska – 3,293 km,
 - DP nr 5906 S – ul. Chemików – 1,860 km,
 - DP nr 5907 S – ul. Krakowska – 1,586 km,
 - DP nr 5908 S – ul. Wylotowa – 1,957 km,
 - DP nr 5925 S:
 - ul. Kosynierów – 0,199 km,
 - ul. Ofiar Oświęcimskich – 0,287 km,
 - DP nr 5926 S:
 - ul. Patriotów – 0,200 km,
 - ul. Bohaterów Westerplatte – 1,261 km,
 - DP nr 5927 S – ul. Mielęckiego 2,493 km,
- drogi gminne,
- drogi dojazdowe.

Rysunek 1 Mapa dróg krajowych i wojewódzkich na terenie powiatu bieruńsko-lędzkiego.



Źródło: Biuro Badawczo-Projektowe Budownictwa Komunikacyjnego TRANSCOMP Spółka z o.o.

Transport kolejowy

Przez teren miasta Bierunia przebiegają dwie linie kolejowe:

- nr 138 – relacji Oświęcim – Katowice,
- nr 179 – relacji Tychy – Mysłowice Kosztowy..

Rysunek 2. Schemat przebiegu linii kolejowych w mieście Bieruniu.



3.9.5. Zaopatrzenie w wodę

Gmina Bieruń zaopatrywana jest w wodę z ujęcia powierzchniowego zlokalizowanego w Kobiernicach, z którego woda uzdatniana jest w Zakładzie Uzdatniania Wody w Czańcu należącym do Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów w Katowicach. Woda z ZUW w Czańcu dostarczana jest odbiorcom poprzez przepompownie wody w Tychach – Urbanowicach. Na terenie powiatu dystrybucją wody przeznaczonej do spożycia zajmują się: Rejonowe Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji (RPWiK) w Tychach

Tabela 5. Sieć wodociągowa

Sieć wodociągowa	Jednostka	2005	2007
długość czynnej sieci rozdzielczej	km	81,5	98,9
ludność korzystająca z sieci wodociągowej	%	98,9	98,9

Źródło: www.stat.gov.pl 2007, Sprawozdanie z realizacji inwestycji w zakresie wodociągów i sanitacji.

3.9.6. Odprowadzenie ścieków

Odprowadzanie ścieków w gminie Bieruń odbywa się za pomocą sieci kanalizacyjnej. Ścieki z gminy Bieruń odprowadzane są do trzech oczyszczalni ścieków zlokalizowanych na terenie miasta.

Na pozostałym terenie nieskanalizowanym gminy ścieki gromadzone są w zbiornikach wybieralnych i wywożone do oczyszczalni ścieków, a także na pola uprawne oraz bezpośrednio odprowadzane do odbiornika. Ścieki trafiające bezpośrednio do gruntu i wód tworzą zagrożenie dla stanu wód podziemnych.

Tabela 6. Sieć kanalizacyjna

Sieć wodociągowa	Jednostka	2005	2007
długość czynnej sieci kanalizacyjnej	km	63,0	73,1
połączenia prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	szt.	2 268	2 482
ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba	13 513	13 609
ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	%	68,8	69,9

Źródło: www.stat.gov.pl 2007, Sprawozdanie z realizacji inwestycji w zakresie wodociągów i sanitacji.

Na terenie miasta Bierunia zlokalizowane są trzy oczyszczalnie ścieków:

1. Oczyszczalnia biologiczno-chemiczna ścieków komunalnych w Bieruniu Starym przy ul. Chemików składająca się z następujących obiektów:
 - budynek obsługi z rozdzielnią i sterownią,
 - węzeł wstępnego oczyszczania (krata, pompownie ścieków, zbiornik buforowy, pomieszczenie magazynowe odpadów),
 - stopień biologicznego oczyszczania – bioreaktor firmy FLIGHT, komory denitryfikacji,
 - stopień chemicznego oczyszczania - komora nitryfikacji,
 - stacja odwadniania osadów,
 - węzeł ścieków dowożonych,
 - zbiornik retencyjny ścieków.

Oczyszczone ścieki odprowadzane są do rzeki Gostynki.

2. Oczyszczalnia mechaniczno-chemiczna ścieków komunalnych w Bieruniu Nowym przy ul. Jagiełły składająca się z następujących obiektów:
 - budynek administracyjny,
 - blok technologiczny,
 - stacja dmuchaw,
 - stacja zlewna,
 - stacja pras,
 - zbiornik osadu.

Odbiornikiem ścieków jest Potok Bijasowicki.

3. Oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna ścieków komunalnych w Bieruniu Nowym przy ul. Soleckiej składająca się z następujących obiektów:
 - krata z mechanicznym usuwaniem skrutek,
 - płaskownik poziomy, dwukomorowy, napowietrzany z mechanicznym zagęszczaniem piasku,
 - trzy rowy cyrkulacyjne z osadem czynnym, szczotkami natleniającymi,
 - trzy studnie osadowe,
 - trzy studnie spustowe,
 - poletka do suszenia osadu,
 - wiata do kompostowania osadu.

Odbiornikiem ścieków jest Potok Goławiecki.

Oprócz ścieków wytwarzanych przez bytowanie ludzi na terenie miejscowości powstają ścieki opadowe. Ten rodzaj ścieków związany jest z występowaniem zwartej zabudowy z małą ilością odsłoniętej gleby. Konieczne jest zatem zbieranie tych wód i odprowadzanie poza obręb miejscowości. Zanieczyszczenia wód może mieć różne przyczyny:

- zanieczyszczenie obejść wiejskich odchodami zwierzęcymi, resztkami pasz itp.
- zanieczyszczenie ulic substancjami ropopochodnymi,
- śmieci wyrzucone poza kubły, sterty śmieci usytuowanych na terenach do tego nie przygotowanych,
- zanieczyszczenie ulic wynikające z ruchu samochodów i pieszych.

Podstawowe zanieczyszczenia ścieków opadowych to przede wszystkim zawiesiny nieorganiczne i substancje ropopochodne.

4. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU

Jako założenia wyjściowe do Programu ochrony środowiska Miasta Bierunia przyjęto uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne, wynikające z obowiązujących aktów prawnych, programów wyższego rzędu oraz dokumentów planistycznych uwzględniających problematykę

ochrony środowiska. Niezbędne było również uwzględnienie zamierzeń rozwojowych miasta i gminy zarówno w zakresie gospodarczym i przestrzennym, jak i społecznym.

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

4.1. Uwarunkowania zewnętrzne opracowania Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Bierunia

Zasady ochrony środowiska wymuszają zachowanie kompleksowego, a zarazem sektorowego podejścia. Miasto nie jest układem zamkniętym, a poszczególne elementy środowiska zachowują ciągłość bez względu na granice terytorialne. Z tego względu, konieczne jest przyjęcie uwarunkowań wynikających z programów, planów i strategii zewnętrznych wyższego rzędu, umożliwiających szersze spojrzenie na poszczególne dziedziny ochrony środowiska.

Główne uwarunkowania zewnętrzne dla Miasta Bierunia w zakresie ochrony środowiska wynikają z następujących dokumentów:

- strategii trwałego i zrównoważonego rozwoju kraju, województwa śląskiego, Powiatu Bieruńsko-Lędzińskiego oraz Gminy Bieruń,
- strategii rozwoju regionalnego kraju,
- koncepcji zagospodarowania przestrzennego kraju i województwa śląskiego,
- polityki ekologicznej państwa wraz z programem wykonawczym,
- systemu prawa ochrony środowiska w Polsce, w tym projektowanych aktów prawnych,
- międzynarodowych zobowiązań Polski w zakresie ochrony środowiska,
- zobowiązań Polski przyjętych w zakresie ochrony środowiska w ramach procesu akcesji do Unii Europejskiej,
- programu ochrony środowiska dla województwa śląskiego,
- strategii i polityk sektorowych (zwłaszcza w zakresie energetyki, energetyki odnawialnej, rolnictwa i obszarów wiejskich, rozwoju regionalnego, edukacji ekologicznej, transportu, leśnictwa).

4.1.1. Zasady realizacji programu

Zasady realizacji polityki ekologicznej, cele i zadania ujęte w "Polityce Ekologicznej Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016", "Programie Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do 2004 r. oraz cele długoterminowe do roku 2015", „Programie Ochrony Środowiska Powiatu Bieruńsko-Lędzińskiego na lata 2004-2015” oraz w dostosowanej do wymagań ustawy Prawo ochrony środowiska, zostały przyjęte jako podstawa niniejszego programu.

W świetle priorytetów aktualnej polityki ekologicznej Państwa, planowane działania w obszarze ochrony środowiska w Polsce wpisują się w priorytety w skali Unii Europejskiej i cele Wspólnotowego programu działań w zakresie środowiska naturalnego. Zgodnie z ostatnim przeglądem wspólnotowej polityki ochrony środowiska do najważniejszych wyzwań należy zaliczyć:

- działania na rzecz zapewnienia realizacji zasady zrównoważonego rozwoju,
- przystosowanie do zmian klimatu,
- ochrona różnorodności biologicznej.

4.1.1.1. Polityka Ekologiczna Państwa

Nadrzędnym, strategicznym celem polityki ekologicznej państwa jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego kraju (mieszkańców, zasobów przyrodniczych i infrastruktury społecznej) i tworzenie podstaw do zrównoważonego rozwoju społeczno - gospodarczego.

Realizacja tego celu osiągana będzie poprzez niezbędne działania organizacyjne, inwestycyjne (w tym wdrażanie postanowień Traktatu Akcesyjnego), tworzenie regulacji dotyczących zakresu korzystania ze środowiska i reglamentowania poziomu tego wykorzystania w najważniejszych obszarach ochrony środowiska.

W ten sposób realizacja krajowej polityki ekologicznej wpisywać się będzie w osiąganie celów tej polityki na poziomie całej Wspólnoty.

Osiąganiu powyższych celów służyć będzie realizacja następujących priorytetów i zadań:

1. Kierunki działań systemowych polegające na:

- uwzględnianiu zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych,
- aktywizacji rynku na rzecz ochrony środowiska,
- zarządzaniu środowiskowym,
- udziale społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska,
- rozwoju badań i postępie technicznym,
- odpowiedzialności za szkody w środowisku,
- uwzględnianiu aspektu ekologicznego w planowaniu przestrzennym.

2. Ochrona zasobów naturalnych polegająca na:

- ochronie przyrody,
- ochronie i zrównoważonym rozwoju lasów,
- racjonalnym gospodarowaniu zasobami wodnymi,
- ochronie powierzchni ziemi,
- gospodarowaniu zasobami geologicznymi.

3. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego polegające na:

- poprawie środowiska i zdrowia,
- jakości powietrza,
- ochrona wód,
- gospodarka odpadami,
- oddziaływanie hałasu i pól elektromagnetycznych,
- substancje chemiczne w środowisku.

4.1.1.2. Program Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego

Program nie formułuje celu generalnego i podkreśla pierwszorzędną potrzebę zachowania dobrego stanu środowiska, jako podstawowego warunku zrównoważonego i harmonijnego rozwoju.

Cele perspektywiczne, nawiązują do Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2007-10 z perspektywą na lata 2011-14 oraz do „Programu Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do 2004 roku oraz cele długoterminowe do 2015 roku”. Z uwagi na niewielki wpływ skali regionalnej na zmiany klimatu, nie formułuje się w tym zakresie celu perspektywicznego. Zagadnienia związane z przeciwdziałaniem i ograniczaniem negatywnych skutków wpływających na środowisko, zostały omówione w poniższych celach wraz z kierunkami działań.

Sformułowano 4 cele perspektywiczne, o charakterze stałych dążeń, które spełniają rolę osi priorytetowych – wyznaczają jednocześnie grupy celów realizacyjnych.

Cele:¹

1. Włączanie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych
2. Planowanie przestrzenne zgodne z ideą zrównoważonego rozwoju
3. Edukacja ekologiczna społeczeństwa i dostęp do informacji
4. Innowacyjność prośrodowiskowa

5. REALIZACJA POLITYKI EKOLOGICZNEJ MIASTA BIERUNIA.

„Zintegrowany Gminny Program Ochrony Środowiska dla Miasta Bierunia” obejmował cele z „Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-

¹ Program Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do 2004 roku oraz cele długoterminowe do 2015 roku

2010". Przedstawione w programie działania zostały skierowane na realizację polityki ekologicznej w takich obszarach jak:

Ochrona jakości wód powierzchniowych i wód podziemnych oraz ich wykorzystanie:

W latach 2006-2008 realizowano i wydatkowano:

- III etap, budowy kanalizacji sanitarnej w Bieruniu Starym:
 - w 2006 roku – 1 214 840,51 zł.
 - w 2007 roku – 739 022,81 zł. budżet gminy + 1 080 319,85 zł. GFOŚiGW
 - w 2008 roku - 8 400,05 zł.
- budowę kanalizacji sanitarnej w Bijasowicach, etap Kopań:
 - w 2006 roku – 368 730,15 zł.
 - w 2007 roku – 1 145 588,28 zł. – budżet gminy + 275 386,35 zł. GFOŚiGW
 - w 2008 roku - 3 120,00 zł.
- budowę kanalizacji sanitarnej Bieruń Nowy, ul. Warszawska i Kościelna:
 - w 2007 roku – 399 097,71 zł. (dofinansowanie z GFOŚiGW)
 - w 2008 roku - 3 541 102,74 zł. (dofinansowanie z GFOŚiGW)
- budowę kanalizacji sanitarnej Bieruń Stary – etap IV
 - w 2007 roku – 385,00 zł. (dofinansowanie z GFOŚiGW)
 - w 2008 roku - 3 249 967,93 zł. (dofinansowanie z GFOŚiGW)
- budowę kanalizacji sanitarnej w rejonie ul. Wawelskiej i ul. Skowronków oraz dzielnicy Czarnuchowic:
 - w 2007 roku – 1 232,00 zł. (dofinansowanie z GFOŚiGW)
 - w 2008 roku - 17 857,99 zł. (dofinansowanie z GFOŚiGW)

W 2008 roku przebudowano sieć wodociągową przy ul. Sadowej – 192 301,40 zł.

W 2006 roku realizowano etap II budowy oczyszczalni ścieków przy ul. Chemików na którą poniesiono nakłady w wysokości 219 600,00 zł. Zadanie nie zostało ukończone i będzie realizowane w następnych latach.

W latach 2006-2008 opracowano projekt budowy zbiornika w Bijasowicach – 24 200,00 zł.

W latach 2006-2008 dofinansowano budowę przydomowych oczyszczalni ścieków:

- w 2006 roku – 77 683,50 zł. (dofinansowanie z GFOŚiGW)
- w 2007 roku – 37 785,40 zł. (dofinansowanie z GFOŚiGW)
- w 2008 roku - 49 161,49 zł. (dofinansowanie z GFOŚiGW)

Gospodarka odpadami

Gospodarka odpadami została szczegółowo opisana w oddzielnym załączniku „Plan Gospodarki Odpadami”

Ochrona powietrza atmosferycznego

W latach 2006-2008 realizowano program ograniczenia niskiej emisji w ramach którego zmodernizowano:

- w 2006 roku – 243 kotłownie, z tego 25 w kierunku ogrzewania gazowego i 218 węglowego oraz zamontowano w tym 27 kolektorów słonecznych – 3 250 207,00 zł. w tym 2 045 816,00 zł. z GFOŚiGW i WFOŚiGW
- w 2007 roku – 246 kotłownie, z tego 16 w kierunku ogrzewania gazowego oraz zamontowano w tym 30 kolektorów słonecznych - 2 972 003,00 w tym 1 882 600,00 zł. z GFOŚiGW i WFOŚiGW
- w 2008 roku - 178 kotłowni, z tego 28 w kierunku ogrzewania gazowego oraz zamontowano w tym 20 kolektorów słonecznych – 2 124 394,00 zł. w tym 1 080 640,00 zł. z GFOŚiGW i WFOŚiGW

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA BIERUNIA NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

W analizowanych latach przeprowadzono szereg działań związanych z termomodernizacją budynków m.in. wykonano:

- W 2006 roku:
 - Przygotowano podkłady mapowe pod realizację modernizacji ogrzewania krytej pływalni w Bieruniu Starym – 450,05 zł.
- W 2007 roku:
 - Modernizację SP3 Bieruń Nowy – termomodernizacja - 143 496,40 zł.
 - Remont dachu w budynku przy ul. Bijasowicka 28 – KR - remont dachu (wykonanie wylewki, ocieplenia z płyt styropapowych, pokrycie dachu papą termozgrzewalną, montaż obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych) malowanie pomieszczeń – 37 263,52 zł.
 - Wymianę okien , wykonanie tynków w budynku wieży OSP ul. Remizowa 19 – 10 964,53 zł.
 - Remont dachu w budynku Gimnazjum Nr 1 – 60 878,60 zł.
- W 2008 roku:
 - Modernizację budynku gminy Rynek 14 w Bieruniu Starym – m.in. zadania termomodernizacyjne – 2 747 985,70 zł.
 - Modernizację kotłowni w filiach Szkoły Podstawowej Nr 3 w Bieruniu – Czarnuchowice i Ściernie – 28 102,70 zł.
 - Rozbudowę świetlicy środowiskowej przy ul. Remizowej w Bieruniu Nowym – opracowanie dokumentacji – 15 250,00 zł.
 - Remont dachu – pokrycie papą termozgrzewalną, kominów, obróbki blacharskie budynku komunalnego przy ul. Wawelskiej 31 – 24 266,00 zł.
 - Wymieniono kocioł gazowy w mieszkaniu komunalnym przy ul. Mielęckiego 29/1 filia SP 3 – 11 405,10 zł.
 - Wykonano remont dachu – wymiana pokrycia wraz z ociepleniem, wymiana rynien i rur spustowych budynku magazynu przy ul. Soleckiej – oczyszczalnia – 9 157,24 zł.
 - Wymieniono okna w budynku świetlicy środowiskowej przy ul. Homera – 4 796,50 zł.

Wykonano szereg zadań związanych z budową, remontem i modernizacją dróg gminnych. I tak w poszczególnych latach wykonano:

- W 2006 roku:
 - częściowe remonty dróg gminnych, chodników i urządzeń odwadniających m.in. ulic: Licealnej, Szynowej, Łysinowej, Świerczyńskiej, Oświęcimskiej, Macieja, Wita, Kamiennej, Zarzyny, Peryferyjnej, Dębowej, Węglowej, Granitowej, Kościelnej, Soleckiej – 229 925,13 zł.
 - remont kapitalny dróg gminnych ul. Solidarności, Kolejowej, Szynowej, Gołysowej oraz usuwanie szkód górniczych na ul. Wita – 321 404,90 zł.
 - remonty częściowe dróg wewnętrznych, chodników i urządzeń odwadniających m.in. ulic: Homera, Chemików, Węglowej, Granitowej, Letniej oraz remont zatoki przy ul. Świerczyńskiej – 81 480,01 zł.
 - remont drogi rolniczej – przedłużenie ul. Nadbrzeżnej – 89 807,10 zł.
 - remont ul. Solidarności – 86 649,34 zł.
 - remont ul. Mlecznej - 123 336,79 zł.
 - remont ul. Mieszka - 51 845,11 zł.
 - budowę skrzyżowania ul. Turczyńskiej (dk 44) z ul Chemików Bieruń Stary – 5 387 319,22 zł.
- w 2007 roku:
 - częściowe remonty dróg gminnych chodników i urządzeń odwadniających o nawierzchni innej niż asfaltowej m.in. wyrównano i uzupełniono nawierzchnie ulic: Potokowej, Kopańskiej, Kolejowej, Gołysowej; naprawiono odcinki chodników przy ul. Oświęcimskiej, Łysinowej, Rędzinnej, Zdrowia; wykonano podbudowę na odcinku ul. Kopańskiej utwardzono teren przy wiatkach; wyremontowano schody na osiedlu przy ul. Węglowej oraz wykonano obniżenia w miejscach przejść dla pieszych – 71 162,89 zł.

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA BIERUNIA NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

- częściowe remonty dróg o nawierzchniach asfaltowych m.in. ulic: Lokalnej, Świerczyńskiej, Oświęcimskiej, Krakowskiej, Baryki, Barańcowej, Wita, Spyry, Ks. Trochy, Szynowej, Rycerskiej, Chemików, Kopańskiej, Kocyntra, Torowej, Borowinowej, Wrześniowej, Rędzinnej, Ks. Macierzyńskiego, Marcina, Licealnej, Homera, Peryferyjnej - Bijasowskiej, Okrężnej, Szybowej, Dębowej, Pszennej, Marglowej, Kamiennej, Bogusławskiego, Wapiennej, Barbórki, Kossaka, Granitowej, Węglowej, Kościelnej, Majowej, Soleckiej, Remizowej, Budzyńskiej, Zuchowej, Korfatego, Starowiślanej, Mieszka I, Królowej Jadwigi, Przecznicy, Skowronków, Równoległej, Dyrdy, Przyjaźni, Nadbrzeżnej – 204 977,93 zł.
- remont łącznika ul. Szostka i ul. Słowiańskiej – 50 105,23 zł.
- remonty częściowe dróg wewnętrznych o nawierzchniach asfaltowych m.in. ulic: Homera, Chemików, Węglowej, Granitowej, rejon dworca autobusowego, Bogusławskiego, boczna Macierzyńskiego – 20 761,20 zł.
- remonty dróg wewnętrznych, chodników, placów o nawierzchniach innych niż asfaltowe m.in. wyremontowano schody na osiedlu przy ul. Chemików, naprawiono odcinki chodników na osiedlu oraz na łączniku ul. Kopcowej z osiedlem „Za Kopcem”, wyrównano nawierzchnie dróg tłuczniowych: tzw. Sośniny, drogi łączącej Sośninę z ul. Majową oraz boczna ul. Barbórki, wykonano utwardzenie kostką betonową bocznej uliczki Wylotowej - 49.141,20 zł.
- remont ul. Mlecznej - 257 759,64 zł.
- remont ul. Mieszka - 49 999,99 zł.
- remont dróg na osiedlu przy ul. Homera – 19 985,87 zł.
- remont ul. Równoległej – 80 225,07 zł.
- remont ul. Nasypowej – 30 000,00 zł.
- remonty na osiedlu przy ul. Granitowej – 138 494,13 zł.
- remont ul. Wiosennej – 20 000,00 zł.
- remont ul. Wiślanej – 30 000,00 zł.
- remont dróg dojazdowych do gruntów rolnych - Przedłużenie ul. Dolomitowej – 84 977,97 zł.
- remont dróg dojazdowych do gruntów rolnych - ul. Wiślana – 99 109,54 zł.
- modernizację dróg Bierunia Starego – ul. Żwirki i Wigury – 375 627,63 zł.

w 2008 roku:

- częściowe remonty dróg o nawierzchniach asfaltowych m.in. ulic: Oświęcimskiej, Krakowskiej, Baryki, Barańcowej, Wita, Spyry, Ks. Trochy, Szynowej, Rycerskiej, Kopańskiej, Torowej, Wrześniowej, Rędzinnej, Ks. Macierzyńskiego, Wylotowej, Marcina, Licealnej, Kadłubowej, Łysinowej, Staromłyńskiej, Solidarności, Sportowej, Fałata, Kopcowej, Domy Polne, Łatochy, Lokalnej, Sekretnej, Szlaku Solnego, Zdrowia, Peryferyjnej-Bijasowskiej, Okrężnej, Szybowej, Dębowej, Pszennej, Skalnej, Kamiennej, Zarzyna – 179 463,15 zł.
- częściowe remonty dróg gminnych chodników i urządzeń odwadniających o nawierzchni innej niż asfaltowej m.in. ulic: Rędzinnej, Remizowej, Licealnej, Łysinowej, Oświęcimskiej, Lokalnej, Majowej, Królowej Jadwigi – 96 172,18 zł.
- remont ulicy Węglowej – 26 840,00 zł.
- remonty częściowe dróg wewnętrznych o nawierzchniach asfaltowych m.in. ulic: Homera, Chemików, Węglowej, rejon dworca autobusowego, bocznej ul. Bojszowskiej, Wrzosowej, wjazd do przedszkola nr 1, Jagiełły, Soleckiej – 47 382,96 zł.
- remonty dróg wewnętrznych, chodników, placów o nawierzchniach innych niż asfaltowe m.in. wyrównanie nawierzchni dróg gruntowych ul. Gołysowej, Rubinowej, Kolejowej, placu przy ul. Za Kopcem, Lipowej bocznej – 34 81,35 zł.
- utwardzono drogi wewnętrzne w rejonie ul. Barańcowej-Borowinowej, bocznej Rędzinnej, przedłużenie ul. Rubinowej – 149 212,33 zł.
- wykonano remont dróg dojazdowych do gruntów rolnych:
 - ul. Wiślana – 83 527,54 zł.
 - droga do kapliczki na Chełmeczach do ul. Turystycznej – 99 539,15 zł.

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA BIERUNIA NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

- przebudowano ul. Krakowskiej od ul. Latochy do Potoku Stawowego – 22 936,00 zł.
- przebudowano ul. Łysinowej w Bieruniu Starym – etap I (od przejazdu kolejowego do zbiornika „Łysina”) – dokumentacja projektowa – 75 494,53 zł.
- przebudowano ul. Gołysowej w Bieruniu Starym – dokumentacja projektowa – 64 880,53 zł.
- budowę ul. Nasypowej w Bieruniu Nowym (wraz z przebudową skrzyżowania ul. Warszawskiej z ul. Socką i Nasypową) – dokumentacja projektowa – 79 776,70 zł.
- opracowano dokumentację projektową na przebudowę ul. Kościelnej i Majowej w Bieruniu Nowym – 817,20 zł.
- budowę ul. Bocznej od ul. Warszawskiej w Bieruniu Nowym – dokumentacja projektowa – 14 195,40 zł.
- przebudowano ul. Krótkiej w Bieruniu Starym – 292 752,81 zł.

W latach 2007-2008:

- usprawniono komunikacyjnie centrum miasta Bierunia na które wydatkowano – 858 456,31 zł. (w 2007 roku) i 103 700,00 zł. (w 2008 roku).

Ochrona przyrody i krajobrazu:

W 2007 roku z GFOŚiGW wykonano pielęgnację drzew pomnikowych na które poniesiono nakłady w wysokości 7 000,00 zł.

W latach 2006-2008 gmina prowadziła nadzór nad pracami w lasach w ramach których wykonywano pielęgnację lasów komunalnych, zadrzewieniach śródpolnych i nieużytków. Pielęgnacja polegała na koszeniu chwastów, trzebieży wczesnej i późnej, dosadzaniu drzew w lukach leśnych, zabezpieczaniu roślin przed zgryzaniem oraz sadzeniem nowych lasów.

- 2006 rok – 34 756,40 zł.
- 2007 rok – 38 989,15 zł.
- 2008 rok – 22 478,80 zł.

W latach 2006-2008 prowadzono szereg zadań związanych z realizacją zieleni urządzonej (zieleni krzewiasta izolacyjno-osłonowa, nowe nasadzenia drzew, wymiana gatunkowa – topole, bieżąca pielęgnacja zieleni) – w obrębie układu urbanistycznego centrum Miasta (Bieruń Stary) i dróg gminnych.

W 2007 roku utworzono ścieżkę rowerową od ul. Baryki do ul. Kościelnej - 255 090,45 zł. – budżet gminy + 450 000,00 zł. Urząd Marszałkowski

W latach 2007-2008 realizowano budowę zbiornika rekreacyjno-sportowego w Bijasowicach – 29 280,00 zł. (w 2007 roku) - 31 392,00 zł. (w 2008 roku)

Edukacja ekologiczna

W ramach edukacji ekologicznej przeprowadzono szereg działań m.in.:

- konkursy ekologiczne,
- zakupy wydawnictw naukowych,
- seminariów o tematyce ekologicznej,
- zakup pomocy naukowych dla szkół związanych z ekologią,
- wystawy.

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA BIERUNIA NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

W analizowanych latach nie udało się zrealizować następujących zadań określonych w „Zintegrowany Gminny Program Ochrony Środowiska dla Miasta Bierunia”:

- budowy kanalizacji sanitarnej w miejscowości Jajosty – Kolonia
- modernizacji oczyszczalni ścieków przy ul. Soleckiej
- budowy kanalizacji sanitarnej w miejscowości Ściernie
- budowy kanalizacji sanitarnej, Bieruń Nowy (na wschód od linii kolejowej Katowice-Oświęcim)
- nie utworzono proponowanych małoobszarowych form przyrody.

Realizacja powyższych zadań przewidziana jest w późniejszych latach.

6. ZAŁOŻENIA OCHRONY ŚRODOWISKA MIASTA BIERUNIA NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017

Naczelną zasadą przyjętą w przedmiotowym programie jest zasada zrównoważonego rozwoju w celu umożliwienia lepszego zagospodarowania istniejącego potencjału miasta (zasobów środowiska, surowców naturalnych, obiektów, sprzętu, jak i ludzi oraz wiedzy).

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

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

6.1. Cele ekologiczne

Kompleksowość zagadnień ochrony środowiska, a także zakres przeobrażeń na terenie miasta i gminy wymusiła wyznaczenie celów średniookresowych i priorytetowych, a także przyjęcie zadań z zakresu wielu sektorów ochrony środowiska. Spośród nich dokonano wyboru najistotniejszych zagadnień, których rozwiązanie przyczyni się w przyszłości do poprawy stanu środowiska na terenie miasta.

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

Wybór priorytetowych przedsięwzięć ekologicznych na terenie miasta Bierunia na lata 2010-2013 z perspektywą 2014-2017 przeprowadzono przy zastosowaniu następujących kryteriów organizacyjnych i środowiskowych.

6.1.1. Kryteria o charakterze organizacyjnym

- wymiar zadania przedsięwzięcia (ponadlokalny i publiczny),
- konieczność realizacji przedsięwzięcia ze względów prawnych
- zabezpieczenia środków na realizację lub możliwość uzyskania dodatkowych zewnętrznych środków finansowych (z Unii Europejskiej z innych źródeł zagranicznych lub krajowych),
- efektywność ekologiczna przedsięwzięcia,
- znaczenie przedsięwzięcia w skali regionalnej,
- spełnianie wymogów zrównoważonego rozwoju - zgodność przedsięwzięcia dla rozwoju gospodarczego miasta i gminy.

6.1.2. Kryteria o charakterze środowiskowym

- możliwość likwidacji lub ograniczenia najpoważniejszych zagrożeń środowiska i zdrowia ludzi,
- zgodność z celami ekologicznymi i zasadniczymi kierunkami zadań wynikających ze Strategii rozwoju województwa śląskiego,
- zgodność z celami i priorytetami ekologicznymi określonymi w "Polityce Ekologicznej Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016" i „Programie Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do 2004 roku oraz cele długoterminowe do roku 2015”,
- zgodność z międzynarodowymi zobowiązaniami Polski w zakresie ochrony środowiska,
- skala dysproporcji pomiędzy aktualnym i prognozowanym stanem środowiska a stanem wymaganym przez prawo,
- skala efektywności ekologicznej przedsięwzięcia (efekt planowany, tempo jego osiągnięcia),
- wieloaspektowość efektów ekologicznych przedsięwzięcia (możliwość jednoczesnego osiągnięcia poprawy stanu środowiska w zakresie kilku elementów środowiska),
- w odniesieniu do gospodarki odpadami istotnym kryterium była zgodność proponowanych zadań z wymogami kształtowania nowoczesnej gospodarki odpadami poprzez priorytetowe traktowanie tworzenia systemów, działań w zakresie zbiórki i transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

6.1.3. Cele ekologiczne dla Miasta Bierunia.

Kierując się podanymi powyżej kryteriami, wyznaczono następujące cele dla Miasta Bierunia z zakresu ochrony środowiska:

- środowisko dla zdrowia – dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego,
- wzmocnienie systemu zarządzania środowiskiem oraz podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa,
- ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody,
- zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii.

7. KIERUNKI DZIAŁAŃ SYSTEMOWYCH

7.1. Uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych

Stan wyjściowy

Wszystkie działania człowieka są prowadzone w środowisku przyrodniczym, mają więc wpływ na jego stan obecny i przyszły. Oznacza to konieczność takiego gospodarowania, aby zachować środowisko w możliwie dobrym stanie dla przyszłych pokoleń. Tak więc kryteria zrównoważonego rozwoju powinny być uwzględnione we wszystkich dokumentach strategicznych sektorów gospodarczych. Dokumenty te, zgodnie z art. 46 ustawy z dn. 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, powinny być poddawane tzw. strategicznym ocenom oddziaływania na środowisko w celu sprawdzenia, czy rozwiązania w nich zawarte nie przyniosą zagrożenia dla środowiska teraz i w przyszłości.²

7.1.1. Cel średniookresowy do 2016 r.

Dążenie, aby projekty dokumentów strategicznych były zgodne z obowiązującym prawem

² Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 – Warszawa 2008

7.2. Zarządzanie środowiskowe

Stan wyjściowy:

Systemy Zarządzania Środowiskowego (SZŚ) zapewniają włączenie środowiska i jego ochrony do celów strategicznych firmy i przypisanie zagadnień do kompetencji jej zarządu. Systemy te są dobrowolnym zobowiązaniem się organizacji w postaci przedsiębiorstwa, placówki sektora finansów, szkolnictwa, zdrowia, jednostki administracji publicznej i innej do podejmowania działań mających na celu zmniejszanie oddziaływań na środowisko, związanych z prowadzoną działalnością. Posiadanie przez daną firmę prawidłowo funkcjonującego SZŚ gwarantuje, iż firma ta działa zgodnie ze wszystkimi przepisami ochrony środowiska.

W ostatnim pięcioleciu nastąpił dynamiczny rozwój systemów zarządzania środowiskowego. Blisko 1 100 organizacji w Polsce posiada certyfikowane systemy zgodnie z normą PN - EN ISO 14001.

Od 2002 r. prowadzone były intensywne przygotowania do stworzenia możliwości rejestracji polskich organizacji w systemie EMAS. Pierwszą krajową organizacją w tym systemie zarejestrowano we wrześniu 2005 r.

Wspólnotowy System Ekozarządzania i Audytu (EMAS) (*ang. Eco-Management and Audit Scheme*) to system zarządzania środowiskowego, w którym dobrowolnie mogą uczestniczyć organizacje (przedsiębiorstwa, instytucje, organizacje, urzędy). Głównym założeniem systemu jest wyróżnienie tych organizacji, które wychodzą poza zakres minimalnej zgodności z przepisami i ciągle doskonalą efekty swojej działalności środowiskowej.

Podstawowe zasady systemu określa rozporządzenie 761/2001 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 marca 2001 r. dopuszczające dobrowolny udział organizacji we wspólnotowym systemie ekozarządzania i audytu (EMAS). Rozporządzenie z dniem 1 maja 2004 r. zaczęło obowiązywać w Polsce.

System EMAS wykazuje duże podobieństwo do normy ISO 14001. Od roku 2001 treść normy ISO 14001 została włączona do rozporządzenia EMAS, pozwalając na ograniczenie się do identyfikacji dodatkowych wymagań stawianych organizacjom w systemie EMAS. Wdrożenie systemu zarządzania środowiskowego w oparciu o wymagania normy ISO 14001 można traktować jako krok w kierunku rejestracji w systemie EMAS

7.2.1. Cel średniookresowy do 2016 r.

Upowszechnianie i wspieranie wdrażania systemów zarządzania środowiskowego

Kierunki działań:

Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Wdrożenie systemu informowania społeczeństwa o stanie środowiska, udziału społeczeństwa w postępowaniu w sprawie ochrony środowiska	Gmina Bieruń
Współpraca z pozarządowymi organizacjami ekologicznymi	Gmina Bieruń, Organizacje pozarządowe
Prowadzenie w formie elektronicznej publicznie dostępnych wykazów danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie oraz ich udostępniania w Biuletynie Informacji Publicznej	Gmina Bieruń
Zachęcanie organizacji do wzięcia udziału w programach szkoleniowo-informacyjnych dotyczących EMAS	Gmina Bieruń

7.3. Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska

Stan wyjściowy

Rola edukacji ekologicznej w procesie realizacji polityki środowiskowej, a więc i obowiązków ekologicznych, jest szczególnie istotna. Problem niedostatków w zakresie ochrony środowiska jest

widoczny nie tylko z punktu widzenia stosowanych przez przedsiębiorców technologii (a raczej ich niestosowania, braku polityki segregacji odpadów, braku odpowiedniej ilości odpowiednich jakościowo składowisk odpadów itp.), jak i wyrobienia w społeczeństwie, szacunku do otaczającej przyrody. Nie chodzi również tylko o edukację w ścisłym tego słowa znaczeniu, czyli proces nauczania, świadczony w ramach systemu oświaty, ale o kształtowanie świadomości ekologicznej w każdej dziedzinie życia, mającej jakikolwiek związek z ochroną środowiska.

Na terenie Gminy Bierunia prowadzone były następujące działania:

- konkursy ekologiczne,
- zakupy wydawnictw naukowych,
- szkolenia o tematyce ekologicznej,
- obchody Dnia Ziemi,
- akcja Sprzątanie Świata.

7.3.1. Cel średniookresowy do 2016 r.

Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, zgodnie z zasadą: „myśl globalnie, działaj lokalnie”

Kierunki działań:

Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Kontynuacja realizacji programu edukacji ekologicznej	Gmina Bieruń
Wspieranie merytoryczne i finansowe aktywnych form edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży np. organizowanie konkursów i sesji popularno-naukowych związanych z tematyką środowiskową	Gmina Bieruń
Współdziałanie władz gminnych z mediami w zakresie prezentacji stanu środowiska i działań podejmowanych na rzecz jego ochrony	Gmina Bieruń, Organizacje pozarządowe
Udział przedstawicieli Urzędu Miejskiego w szkoleniach z zakresu publicznego dostępu do informacji o środowisku	Gmina Bieruń, Organizacje pozarządowe
Doskonalenie metod udostępniania informacji o środowisku i jego ochronie przez wszystkie instytucje publiczne	Gmina Bieruń

7.4. Odpowiedzialność za szkody w środowisku

Stan wyjściowy

3 października 2008 roku Sejm uchwalił ustawę o zapobieganiu i naprawie szkód w środowisku, która określa zasady odpowiedzialności za zanieczyszczenia. Ustawa dostosowuje polskie prawo do dyrektywy unijnej z 2004 roku.

Zasada zakładająca, że zanieczyszczający środowisko płaci, jest stosowana w Polsce już od lat. System opłat i kar za zanieczyszczenia i szkody w środowisku był wprowadzony w latach 80. Działał skutecznie, ale nie był rozwiązaniem kompatybilnym z jednolitą polityką w tym zakresie w Unii. Ustawa określa zasady odpowiedzialności za naprawę szkód w środowisku. Z powodu nie wywiązywania się sprawców z tego obowiązku, instytucje publiczne ponoszą straty w wysokości od 25 do 125 mln zł rocznie. Nowe prawo przewiduje, że osoby poszkodowane lub inne zainteresowane strony (np. organizacje ekologiczne) będą mogły zgłaszać zaistniałe szkody do organów ochrony środowiska. W przypadku, gdy nie będzie można rozpoznać sprawcy lub nie będzie można wobec niego rozpocząć egzekucji, naprawą szkody zajmie się regionalny dyrektor ochrony środowiska. Na nim ciąży również obowiązek podjęcia działań w przypadkach wystąpienia zagrożenia życia lub zdrowia ludzi albo pojawienia się nieodwracalnych szkód w środowisku. Jeśli

zagrożenie zostanie wywołane przez organizmy genetycznie zmodyfikowane, organem odpowiedzialnym będzie minister środowiska.

Ustawa Prawo ochrony środowiska rozróżnia dwa rodzaje odpowiedzialności związanej z występowaniem szkody w środowisku:

- odpowiedzialność administracyjna związana z egzekwowaniem administracyjnych,
- obowiązków ciążących na podmiotach korzystających ze środowiska,
- odpowiedzialność cywilnoprawna pozostająca w gestii sądów powszechnych.

Chociaż polskie podejście do kwestii odpowiedzialności sprawcy za szkody w środowisku jest szersze od wspólnotowego, to w najbliższych latach polityką w tym zakresie kształtować będą przepisy UE zawarte w Dyrektywie 2004/35/WE w sprawie odpowiedzialności za zapobieganie i naprawę szkód w środowisku.

Do zadań Głównego Inspektora Ochrony Środowiska należeć będzie prowadzenie rejestru zagrożeń i szkód w środowisku.

Na terenie Gminy Bieruń odczuwalne są wstrząsy generowane eksploatacją KWK „Piast” i KWK „Ziemowit”, które powodują dyskomfort życia mieszkańców gminy oraz mogą powodować niekontrolowane uszkodzenia budynków i nawierzchni dróg oraz osiadania i osuszanie gruntów.

Kopalnie dokładają wszelkich starań, aby uciążliwość była dla mieszkańców gminy jak najmniejsza. Wydobycie prowadzone jest w sposób uporządkowany a na etapie projektowania ścian posługuje się opiniami fachowców jednostek naukowo-badawczych. Pomimo tego niektórym zjawiskom sejsmicznym nie można zapobiec.

Mieszkańcy, którzy zaobserwowali nowe uszkodzenia obiektów po wstrząsach powinni zgłaszać się z pisemnym wnioskiem do kopalń. Każdy wniosek zostaje rozpatrywany pod kątem możliwego zasięgu wpływów wstrząsów i odporności obiektu, a następnie kopalnia w przypadku uznania zasięgu wpływów wstrząsu zawiera ugodę na naprawę tych szkód.

7.4.1. Cel średniookresowy do 2016 r.

Stworzenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizacja możliwości wystąpienia szkody

Kierunki działań:

Zadania koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Stworzenie bazy danych o szkodach w środowisku i działaniach naprawczych	Inspektorat Ochrony Środowiska
Prowadzenie szkoleń na temat odpowiedzialności sprawcy za szkody w środowisku dla pracowników administracji, sądownictwa oraz podmiotów gospodarczych	Inspektorat Ochrony Środowiska, organizacje pozarządowe

7.5. Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym

Stan wyjściowy

Miejscowy plan, zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z 2003 r., jest podstawowym instrumentem kształtowania ładu przestrzennego pozwalającym gminom na racjonalną gospodarkę terenami. Poza planem miejscowym w systemie planowania przestrzennego występują instrumenty pomocnicze, w postaci decyzji lokalizacyjnych. Pomimo istnienia ustawy oraz ustaw określających kompetencje w tym zakresie samorządów wszystkich szczebli znaczna powierzchnia kraju nie jest objęta miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego. Taka sytuacja powoduje wydawanie wielu decyzji lokalizacyjnych i gospodarczych, podejmowanych bez uwzględnienia konieczności zachowania ładu przestrzennego i uporządkowanego rozwoju terenów mieszkaniowych, przemysłowych czy

rekreacyjnych. W decyzjach lokalizacyjnych często występuje też brak uwzględniania zasad ochrony środowiska.

7.5.1. Cel średniookresowy do 2016 r.

Opracowanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które powinny być podstawą lokalizacji nowych inwestycji

Kierunki działań:

Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego wymagań ochrony środowiska i gospodarki wodnej, w szczególności wynikających z opracowań ekofizjograficznych, prognoz oddziaływania na środowisko	Gmina Bieruń
Wprowadzenie mechanizmów ochrony zasobów złóż kopalin przed zagospodarowaniem powierzchni uniemożliwiającym przyszłe wykorzystanie	Gmina Bieruń
Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego wyników monitoringu środowiska, w szczególności w zakresie powietrza, wód i hałasu	Gmina Bieruń

Zadania koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Przeprowadzanie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko już na etapie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny

8. OCHRONA ZASOBÓW NATURALNYCH

8.1. Ochrona przyrody

Teren Górnego Śląska uchodzi za najbardziej zdegradowany w Polsce. Tymczasem ciągle jeszcze kryje w sobie miejsca zaskakująco różnorodne w gatunki zwierząt i roślin. Przyroda wkracza wszędzie tam, gdzie choćby na chwilę wycofał się ze swej aktywności człowiek. Zajmuje zapadliska, mokradła, łąki i hałdy. Sprawia, że powtórnie zaczynają tętnić życiem. Potrafi wprawiać w zachwyt i wzbudzać troskę.

Największy udział we florze mają gatunki leśno- zaroślowe (25%), łąkowe (17%) i ruderalne (19%). Grupa gatunków wodnych nie przekracza 4% mimo silnie rozwiniętej sieci hydrograficznej. Wpływa na to regulacja cieków i ich zanieczyszczenie. Roślinność wodna rozwija się głównie na powierzchni zachowanych, czystych zbiorników i niewielkich potoków. Zbiorowiska łąkowe i murawowe obejmują 23,7% powierzchni Bierunia. Ich występowanie koncentruje się w dolinach rzek Wisły, Przemszy, Gostyni, Mlecznej, zbiornika Derówki, częściowo na terenie byłego Wielkiego Stawu Bieruńskiego. Są to łąki świeże i wilgotne, względnie dobrze zachowane. Do obszarów o wysokich walorach przyrodniczych zalicza się łąki w zachodniej części miasta nad rzeką Gostynią i Mleczną oraz nad Wisłą i Przemszą.

Synantropijne zbiorowiska upraw polowych zajmują 37,3% powierzchni. Duży udział rozłogów wieloprzestrzennych (brak miedzi i zadrzewień śródpolnych) nie sprzyja bogactwu gatunkowemu organizmów żywych, stąd m.in. pola uprawne kwalifikowane jako obszary o średnich walorach przyrodniczych, podobnie jak łąki poza wyżej wymienionymi terenami.

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA BIERUNIA NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Obszarami cennymi przyrodniczo są doliny rzek pełniące funkcje korytarzy ekologicznych o znaczeniu międzynarodowym (korytarz rzeki Wisły), regionalnym (korytarz rzeki Przemszy), ponadlokalnym (rzeka Gostynka i Mleczna) i lokalnym. Szczególne walory przyrodnicze mają pozostałości ekosystemów, ważne dla zachowania określonych typów środowiska jak starorzecza bądź i groble obwałowania dawnych stawów (Wielkiego Stawu Bieruńskiego, Stawu Kopańskiego).

W Aneksie do Programu Małej Retencji dla Województwa Śląskiego opracowany w maju 2006 roku ujęto m.in. zadania z zakresu nietechnicznych metod retencji na terenie gminy Bieruń które przedstawione są na rys. nr 2.

Zabiegi o charakterze nietechnicznym z zakresu małej retencji wodnej przewidziane do realizacji na terenie gminy Bieruń będą także sprzyjać poprawie stanu środowiska poprzez przywracanie naturalnego charakteru przekształconym ekosystemom dolin rzecznych, odtwarzanie terenów zalewowych i zniszczonych siedlisk wodno-błotnych, poprawę walorów krajobrazowych. Utrzymanie dotychczasowej praktyki w zagospodarowywaniu dolin rzecznych, polegającej na wprowadzaniu zabudowy na tereny zalewowe, regulacjach naturalnie ukształtowanych koryt rzecznych, niszczeniu nadrzecznych ekosystemów wodnoblotnych, likwidacji pasów zadrzewień wzdłuż cieków wodnych skutkować będzie dalszym pogarszaniem stanu środowiska dolin rzecznych oraz zmniejszaniem ich bioróżnorodności.

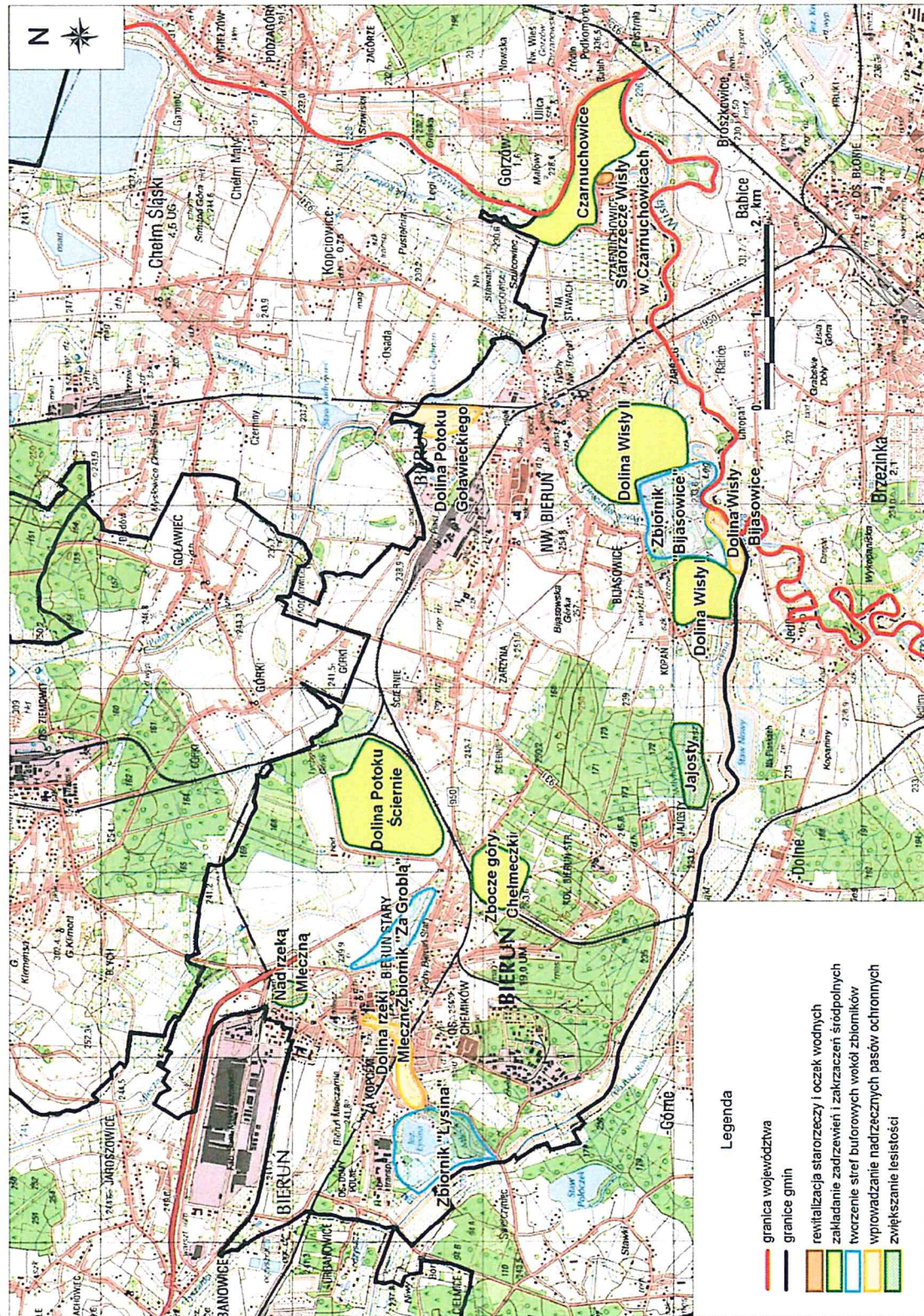
Wymienione wyżej zabiegi nietechniczne, przyczyniające się do zwiększenia retencji obszarowej, oprócz swej niewątpliwej przewagi ekonomicznej nad budowlami hydrotechnicznymi, nie wywierają negatywnego wpływu na otaczające środowisko.

Zwiększanie retencyjności poprzez równoległe prowadzenie zabiegów nietechnicznych z technicznymi, z nastawieniem na te pierwsze, pozwoli w krótkim czasie zwiększyć zasoby wodne województwa.

Zadania z zakresu nietechnicznych metod retencji na terenie gminy Bieruń:

1. Wprowadzanie nadrzecznych pasów ochronnych;
2. Zakładanie zadrzewień i zakrzaczeń śródpolnych;
3. Rewitalizacja starorzecza rzeki Wisły;
4. Zwiększenie lesistości;
5. Tworzenie stref buforowych wokół zbiorników Łysina, Bijasowice, Za Groblą.

Rysunek 3 Zadania z zakresu retencji nietechnicznej na terenie zlewni Wisły w gminie Bieruń



Użytki ekologiczne:

Nie występują.

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 i krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyśka, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie (Ustawa o ochronie przyrody z dn. 16 kwietnia 2004 r., Dz. U. 2004 r., Nr 92, poz. 880).

Na terenie gminy Bieruń usytuowane są następujące pomniki przyrody ożywionej:

- dąb szypułkowy - Bieruń Nowy, ul. Barbórki,
- lipa drobnolistna – Bieruń Nowy, ul. Wawelska 31,
- 3 dęby szypułkowe – Bieruń Stary (teren dworca autobusowego),
- wiąz pospolity – Bieruń Stary (teren dworca autobusowego),
- lipa drobnolistna – Bieruń Stary (przy Kościele św. Walentego),
- dwie lipy drobnolistne na przedłużeniu ul. Majowej w lesie tzw. „owczarnia”,

Ochronie podlegają drzewa oraz obszar w kształcie zbliżonym do rzutu korony.

Natura 2000

Obszar Natura 2000 to nowa forma ochrony przyrody (obok istniejących parków narodowych, rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych, czy innych) wprowadzana w naszym kraju od czasu wstąpienia Polski do Unii Europejskiej. Za obszary Natura 2000 uznaje się tereny najważniejsze dla zachowania zagrożonych lub bardzo rzadkich gatunków roślin, zwierząt czy charakterystycznych siedlisk przyrodniczych, mających znaczenie dla ochrony wartości przyrodniczych Europy. Dla obszaru NATURA 2000 sporządza się plan ochrony na okres 20 lat, uwzględniający ekologiczne właściwości siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, dla których obszar Natura 2000 został wyznaczony.

Na terenie Gminy Bieruń występuje Nowy Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków - Natura 2000 powołane rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 października 2008 r. - **Stawy w Brzeszczach**. Jest to obszar obejmujący kompleksy stawów hodowlanych w dolinie górnej Wisły, położonych po obu stronach rzeki. Wisła ma tutaj naturalny charakter, meandruje i w jej dolinie znajduje się sporo niewielkich starorzeczy.

W ostoi występuje co najmniej 14 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 5 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C3 i C6) następujących gatunków ptaków: bączek (PCK), czapla purpurowa (PCK), rybitwa białowąsa (PCK), ślepowron (PCK), kokoszka, krakwa, krwawodziób, śmieszka, zausznik; stosunkowo wysoką liczebność (C7) osiąga: bąk (PCK), rybitwa czarna i perkoz dwuczuby.

8.1.1. Cel średniookresowy do 2016 r.

Zachowanie bogatej różnorodności biologicznej
--

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA BIERUNIA NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Kierunki działań:

Ochrona i rozwój systemu obszarów chronionych:

Zadania własne:

Rodzaj zadania		Jednostka odpowiedzialna
Zachowanie i ochrona zasobów przyrodniczych w istniejących kompleksach leśnych		Gmina Bieruń, Nadleśnictwo Kobiór i Katowice
Ochrona i zwiększanie różnorodności biologicznej		Nadleśnictwo Kobiór i Katowice, Gmina Bieruń
Zachowanie istniejącej zieleni urządzonej		Gmina Bieruń
Tworzenie stref buforowych	Strefa ochronna wokół zbiornika .Łysina. - Teren w zachodniej części miasta Bierunia pomiędzy rzeką Gostynką a rzeką Mleczną	Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach Gmina Bieruń
	Strefa ochronna wokół zbiornika. Bijasowice - Zdegradowany teren pomiędzy rzeką Wisłą a ulicami Wiślaną i Jagiełły.	Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach Gmina Bieruń
	Strefa ochronna wokół zbiornika .Za groblą. - Pas terenu wokół zbiornika .Za groblą.	Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach Gmina Bieruń

Ochrona fauny i flory:

Zadania własne:

Rodzaj zadania		Jednostka odpowiedzialna
Zachowanie istniejących zbiorników wodnych		Organizacje pozarządowe, Gmina Bieruń
Ograniczanie inwestycji uciążliwego przemysłu		Gmina Bieruń
Zakładanie zadrzewień i zakrzaczeń śródpolnych	Czarnuchowice - Wschodnia część miasta Bierunia pomiędzy rzekami: Wisłą i Przemszą	Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach Gmina Bieruń
	Dolina Wisły I - Południowa część miasta Bierunia między ulicami Krupniczą, Bijasowicką a Wiślaną	Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach Gmina Bieruń
	Dolina Wisły II - Południowa część miasta Bierunia między ulicami Jagiełły, Wawelską, Warszawską, rzeką Wisłą i ul. Wiślaną	Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach Gmina Bieruń

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA BIERUNIA NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

	Dolina Potoku Ściernie - Północna część miasta Bierunia, pomiędzy torami kolejowymi relacji Łędziny-Bieruń Stary, ul. Turyńską, Hodowlaną i szlakiem ks. Jana Kudera	Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach Gmina Bieruń
	Zbocze góry Chełmecki - Centralna część miasta Bierunia, północne zbocze Góry Chełmecki	Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach Gmina Bieruń

Ochrona i utrzymanie krajobrazu rekreacyjnego:

Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Wzmocnienie roli rekreacyjnej zieleni	Gmina Bieruń, Organizacje pozarządowe,
Rozwój sieci szlaków turystycznych i ścieżek dydaktycznych na terenach interesujących przyrodniczo	Nadleśnictwo Kobiór i Katowice, Organizacje pozarządowe, Gmina Bieruń
Rewitalizacja starorzeczy i oczek wodnych - Starorzecze Wisły w Czarnuchowicach - Czarnuchowice, wzdłuż ulicy Przyjaźni	Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach Gmina Bieruń
Budowa zbiornika rekreacyjno-sportowego w Bijasowicach	Gmina Bieruń
Założenie euroekoparku w Bijasowicach	Gmina Bieruń, Inne firmy

8.2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

Stan wyjściowy – lasy:

Lasy spełniają istotną rolę w odniesieniu do hydrosfery i atmosfery. Oprócz tego posiadają funkcje produkcyjne i społeczne, przede wszystkim rekreacyjne.

Lasy występujące na terenie gminy Bieruń są zarządzane przez Nadleśnictwo Kobiór i Katowice.

Lasy zajmują zaledwie 15,3% powierzchni miasta i charakteryzują się sztucznie przebudowanym, jednowiekowym drzewostanem z udziałem obcych gatunków drzew (dąb czerwony). 65% powierzchni leśnej to siedliska boru mieszanego wilgotnego, w 20% - boru mieszanego świeżego i w 10% lasu mieszanego świeżego. Dominującym gatunkiem jest sosna, w domieszce do 5% występuje dąb szypułkowy i czerwony, a także klon, olcha i buk.

Lasy w Bieruniu i w jednostkach sąsiednich poddane są niekorzystnym oddziaływaniom antropogenicznym (zmiany stosunków wodnych wywołane eksploatacją węgla kamiennego, zanieczyszczeniem powietrza i inne) skutkując obniżoną odpornością na biotyczne czynniki degradacji oraz obniżoną żywotnością. Są to jednak obszary o wysokich jeszcze walorach przyrodniczych (opr. pracowników naukowych UŚ pod kierunkiem dr A. Rostańskiego „Waloryzacja przyrodnicza gminy Bieruń”).

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA BIERUNIA NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Gospodarka leśna w Nadleśnictwie Kobiór prowadzona jest w oparciu o Plan Urządzenia Lasu, który ma rangę prawa miejscowego. Obecnie obowiązujący plan opracowany został na lata 2003 – 2012 i zatwierdzony przez Ministra Środowiska 24 listopada 2003 roku. W związku ze szkodami od huraganowych wiatrów (zwłaszcza z 19 listopada 2004 oraz 18-19 stycznia 2006) oraz szkodami od obfitych opadów śniegu (ze stycznia 2006 roku) sporządzony został aneks do planu urządzania lasu zatwierdzony przez Ministra Środowiska 22.11.2007 roku.

Gospodarka leśna w Nadleśnictwie Katowice prowadzona jest w oparciu o Plan Urządzenia Lasu, obowiązujący do 31.12.2009 roku. Plan został zatwierdzony przez Ministra Środowiska 22 marca 2002 roku.

8.2.1. Cel średniookresowy do 2016 r.

Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej, z zachowaniem bogactwa biologicznego

Kierunki działań:

Zadania własne:

Rodzaj zadania		Jednostka odpowiedzialna
Przedsięwzięcia związane z ochroną przyrody, urządzenie i utrzymanie zieleni, zadrzewień, zakrzewień na terenach będących własnością gminy		Gmina Bieruń
Inwentaryzacja i weryfikacja klasyfikacji gruntów pod kątem pełnego uwzględnienia gruntów zalesionych i zadrzewionych oraz ujęcie granicy rolno-leśnej i miejsko-leśnej w planach zagospodarowania przestrzennego		Nadleśnictwo Kobiór i Katowice, Właściciele gruntów
Prowadzenie ciągłej kampanii edukacyjno – informacyjnej w celu podnoszenia świadomości w zakresie celów i korzyści z trwale zrównoważonej gospodarki leśnej		Gmina Bieruń, Nadleśnictwo Kobiór
Zwiększanie lesistości	Nad rzeką Mleczną - Teren pomiędzy rzeką Mleczną a groblą Wielkiego Stawu Bieruńskiego	Gmina Bieruń, Nadleśnictwo Katowice
	Jajosty - Południowa część miasta, między dzielnicą Jajosty a Kopaniną, od granicy lasu do ul. Peryferyjnej.	Gmina Bieruń, Nadleśnictwo Kobiór

Zadania koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Realizacja Wojewódzkiego Programu Zwiększenia Lesistości	Powiat, , Nadleśnictwo Kobiór i Katowice, właściciele gruntów
Aktualizacja granicy polno-leśnej w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	Wojewoda, Marszałek, Powiat, Nadleśnictwo Kobiór i Katowice
Renaturalizacja obszarów leśnych	Nadleśnictwo Kobiór i Katowice

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA BIERUNIA NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Zalesianie gruntów nieprzydatnych do produkcji rolnej oraz nieużytków i terenów zdegradowanych i przekształconych	Nadleśnictwo Kobiór i Katowice, właściciele gruntów
Stały nadzór nad gospodarką leśną w lasach prywatnych	Powiat
Zapewnienie trwałości i wielofunkcyjności lasów	Nadleśnictwo Kobiór i Katowice
Inwentaryzacja zasobów leśnych pod kątem ich stanu zdrowotnego	Nadleśnictwo Kobiór i Katowice
Zachowanie istniejących kompleksów leśnych	Nadleśnictwo Kobiór i Katowice
Prowadzenie gospodarki leśnej ze szczególnym uwzględnieniem pozaprodukcyjnych funkcji lasu	Nadleśnictwo Kobiór i Katowice
Ochrona gleb leśnych	Nadleśnictwo Kobiór i Katowice
Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkodniki, nielegalne wysypiska śmieci)	Nadleśnictwo Kobiór i Katowice

8.3. Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi

Stan wyjściowy

W ramach tego zagadnienia pod uwagę należy wziąć przede wszystkim zmniejszenie materiałochłonności, odpadowości, wodochłonności i energochłonności produkcji przemysłowej.

Jest to podejście korzystne zarówno ze względów ochrony zasobów środowiska, jak też ekonomii prowadzonych procesów technologicznych w poszczególnych zakładach. Oprócz minimalizacji oddziaływania na środowisko, poprzez pobór wody, surowców naturalnych i energii, wytwórcy z sektora gospodarczego mają szansę ponosić niższe opłaty za gospodarowanie korzystanie ze środowiska oraz redukować koszty energii i surowców stosowanych w produkcji.

Z uwagi na wprowadzanie nowych technologii oraz uwarunkowania ekonomiczne większość przedsiębiorstw, instytucji oraz spółdzielni realizuje zadania w celu osiągnięcia zrównoważonego wykorzystania surowców, materiałów, wody i energii m.in. poprzez:

- wymianę starych odcinków sieci wodociągowej z zastosowaniem nowych technologii oraz stosowanie doszczelniaczy przy usuwaniu awarii,
- stosowanie w miarę możliwości zamkniętych układów obiegu wody,
- odpady przemysłowe są gromadzone, przechowywane i przekazywane jednostkom do tego celu upoważnionym (zgodnie z posiadanymi decyzjami),
- wprowadza nowe małodopadowe technologie,
- sukcesywnie wymienia się tradycyjne sieci ciepłownicze na preizolowane oraz modernizuje węzły ciepłownicze,
- przeprowadza termomodernizacje budynków,
- dokonuje wymiany pieców węglowych na piece bardziej ekonomiczne i ekologiczne
- zarządy spółdzielni sukcesywnie wprowadzają w każdym budynku liczniki dostarczanej energii cieplnej na potrzeby CO oraz liczniki na ciepłą i zimną wodę.

Na terenie gminy Bieruń występuje oddziaływanie związane z powstaniem leja depresyjnego, w którym doszło do obniżenia zwierciadła wód podziemnych. Związane jest to z prowadzeniem prac odwodnieniowych na obszarze objętym eksploatacją górniczą (podziemną).

8.3.1. Cel średniookresowy do 2016 r.

Racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych w taki sposób, aby uchronić gospodarkę od deficytów wody

Kierunki działań:

Zadania własne:

Uruchomienie programu gromadzenia „deszczówki” do podlewania ogrodów	Gmina Bieruń
--	--------------

Zadania koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Wspieranie stosowania zamkniętych obiegów wody w przedsiębiorstwach	Powiat, Podmioty gospodarcze
Promowanie wykorzystania technologii przyjaznych dla środowiska naturalnego	Podmioty gospodarcze
Promowanie wprowadzania systemów recyklingu umożliwiających wielokrotne użytkowanie materiałów	Podmioty gospodarcze trudniące się segregacją odpadów

8.4. Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią

Stan wyjściowy

Z wezbrzeniami mamy do czynienia podczas każdorazowego znacznego podniesienia się zwierciadła wody w rzece. W rzekach na terenie gminy Bieruń mamy do czynienia najczęściej z wezbrzeniami o charakterze roztopowym oraz wezbrzeniami opadowymi (z deszczów nawalnych, frontalnych i rozlewnych). Bardzo rzadko i tylko na Wiśle może dochodzić do wezbrań zimowych o charakterze zatorowym bądź śryżowym. Natomiast powodzią nazywamy jedynie te wezbrzenia, które prowadzą do powstania strat gospodarczych.

Zagrożenie powodziowe występuje w dolinie rzeki Przemszy, Gostynki i Wisły. Potencjałe zagrożenie powodziowe stwarza zbiornik „Dzieńkowice”. W razie awarii obiektu hydrotechnicznego na zbiorniku w Dzieńkowicach, w zależności od skali ewentualnych uszkodzeń zapory czołowej i zapór bocznych, maksymalna fala powodziowa, przy wysokim piętrzeniu wody w zbiorniku, obejmie dolinę rzeki Przemszy wraz z północną i wschodnią częścią Czarnuchowic. Zasięg ewentualnej fali powodziowej przy niższym poziomie piętrzenia wody w zbiorniku, na terenie Czarnuchowic nie powinien przekroczyć obwałowań rzeki Przemszy. Zaistniałe już obniżenia terenu, zalewiska oraz zasięgi potencjalnych i rzeczywistych wód powodziowych obejmują tereny, które były użytkowane w formie stawów. Dotyczy to byłego Wielkiego Stawu Bieruńskiego, stawów w dolinie Przemszy (pomiędzy Chełmem Śląskim a Czarnuchowicami), stawu w rejonie Kopalni i innych.

Za działania związane z ochroną przeciwpowodziową odpowiada, zgodnie z ustawą Prawo wodne, dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej (RZGW). Z jego inicjatywy powstaje opracowanie projektu planu ochrony przeciwpowodziowej w regionie wodnym. RZGW są również odpowiedzialne za prowadzenie działań informacyjnych i koordynację w razie powodzi lub suszy na podległym terenie.

8.4.1. Cel średniookresowy do 2016 r.

Zabezpieczenie przed skutkami powodzi
--

AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Kierunki działań:

Zadania własne:

Rodzaj zadania		Jednostka odpowiedzialna
Wprowadzanie pasów ochronnych nadrzecznych	Dolina Potoku Goławieckiego - Północno-wschodnia część miasta Bierunia, pomiędzy torem kolejowym relacji Katowice-Oświęcim, a gospodarstwem rolnym Solec-Porąbek	Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach Gmina Bieruń
	Dolina Wisły – Bijasowice - Południowo-wschodnia część miasta Bierunia, pomiędzy rzeką Wisłą a obszarem zdegradowanym przy budowie portu rzecznoego na Wiśle	Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach Gmina Bieruń
	Dolina rzeki Mlecznej - Centrum miasta Bierunia, pomiędzy ulicami Wita, Łysinową, Licealną, Słowackiego, Kopcową i Chemiczków	Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach Gmina Bieruń

Zadania koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Systematyczna konserwacja rzek i cieków	RZGW Gliwice, Śląski Zarząd Melioracji i Urzędzeń Wodnych w Katowicach, KWK Piast

8.5. Ochrona powierzchni ziemi

Stan wyjściowy:

Największe rozprzestrzenienie na terenie gminy mają osady czwartorzędowe. Występujące w kilku płatach gliny zwałowe wiązane są ze zlodowaceniem środkowopolskim. Tego samego wieku co gliny zwałowe są pokrywające znaczną część Bierunia są piaski i żwiry lodowcowe i wodnolodowcowe. Z młodszym zlodowaceniem – północnopolskim – wiązane są mady, piaski i żwiry teras akumulacyjnych. Ich występowanie na terenie gminy ogranicza się jedynie do międzyrzecza Mlecznej i Tyszanki (Potok Tyski). W dolinach rzek powszechne są holocenijskie osady rzeczne. Osady te budują terasy zalewowe występujące na wysokości ok. 2 m n.p. rzeki. Jest to kompleks osadów piaszczystych, piaszczystomułkowych, mułków, mułków tłustych plastycznych. Mady rzeczne były niegdyś wydobywane przez miejscową ludność do wypalania cegły. W okolicach Bierunia Nowego występują holocenijskie namuły torfiaste. Na obszarze miasta występują przede wszystkim gleby bielcowe, wykształcone na podłożu piaszczystym lub gliniastym. Na osadach rzecznych wykształciły się mady i gleby mułowo-bagienne, zaś na podłożu węglanowym rędziny o zróżnicowanym stopniu rozwoju.

Najlepszy w skali miasta kompleks gleb ornych- pszenney dobry, zalega w rejonie centralnym oraz fragmentarycznie w dolinie Wisły. Kompleks żytni bardzo dobry i dobry tworzą te same typy gleb głównie w rejonie Bijasowic i na północnym obrzeżu miasta, także na innych terenach.

Dość duże obszary obejmują grunty orne kompleksu żytniego słabego (w tym czarne ziemie zdegradowane w Bieruniu Nowym i nad Przemszą) i najslabszego, także zbożowopastewnego mocnego i słabego.

Przy dużym udziale łąk znamienne jest brak użytków zielonych kwalifikowanych jako bardzo dobre i dobre. Większość uznana jest jako użytki średnie na analogicznych glebach jak grunty orne. W porównaniu z gminami sąsiednimi użytki rolne w Bieruniu wg klasyfikacji kompleksów rolniczej przydatności gleb, są zdecydowanie wyższej wartości użytkowej dla gospodarki rolniczej niż w jednostkach sąsiednich. Powyższą ocenę potwierdza bonitacja gleb. Najwięcej gleb klasy III a i b występuje w Ściernicach, w sąsiedztwie kopalń, w rejonie Solca oraz w Dolinie Wisły pomiędzy Bijasowicami i Bieruniem Nowym. Znaczne kompleksy gleb klasy IV a i b obejmuje tereny w Bijasowicach na północ od Ścierni, na terenach byłego Stawu Bieruńskiego. Słabe gleby klasy V i VI koncentrują się w rejonie kopalń, Kolonii Bieruń, u podnóża Góry Chełmeczki, a także częściowo na terenach byłego Stawu Bieruńskiego.

Zanieczyszczenie gleb

Do głównych czynników powodujących degradację chemiczną gleb zalicza się:

- nadmierną zawartość metali ciężkich takich jak: kadm, miedź, nikiel oraz innych substancji chemicznych, np. ropopochodnych,
- zasolenie,
- nadmierną alkalizację,
- zakwaszenie przez związki siarki i azotu,
- skażenie radioaktywne.

Znaczna część gleb użytków rolnych na terenie gminy Bieruń jest kwaśna. Obserwuje się to zwłaszcza na glebach intensywnie użytkowanych. Gleby takie wymagają wapnowania. Głównym celem tego zabiegu jest odkwaszenie, podwyższenie odczynu i poprawienie cech fizycznych i chemicznych, a przez to poprawa gruzełkowatej struktury gleby i unieczynnienie metali ciężkich. Wapnowanie wpływa też na zwiększanie pobierania i zawartość w roślinach wapnia i magnezu oraz lepszą dostępność fosforu. Zabieg ten poprawia również zwiększenie plonów zwłaszcza w przypadku gleb bardzo kwaśnych.

Gmina Bieruń corocznie wykonuje badania gleb na kwasowość. Po wykonanych analizach w zależności od wyników grunty są odkwaszane wapnem tlenowym.

Zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi mogą wystąpić wzdłuż dróg, zwłaszcza tych po których przemieszczają się największe ilości pojazdów (autostrada, drogi krajowe i wojewódzkie).

Aktualnie obowiązujące kryteria oceny zawartości zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi zawarte są w załączniku do *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. z 2002 r. Nr 165, poz. 1359)*. Rozpoznanie stanu gleb użytkowanych rolniczo pod względem zanieczyszczenia metalami ciężkimi jest istotne z uwagi na produkcję bezpiecznej żywności dla człowieka. Występowanie w glebach podwyższonych zawartości metali ciężkich będące następstwem działalności ludzkiej poprzez: emisje przemysłowe, motoryzację, nadmierną chemizację rolnictwa, powoduje degradację biologicznych właściwości gleb, skażenie wód gruntowych oraz przechodzenie zanieczyszczeń do łańcucha żywieniowego.

Nadmierna zawartość metali ciężkich degraduje biologiczne właściwości gleb, powoduje zanieczyszczenie łańcucha żywieniowego i wód gruntowych. Szczególne zagrożenie stwarzają one w glebach kwaśnych, przechodzą bowiem w formy łatwo dostępne dla roślin.

Tabela 7. Zawartość metali ciężkich w glebach w gminie Bieruń

Lp.	Pierwiastek	Zawartość metali ciężkich w glebach w mg/kg gleby
1.	Kadm	<0,5 – 3,0
2.	Ołów	18 - 73
3.	Cynk	28 - 252

Źródło: Biuletyn Regionalny Monitoringu Środowiska

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA BIERUNIA NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Obserwowana zawartość metali ciężkich występująca w glebach na terenie gminy Bieruń są niższe od wartości dopuszczalnych. Jednak występowanie metali ciężkich w glebach związane jest z zanieczyszczeniami przenoszonymi drogą atmosferyczną z zakładów przemysłowych zlokalizowanych na terenie miasta oraz z terenu szlaków komunikacyjnych.

8.5.1. Cel średniookresowy do 2016 r.

Rekultywacja gleb zdegradowanych i zdewastowanych oraz przywracanie im funkcji przyrodniczej, rekreacyjnej lub rolniczej

Kierunki działań:

Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Właściwe kształtowanie ekosystemów rolnych z wykorzystaniem otaczających je systemów naturalnych i ich zdolności do autoregulacji m.in. poprzez wdrażanie programów rolno-środowiskowych	Gmina Bieruń, ARiMR
Przeciwdziałanie degradacji chemicznej gleb poprzez ochronę powietrza i wód powierzchniowych	Gmina Bieruń
Wykonywanie badań gleb na kwasowość. Po wykonanych analizach w zależności od wyników prowadzić odkwaszanie gruntów wapnem tlenowym	Gmina Bieruń

Zadania koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Zrekultywowanie gleb zdegradowanych w kierunku rolnym, leśnym i rekreacyjno-wypoczynkowym	Właściciele gruntów
Przeciwdziałanie erozji gleb poprzez stosowanie odpowiednich zabiegów na gruntach o nachyleniu powyżej 10%	ARiMR, Organizacje pozarządowe
Ograniczanie erozji wodnej i wietrznej gleby poprzez możliwie jak najdłuższe utrzymywanie pokrywy roślinnej w postaci wprowadzenia upraw wieloletnich oraz wsiewek i poplonów	ARiMR, Organizacje pozarządowe
Przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno-błotnych przez czynniki antropogeniczne	ARiMR, Organizacje pozarządowe

8.6. Gospodarowanie zasobami geologicznymi

Stan wyjściowy:

Na terenie całej gminy zalegają bogate złoża surowców naturalnych:

- znajdują się tu duże pokłady węgla kamiennego eksploatowane przez KWK PIAST i KWK ZIEMOWIT.
- występują tu również stosunkowo bogate złoża kopalin pospolitych (kruszywa naturalne, piaski podsadzkowe, surowce ilaste ceramiki budowlanej), złoża te jednak, ze względu na ochronę środowiska w większości nie są eksploatowane. Część z nich znajduje się na obszarach aktualnie zabudowanych, na których nie ma już możliwości wznowienia wydobywania.

Charakterystykę złóż przedstawiono w tabeli poniżej:

Tabela 8. Zasoby geologiczne i przemysłowe złóż na terenie gminy Bieruń.

Lp.	Nazwa obszaru górniczego	Nazwa złoża	Rodzaj surowca	Pow. obszaru górniczego [m ²]	Pow. terenu górniczego [m ²]	Zagospodarowanie
1.	Bieruń I	Piast	Węgiel kamienny	48313234	49650672	złoże zagospodarowane
2.	Łędziny I	Ziemowit	metan pokładów węgla (mpw)	63577310	71149829	złoże rozpoznane wstępnie
3		Ziemowit	Węgiel kamienny			złoże zagospodarowane
4		Ziemowit	Łupki ogniotrwałe			złoże skreślone z bilansu zasobów
5	Wola I	Czczot	Węgiel kamienny	285076780	373302420	eksploatacja złoża zaniechana

Przemysł wydobywczy powoduje szereg oddziaływań, z których najistotniejsze to powstawanie odpadów pogórnich i przerobczych, przekształcanie powierzchni terenu oraz drenowanie poziomów wodonośnych z potencjalną możliwością ich zanieczyszczenia. Przekształcenie powierzchni terenu następuje przede wszystkim w wyniku składowania odpadów na hałdach oraz powstawania otwartych wyrobisk poeksploatacyjnych, często o dużej powierzchni. Eksploatacja kruszyw naturalnych, surowców ilastych, piasków oraz wapieni i margli jest główną przyczyną degradacji i dewastacji gruntów w województwie.

Kopalnia Węgla Kamiennego "PIAST" jest bardzo nowoczesnym oraz stosunkowo młodym zakładem wydobywczym, zatrudniającym ok. 6,5 tysiąca osób i produkującym ponad 5 mln ton węgla na rok. Udostępnione zasoby węgla umożliwiają prowadzenie wydobywania na dotychczasowym poziomie jeszcze przez 38 lat.

Rejon, w którym położony jest obszar górniczy "Bieruń" kopalni "PIAST", znajduje się w południowo-wschodniej części Górnośląskiego Zagłębia Węglowego.

Obszar górniczy Ruchu I, o powierzchni 48,31 km² obejmuje gminy: Bieruń, Bojszowy, Chełm Śląski, Chełmek, Łędziny oraz Oświęcim. Obszar Ruchu II, o powierzchni przekraczającej 30,56 km², zlokalizowany jest na terenie gmin: Bieruń, Bojszowy, Brzeszcze i Miedźna. Cały obszar górniczy kopalni Ruch-I i Ruch-II wynosi 78,87 km².

KWK „Piast” jest kopalnią o modelu dwuruchowym:

- Ruch I

Kopalnia dwupoziomowa, z poziomami wydobywczymi 500 i 650m, bez klasycznych poziomów wentylacyjnych. Zamiast poziomów wentylacyjnych zaprojektowano wloty wentylacyjne z poszczególnych pokładów do odpowiednich szybów wydechowych.

- Ruch II

W likwidacji zgodnie z Planem Ruchu Likwidowanej Części Zakładu Górniczego na lata 2005-2008

W kopalni eksploatację złóż węgla prowadzi się w całości systemem ścianowym z zawalem stropu. Wszystkie ściany eksploatacyjne wyposażone są w obudowę zmechanizowaną produkcji krajowej oraz wysokowydajne kombajny ścianowe i przenośniki zgrzeblowe.

Stosuje się m. in. kombajny ścianowe typu KGS, KSW i JOY, przenośniki zgrzeblowe JOY i Rybnik oraz przenośniki taśmowe Gwarek, Pioma i Mifama.

Kopalnia planuje utrzymanie istniejącego modelu wydobywania z wykorzystaniem ścian o wysokiej koncentracji wydobywania - tam gdzie pozwalają na to warunki geologiczne i górnicze. Obecnie eksploatacja węgla prowadzona jest siedmioma ścianami wydobywczymi. Średnie wydobywanie ze ścian w roku 2006 wynosiło 3,6 tys. ton/dobę. W celu uwzględnienia wymagań jakościowych kontrahentów, kopalnia prowadzi eksploatację ścian w sposób planowy i selektywny, umożliwiając uzyskanie oczekiwanych parametrów jakościowych urobku.

- Transport materiałów

Wydobywanie surowca wymaga systematycznego dostarczania pod ziemię niezbędnych materiałów, maszyn i urządzeń. Trafiają one głównie do przodków robót eksploatacyjnych i przygotowawczych. W kopalni dokonano restrukturyzacji tradycyjnego modelu transportu z wykorzystaniem kołowrotów z liną otwartą i wdrożono bardziej mobilne i wydajne, a przede wszystkim zapewniające większe bezpieczeństwo kolejki podwieszane. Obecnie w kopalni pracują cztery takie zestawy transportowe firmy Scharf oraz siedem zestawów firmy FERRIT. Łącznie obsługują one trasy o długości około 40 km.

- Transport urobku

Transport urobku na dole kopalni z wyrobisk eksploatacyjnych prowadzony jest za pomocą przenośników taśmowych. System transportu urobku umożliwia uzyskiwanie mieszanek o pożądanych parametrach jakościowych, odpowiadających potrzebom konkretnego klienta, poprzez tworzenie mieszanek mialu surowego otrzymywanego z różnych poziomów i rejonów wydobywczych lub dodatkowe uzupełnienie mieszanki miałem wzbogaconym dla poprawy końcowych parametrów jakościowych mieszanki.

Przekształcenia powierzchni ziemi

W związku z pojawiającymi się w Polsce potrzebami wprowadzenia do krajowej praktyki w zakresie ochrony środowiska metodyki z terenami zdegradowanymi w wyniku działalności gospodarczej, obowiązki inwentaryzacji postępowania i weryfikacji takich terenów przekazano w ręce starostów. Praktyka ta w założeniu, doprowadzić ma do zmniejszenia ilości i wielkości terenów przemysłowych, które wymagają działań naprawczych (rekultywacji, rewitalizacji, itp.). Pozwoli to na racjonalne połączenie sfery ochrony środowiska ze sferą gospodarczą, uwzględniając tym samym zasady zrównoważonego rozwoju. Wynikające stąd założenie mówi, że tereny przemysłowe nie powinny być nieużytkami gospodarczymi.

Zarządzanie terenami przeznaczonymi działalnością gospodarczą z uwzględnieniem wymogów ochrony środowiska należy rozpatrywać biorąc pod uwagę właściwy podział tych terenów. Istnieje bowiem konieczność zaklasyfikowania terenów przemysłowych do pewnych klas, które pozwolą na właściwsze i trafniejsze podjęcie działań naprawczych. Wspomniane wcześniej klasy terenów zdegradowanych to:

- tereny przemysłowe zdegradowane chemicznie (gleba/ziemia wymagają oczyszczenia)
- tereny przemysłowe zdegradowane pod względem morfologicznym – fizycznym (rekultywacja likwidująca niekorzystne przekształcenia naturalnego ukształtowania terenu)
- tereny nie pełniące już funkcji gospodarczych.

Na tak sklasyfikowane rodzaje terenów przemysłowych nakłada się jeszcze zagadnienie rodzaju odpowiedzialności odnośnie tych terenów. Istnieje bowiem odpowiedzialność bezpośrednia, kiedy sprawca degradacji środowiska jest określony, co oznacza zastosowanie zasady "ten kto powoduje zanieczyszczenie środowiska, ponosi koszty usunięcia skutków tego zanieczyszczenia" oraz odpowiedzialność pośrednia (odpowiedzialność władz publicznych) w przypadku, gdy sprawca nie jest znany lub egzekucja obowiązku jest bezskuteczna.

W Polsce dość istotnym problemem są tzw. "porzucone" tereny przemysłowe, w przypadku których nie ma możliwości egzekwowania zasady "zanieczyszczający płaci", co powoduje automatyczne przeniesienie odpowiedzialności na władze publiczne. Sytuacja ta dotyczy głównie terenów, gdzie działały przedsiębiorstwa państwowe.

Odrębnym zagadnieniem związanym z właściwym gospodarowaniem terenami przemysłowymi są odpowiednie podstawy prawne. Praktyka związana z zarządzaniem jakością środowiska, pokazuje, że istniejący sposób uregulowania problematyki terenów zdegradowanych jest

niewystarczający. Pojawia się więc potrzeba stworzenia jednolitego programu regulującego zasady rekultywacji i zagospodarowywania powierzchni ziemi.

Dotychczasowe uwarunkowania prawne w tym zakresie można odnaleźć w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2006 r. Nr 129, poz. 902 – tekst jednolity z późniejszymi zmianami).

Pewne odnośniki dotyczące ochrony powierzchni ziemi uwzględnia także ustawa o ochronie przyrody (Dz. U. z 16 kwietnia 2004 r. Nr 92, poz. 880, z późniejszymi zmianami), ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 r. (Dz. U. z 2005 r. Nr 45, poz. 435 – tekst jednolity, z późniejszymi zmianami). Prawo geologiczne i górnicze z dnia 4 lutego 1994 r. (Dz. U. z 2005 r. Nr 228, poz. 1947 – tekst jednolity, z późniejszymi zmianami).

Przedstawione powyżej założenia dotyczące właściwego gospodarowania terenami poprzemysłowymi oraz umocowania prawne w tym zakresie pozwalają na nadanie właściwego toku rozumowania i analizowania problemu na terenie Bierunia.

Do jednych z bardziej uciążliwych oddziaływań górnictwa na środowisko zaliczyć należy przekształcenia powierzchni ziemi. Najczęściej przywrócenie środowiska przyrodniczego do stanu poprzedniego jest w praktyce niewykonalne, jednak odpowiednio zaplanowana i przeprowadzona rekultywacja oraz zagospodarowanie terenów poeksploatacyjnych może prowadzić do nadania im nowych walorów przyrodniczych, często cenniejszych od pierwotnych.

Przykładem podjętych przez kopalnię "Piaś" działań w tym zakresie jest budowa parku miejskiego na terenach byłych stawów Paciorkowce w Bieruniu zdegradowanych działalnością górniczą. Realizacja parku miała pogodzić potrzeby kopalni z potrzebami mieszkańców, dlatego jego architekturę oparto na pięciu wzgórzach widokowych wzniesionych na powierzchni 13 ha harmonijnie wkomponowanych w infrastrukturę całego obiektu zaprojektowanego na powierzchni 36ha. Jako materiał budulcowy wzgórz przyjęto kopalniane odpady pogórnice, których przydatność do wykorzystania w tym celu potwierdzono wcześniejszymi badaniami.

Budowa parku miejskiego przez KWK "Piaś" jest przykładem powstawania nowych terenów zielonych na obszarze zdegradowanym działalnością górniczą, jedną z możliwości bezpiecznego wykorzystania na powierzchni ziemi odpadów pogórnich oraz tworzenia nowych krajobrazów.



Rysunek 4 Paciorkowce - kaskada stawów

8.6.1. Cel średniookresowy do 2016 r.

Ochrona niezagospodarowanych złóż kopalin w procesie planowania przestrzennego

Kierunki działań

Zadania koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Rekultywacja terenów po eksploatacji kopalin	Przedsiębiorcy, właściciel złóż
Kontrola stanu faktycznego w przypadku wydobywania kopalin bez wymaganej koncesji i naliczanie opłat eksploatacyjnych w przypadku nielegalnej działalności	Starosta
Gromadzenie, archiwizowanie i przetwarzanie danych geologicznych	Marszałek, Starosta
Dążenie do uzyskiwania informacji z jednostek ministerialnych i wojewódzkich o ilości, rodzaju i miejscu prowadzenia wydobywania złóż	Marszałek, Starosta
Opiniowanie studiów i planów uwarunkowań kierunków zagospodarowania przestrzennego	Marszałek, Starosta, instytucje zgodnie z ustawą
Weryfikacja ustaleń istniejących planów zagospodarowania przestrzennego i studiów uwarunkowań kierunków zagospodarowania przestrzennego	Burmistrz
Ochrona terenów perspektywicznych pod względem wydobywania kopalin	Organy koncesyjne

9. POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO.

9.1. Środowisko a zdrowie

Stan wyjściowy

Jakość środowiska w znacznym stopniu wpływa na stan zdrowia. Wg raportu WHO około 25 % zgonów i chorób w skali globalnej jest wynikiem negatywnego oddziaływania środowiskowego. Zanieczyszczenie środowiska ma swój udział w rozwoju aż 80 % chorób, pośrednio wpływa też na ogólny stan zdrowia fizycznego i psychicznego poprzez ograniczenie człowiekowi dostępu do zasobów środowiskowych a co za tym idzie ograniczenie możliwości wypoczynku i wrażeń estetycznych.

Dlatego też program ochrony środowiska powinien ujmować zjawiska globalne i długofalowe, wpływające zarówno na zdrowie fizyczne jak i na komfort psychiczny człowieka. Do największych problemów mających wpływ na stan zdrowia ludzi należą:

- jakość wody przeznaczonej do spożycia,
- zanieczyszczenie wód gruntowych i gleby,
- zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego,
- emisja hałasu.

Główne kierunki działań na rzecz środowiska i zdrowia zostały określone w przyjętym przez Radę Ministrów Wieloletnim Programie „Środowisko a zdrowie”.

9.1.1. Cel średniookresowy do 2016 r.

Poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia

Kierunki działań:

Zadania koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Monitoring jakości wody do spożycia przez ludzi szczególnie w odniesieniu do zawartości w wodzie wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA), trihalometanów (THM) oraz metali ciężkich	organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej
Nadzór nad warunkami pracy pracowników ze szczególnym uwzględnieniem narażania na czynniki biologiczne oraz substancje chemiczne niebezpieczne	organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej, Państwowa Inspekcja Pracy
Promocja zdrowego stylu życia i unikanie zagrożeń oraz profilaktyka chorób cywilizacyjnych i ograniczenie zewnętrznych przyczyn ich powstawania	Organizacje pozarządowe

9.2. Jakość powietrza

Stan wyjściowy

Powietrze jest tym komponentem środowiska, do którego emitowana jest większość zanieczyszczeń powstających na powierzchni Ziemi, zarówno w rezultacie procesów naturalnych, jak i działalności człowieka.

Pomimo wyraźnego spadku emisji z zakładów przemysłowych nadal niepokojący pozostaje wysoki poziom emisji pochodzącej z sektora bytowo-komunalnego, czyli tzw. emisji „niskiej”. Niska emisja zanieczyszczeń powietrza jest emisją pochodzącą z lokalnych kotłowni węglowych i indywidualnych palenisk domowych opalanych najczęściej węglem tanim, a więc o złej charakterystyce i niskich parametrach grzewczych. Wielkość emisji z tych źródeł jest trudna do oszacowania. Mimo stosunkowo niewielkiego udziału niskiej emisji w globalnej emisji zanieczyszczeń, jej wpływ na lokalny stan zanieczyszczenia jest istotny, głównie ze względu na lokalizację tych źródeł oraz warunki wprowadzania zanieczyszczeń do atmosfery. Z procesem spalania węgla, zwłaszcza w nisko sprawnych paleniskach indywidualnych i małych kotłach z rusztem stałym związana jest emisja benzo(α)pirenu należącego do grupy węglowodorów aromatycznych.

Znacznym problemem, szczególnie w dużych miastach, jest również emisja ze środków transportu. W dużych ośrodkach przemysłowych udział zanieczyszczeń komunikacyjnych jest porównywalny z zanieczyszczeniami pochodzącymi z emitorów przemysłowych i energetycznych. Biorąc pod uwagę tendencje zmian emisji NO_x zwraca uwagę rosnący z roku na rok poziom emisji ze źródeł mobilnych, przy spadku emisji tego zanieczyszczenia ze źródeł stacjonarnych.

Zanieczyszczenia powietrza można podzielić na dwie grupy:

- zanieczyszczenia gazowe – związki chemiczne w stanie lotnym np.: tlenki azotu, tlenki siarki, tlenek i dwutlenek węgla, węglowodory. Zanieczyszczenia gazowe, które wpływają na stan atmosfery w skali globalnej to: dwutlenek węgla (CO₂), metan (CH₄) i tlenki azotu (NO_x). Nazywamy je gazami cieplarnianymi, ponieważ są odpowiedzialne za globalne ocieplenie, spowodowane zarówno działalnością człowieka, jak też procesami naturalnymi;
- zanieczyszczenia pyłowe:
 - pyły o działaniu toksycznym – są to pyły zawierające metale ciężkie, pyły radioaktywne, azbestowe, pyły fluorków oraz niektórych nawozów mineralnych,
 - pyły szkodliwe – pyły te mogą działać uczulająco; zawierają one krzemionkę, drewno, bawełnę, glinokrzemiany;
 - pyły obojętne – które mogą mieć działanie drażniące; zawierają głównie związki żelaza, węgla, gipsu, wapienia.

W strukturze emisji zanieczyszczeń do powietrza zdecydowanie przeważa emisja gazów nad emisją pyłów, przy czym w powiecie proporcja ta jest nieco inna, niż w skali kraju czy województwa.

Monitoring

W województwie śląskim system monitorowania jakości powietrza prowadzony jest przez WIOŚ w Katowicach.

W ramach dostosowywania szeregu przepisów do standardów unijnych w 2002 roku weszły w życie istotne akty prawne – Ustawa Prawo Ochrony Środowiska wraz z kolejnymi rozporządzeniami – rzutujące na ocenę czystości powietrza.

W zakresie emisji określane są instalacje, w tym także energetyczne, dla których nie jest wymagane pozwolenie na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza. Dla instalacji energetycznych kryterium decydującym jest rodzaj spalanego paliwa. Powstała w ten sposób liczna grupa źródeł energetycznych, które wymknęły się procedurom decyzyjnym organów administracyjnych. Do źródeł takich np. należą te, których łączna nominalna moc wynosi od 1MW do:

- 5 MW_t w przypadku spalania węgla kamiennego,
- 10 MW_t w przypadku spalania koksu, drewna, słomy i olejów,
- 15 MW_t w przypadku spalania gazu,

oraz inne niż energetyczne o nominalnej mocy cieplnej od 0,5MW do 1 MW, opalane węglem kamiennym, koksem, drewnem, słomą, olejem napędowym, olejem opałowym, benzyną, paliwem gazowym, z których:

- wprowadzane do powietrza gazy lub pyły pochodzą wyłącznie ze spalania tych paliw lub
- wprowadzane do powietrza gazy lub pyły pochodzące z prowadzonych w tych instalacjach procesów innych niż spalanie paliw nie powodują przekroczenia 10% dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu albo 10% wartości odniesienia.

Oprócz źródeł energetycznych wymienia się szereg innych instalacji o charakterze produkcyjnym i usługowym, np. instalacje do lakierowania lub malowania zużywające mniej niż 1 Mg w ciągu roku wyrobów lakierowych, oczyszczalnie ścieków, huty szkła o wydajności mniejszej niż 1 Mg/dobę, punkty gastronomii, itp. Mimo, iż w rozporządzeniu Ministra Środowiska z 22.12.2004 r (Dz.U. nr 283, poz. 2839) określono rodzaje instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia do organów ochrony środowiska w chwili rozpoczęcia działalności, to i tak aktualne przepisy prawa można uznać za bardziej liberalne dla ochrony powietrza, niż obowiązujące przed 2001 rokiem. W związku z tym cała grupa źródeł, w tym przede wszystkim energetycznych, pozostaje niezidentyfikowana, a należą do niej m.in. źródła:

- opalane węglem kamiennym o łącznej nominalnej mocy do 0,5 MW_t,
- opalane koksem, drewnem, słomą, olejami i paliwem gazowym o łącznej nominalnej mocy do 1 MW_t.

Źródła te wraz z wieloma o charakterze produkcyjnym powodują właśnie niską i średnią emisję, w tym emisję energetyczną wywierającą decydujący wpływ na lokalne poziomy emisji.

Zmieniły się także akty prawne w zakresie emisji. Rozporządzeniami Ministra Środowiska z dnia 17.12.2008r. (Dz. U. Nr 5, poz.31) wprowadzono nowe normy graniczne (górne i dolne progi oszacowania), określono poziomy alarmowe oraz marginesy tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji, a także określono zasady oceny poziomów substancji w powietrzu (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3.03.2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 47, poz. 281). Nowe przepisy wprowadziły inne okresy uśredniania wartości stężeń, rozdzieliły wartości kryterialne dla SO₂, NO_x i O₃ na dotyczące ochrony zdrowia ludzi oraz ochrony roślin i ekosystemów, a także zlikwidowały normę średnioroczną dla SO₂ w dziedzinie ochrony zdrowia ludzi.

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA BIERUNIA NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Ze względu na ochronę zdrowia ludzi nie uległ zmianie poziom dopuszczalny średnioroczny dla NO₂, zaostrożono zaś kryterium w stosunku do pyłu zawieszonego zmniejszając normę do 40 µg/m³.

Jakość powietrza

Na terenie Gminy Bieruń monitoring powietrza przeprowadzany jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach, który prowadzi monitoring (NO₂, SO₂ i C₆H₆) poprzez trzy stacje pomiarowe zlokalizowane na terenie gminy Bieruń. Stacje rejestrują wyznaczone stężenia, natomiast wszystkie parametry mierzone są w skali strefy bieruńsko-pszczyńskiej.

Na terenie miasta Bierunia zlokalizowane są dwie stacje pomiarowe:

1. Bieruń – kod: SIBier_bieru – w której dokonuje się pomiarów stężeń miesięcznych: NO₂ i SO₂
2. Bieruń (Ściernie) – kod: SIScierBier_bieru – w której dokonuje się pomiarów stężeń miesięcznych: C₂H₆

Na potrzeby oceny bieżącej (rocznej) wykonano klasyfikację stref w oparciu o następujące założenia:

- **klasa A** - poziom stężeń nie przekracza wartości dopuszczalnej; nie jest wymagane prowadzenie działań na rzecz poprawy jakości powietrza,
- **klasa B** - poziom stężeń przekracza wartość dopuszczalną, lecz nie przekracza wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji; należy określić obszary przekroczeń wartości dopuszczalnych,
- **klasa C** - poziom stężeń przekracza wartość dopuszczalną powiększoną o margines tolerancji; niezbędne jest opracowanie programu ochrony powietrza POP.

Tabela 9. Wyniki bieżącej oceny jakości powietrza za rok 2008.

Strefa	Ochrona zdrowia										Ochrona roślin	
	SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	SO ₂	NO _x
Strefa bieruńsko-pszczyńska	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A	A

Źródło: Raport o stanie środowiska województwie śląskim WIOŚ Katowice, 2009 r.

Bieżąca ocena jakości powietrza w strefie bieruńsko-pszczyńskiej za rok 2008 opiera się na wysokiej jakości wynikach pomiarów prowadzone przez Wojewódzką Stację Sanitarno – Epidemiologiczną w Katowicach (w zakresie SO₂, NO₂ i C₆H₆). W wyniku przeprowadzonej oceny jakości powietrza strefę bieruńsko-pszczyńską - dla kryterium oceny zdrowia i ochrony roślin - dla większości parametrów - zakwalifikowano do klasy A - poziom stężeń nie przekracza wartości dopuszczalnej; nie jest wymagane prowadzenie działań na rzecz poprawy jakości powietrza. W strefie bieruńsko-pszczyńskiej (obejmującej gminę Bieruń) niedotrzymany został jedynie dopuszczalny poziom dla benzo(a)pirenu B(a)P.

Władze gminy na szeroką skalę prowadzą działania związane z edukacją ekologiczną m.in. związaną z ochroną powietrza (wdrażaniem Programu Ograniczania Niskiej Emisji). W prasie lokalnej, internecie umieszczane są informacje na temat możliwości realizacji Programu ograniczenia niskiej emisji w budynkach indywidualnych na terenie miasta Bierunia. W ramach Programu mieszkańcy mogą uzyskać dotację do 60% przy wymianie starego kotła na nowy wraz z montażem kolektorów słonecznych lub montażu samych kolektorów słonecznych do istniejącego już nowego kotła ekologicznego.

Marszałek Województwa Śląskiego w związku z przekroczeniami dopuszczalnego poziomu benzo(a)pirenu w strefie bieruńsko-lędzińskiej, zgodnie ustawą Prawo ochrony środowiska zobowiązany jest uchwalić Program Ochrony Powietrza (POP) po wcześniejszym zaopiniowaniu go przez Starostę Bieruńsko-Lędzińskiego.

Celem takiego programu jest opracowanie harmonogramu rzeczowo – finansowo - czasowego, którego wdrożenie pozwoli na realizację ustalonych zadań prowadzących do zmniejszenia poziomu w/w substancji do poziomu dopuszczalnego.

9.2.1. Cel średniookresowy do 2016

Osiągnięcie jakości powietrza w zakresie dotrzymywania dopuszczalnego poziomu benzopirenu w powietrzu na terenie Gminy Bieruń oraz utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami jakości środowiska

Kierunki działań:

Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Prowadzenie remontów istniejących dróg m.in. zmiana nawierzchni	Gmina Bieruń, Powiat, Zarządy dróg
Upowszechnianie informacji o rozmieszczeniu i możliwościach technicznych wykorzystania potencjału energetycznego poszczególnych rodzajów odnawialnych źródeł energii	Gmina Bieruń, Powiat, Organizacje pozarządowe
Prowadzenie działań edukacyjnych oraz popularyzujących odnawialne źródła energii	Gmina Bieruń, Powiat, Organizacje pozarządowe
Wspieranie rozwiązań pozwalających na unikanie lub zmniejszanie wielkości emisji z transportu – wyprowadzenie ruchu komunikacyjnego z centrum miasta	Gmina Bieruń, Przedsiębiorstwa komunikacyjne, Zarządy dróg
Realizacja programu ograniczenia niskiej emisji	Powiat, Gmina Bieruń, WFOŚiGW
Promocja i wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii oraz technologii zwiększających efektywne wykorzystanie energii i zmniejszających materiałochłonność gospodarki	Powiat, Gmina Bieruń, Organizacje pozarządowe
Wnikliwe prowadzenie postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska
Zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii i stosowania odnawialnych źródeł energii oraz szkodliwości spalania odpadów w gospodarstwach domowych	Gmina Bieruń, Powiat, Organizacje pozarządowe
Szkolenia dla podmiotów gospodarczych w zakresie wymagań dotyczących ochrony środowiska	Gmina Bieruń, Powiat, Organizacje pozarządowe
Termomodernizacja budynku OSP Czarnuchowice	Gmina Bieruń
Modernizacja Przedszkola Nr 1 w Bieruniu Starym	Gmina Bieruń
Modernizacja Domu Kultury „GAMA w Bieruniu Starym wraz z zagospodarowaniem terenu	Gmina Bieruń

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA BIERUNIA NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Modernizacja budynku Rynek 14 – Bieruń Stary	Gmina Bieruń
Uchwalenie przez Marszałka Województwa Śląskiego Programu Ochrony Powietrza po zaopiniowaniu przez Starostę Bieruńsko-Lędzińskiego oraz jego realizacja	Marszałek, Starosta, Gmina Bieruń

Zadania koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Tworzenie obszarów ograniczonego użytkowania zgodnie z wymaganiami obowiązującego prawa w zakresie ochrony środowiska	Powiat
Zwiększenie wykorzystania paliw alternatywnych (przykładowo biopaliwa)	Podmioty gospodarcze
Sprzątanie dróg przez ich zarządców w szczególności systematyczne sprzątanie na mokro dróg, chodników w miastach i miejscach zagęszczonej zabudowy ze szczególną starannością po sezonie zimowym, po ustąpieniu śniegów - przedsiębiorstwa komunalne	Zarządcy Dróg Powiatowych, Gminnych
Modernizacja ciepłowni lub łączenie systemów ciepłowniczych w celu optymalizacji wykorzystania energii pierwotnej paliw	Zarządcy nieruchomości
Spełnienie wymagań prawnych przez zakłady w zakresie jakości powietrza, spełnienie standardów emisyjnych z instalacji, wymaganych przepisami prawa	Podmioty gospodarcze
Wykonywanie obowiązkowych pomiarów w zakresie wprowadzania gazów i pyłów do powietrza oraz przekazywanie odpowiednim organom w formie ustalonej prawem	Podmioty gospodarcze
Prowadzenie kontroli przez organy i inspekcje ochrony środowiska w zakresie gospodarowania odpadami – dążenie do likwidacji problemu spalania odpadów poza spalarniami i współspalarniami odpadów oraz prowadzenie kontroli w zakresie przestrzegania przepisów w zakresie ochrony środowiska	WIOŚ Katowice
Prowadzenie interwencji w ramach kompetencji organów i inspekcji ochrony środowiska w związku z uciążliwościami zgłaszanymi przez społeczeństwo dotyczącymi emisji gazów i pyłów do powietrza oraz emisji uciążliwych zapachów	WIOŚ Katowice

9.3. Ochrona wód

Stan wyjściowy - wody powierzchniowe:

Obszar gminy należy w całości do lewostronnego dorzecza Wisły i jest odwadniany przez jej dopływy: rzeką Przemszę, Gostynkę, Mleczną, Potok Stawowy oraz Potok Goławiecki. Głównym zbiornikiem wodnym jest: zbiornik Łysina, będące sztucznym akwenem po wydobywym piasku dla potrzeb budowy miasta Tychy. Powierzchnia lustra wody wynosi ok. 14 ha. W dolinie Potoku Goławieckiego znajduje się Staw Goldman.

W skutek eksploatacji górniczej na terenie gminy powstało szereg niecek bezodpływowych.

Stan wód powierzchniowych

Badania jakości wód powierzchniowych na terenie całego województwa śląskiego, jak również w powiecie bieruńsko-lędzińskim i w gminie Bieruń przeprowadza WIOŚ w Katowicach.

Obecnie klasyfikację wód powierzchniowych określa się zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz.U. Nr 162, poz. 1008). Z uwagi na to, że badania jakości wód były prowadzone przed wejście w życie rozporządzenia oparto się na nieobowiązującym rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie klasyfikacji dla

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA BIERUNIA NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu interpretacji i prezentacji stanu tych wód (Dz.U. Nr 32, poz. 284).

Ocenę jakości wód powierzchniowych do połowy 2008 roku, zgodnie z zaleceniem Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, wykonano według wyżej cytowanego nieobowiązującego rozporządzenia (Dz.U. Nr 32, poz. 284), które straciło moc prawną z dniem 1 stycznia 2005 roku.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie klasyfikacji stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu, poniższa tabela przedstawia zakres badań wód powierzchniowych:

Tabela 10. Zakres badań jakości wód powierzchniowych.

Lp.	Wskaźniki jakości wody	Jednostka	W zakresie monitoringu	
Wskaźniki fizyczne				
1	Temperatura wody	°C	Operacyjnego	Regionalnego
2	Zawiesiny ogólne	mg/l		-
3	Odczyn	pH		-
4	Barwa	Pt/l		-
Wskaźniki tlenowe				
5	Tlen rozpuszczony	mg O2/l	Operacyjnego	-
6	BZT5	mg O2/l		Regionalnego
7	ChZT – Mn	mg O2/l		-
8	ChZT – Cr	mg O2/l		-
Wskaźniki biogenne				
9	Amoniak	mg NH4/l	Operacyjnego	Regionalnego
10	Azot Kjeldahla	mg N/l		
11	Azotany	mg NO3/l		
12	Azotyny	mg NO2/l		
13	Azot ogólny	mg N/l		
14	Fosforany	mg PO4/l		
15	Fosfor ogólny	mg P/l		
Wskaźniki zasolenia				
16	Przewodność w 20 °C	µS/cm	Operacyjnego	-
17	Substancje rozpuszczone	mg/l		-
18	Zasadowość ogólna	mg CaCO3/l		-
19	Siarczany	mg SO4/l		-
20	Chlorki	mg Cl/l		-
21	Wapń	mg Ca/l		-
22	Magnez	mg Mg/l		-
23	Chlorofil „a”	µg/l		Regionalnego
Wskaźniki mikrobiologiczne				
24	Liczba bakterii grupy coli	w 100 ml	Operacyjnego	-
25	Liczba bakterii grupy coli typu kałowego	w 100 ml		Regionalnego

Źródło: Raport o stanie środowiska województwie śląskim w 2007 r., WIOŚ Katowice, 2008 r.

Badania rzek województwa śląskiego w 2007 roku przeprowadzono na podstawie „Programu Państwowego Monitoringu Środowiska dla województwa śląskiego na lata 2007–2009” w 201 punktach pomiarowych. Monitoring diagnostyczny prowadzono w 15 punktach pomiarowych w zlewni Wisły, oraz w 27 punktach w zlewni Odry.

W 2007 roku na terenie gminy Bieruń WIOŚ prowadził badania w punktach pomiarowych: Potok Tyski, rzeka Mleczna, rzeka Gostynia, Potok Goławiecki.

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA BIERUNIA NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Przekroje pomiarowo – kontrolne wód powierzchniowych na terenie gminy Bieruń w 2007 r. przedstawia tabela:

Tabela 11. Przekroje pomiarowo–kontrolne wód powierzchniowych na terenie gminy Bieruń w 2007 r.

Lp.	Nazwa cieku - przekrój	Lokalizacja	
		km	Gmina
Monitoring operacyjny			
1.	Potok Tyski, ujście do rzeki Gostyni	0,5	Tychy/Bieruń
2.	Rzeka Mleczna, ujście do rzeki Gostyni	1,1	Bojszowy/Bieruń
3.	Rzeka Gostynia ujście do Wisły	1,0	Bieruń
4.	Potok Goławiecki ujście do Wisły	0,3	Bieruń

Źródło: Raport o stanie środowiska województwie śląskim w 2007 r., WIOŚ 2008 Katowice.

Ocena ogólna wód powierzchniowych kontrolowanych w 2007 roku

O jakości wód w województwie w roku 2007 tak jak w latach poprzednich decydowały ścieki komunalne, ścieki przemysłowe, w tym wody dołowe z kopalń węgla kamiennego i rud metali, a także ścieki z terenów rolniczych. Problemem w skali województwa są w dalszym ciągu nieoczyszczone ścieki komunalne. Zanieczyszczenia pochodzące z tego źródła, powodują w rzekach deficyty tlenowe, podwyższoną zawartość związków organicznych, biogennych, zasolenia oraz decydowały o zanieczyszczeniach bakteriologicznych.

Na podstawie wyników przeprowadzanych przez WIOŚ w Katowicach badań, dokonano ogólnej oceny wód powierzchniowych w Gminie Bieruń kontrolowanych w 2007 roku.

Tabela 12. Ocena ogólna wód powierzchniowych kontrolowanych w 2007 roku.

Lp.	Nazwa rzeki – punkt kontrolny	Klasa	Wskaźniki które zadecydowały o klasie wód
1.	Potok Tyski, ujście do rzeki Gostyni	V	Zawiesina og., ChZT _{Cr} , fosforany, fosfor og.
2.	Rzeka Mleczna, ujście do rzeki Gostyni	V	tlen rozpuszczony, amoniak, azot Kjeldahla, azotyny, przewodność elektrolityczna, substancje rozpuszczone, siarczany, chlorki
3.	Rzeka Gostynia ujście do Wisły	V	tlen rozpuszczony, BZT ₅ , ChZT _{Cr} , ChZT _{Mn} , amoniak, azot Kjeldahla, azotyny, fosfor og. przewodność elektrolityczna, substancje rozpuszczone, siarczany, chlorki, wapń, magnez, substancje pow. czynne, liczba bakterii grupy u coli typu kałowego, liczba bakterii grupy u coli
4.	Potok Goławiecki ujście do Wisły	V	ChZT _{Cr} , amoniak, azot Kjeldahla, azotyny, przewodność elektrolityczna, siarczany, chlorki, bor, mangan

Źródło: Raport o stanie środowiska województwie śląskim w 2007 r., WIOŚ 2008 Katowice.

Wody płynące na terenie gminy Bieruń wykazują znaczne zanieczyszczenie fizykochemicznym i bakteriologicznym.

Wpływ na zanieczyszczenie związkami biogennymi ma przede wszystkim stan gospodarki wodno – ściekowej w zlewni rzek. Zauważyć należy, iż wiele miejscowości w zlewni nie posiada kanalizacji. Zbiorniki na ścieki tzw. szamba w części starszych gospodarstw mogą być nieszczelne, co stwarza ogromne zagrożenie uchodzenia tych nieczystości bezpośrednio do ziemi.

Stan wyjściowy - wody podziemne:

Zasoby wód podziemnych w gminie Bieruń związane są z występującym na tym obszarze Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) Tychy-Siersza (457) o powierzchni 710 km²

wyznaczono w szczelinowo-porowych skałach krakowskiej serii piaskowcowej. Przebiega on stosunkowo wąskim pasem na północ od Wisły, od centralnej do wschodniej części Górnośląskiego Zagłębia Węglowego (GZW). Obszar GZWP Tychy-Siersza obejmuje obszary górnicze wielu kopalń, z których część została zlikwidowana. Na terenie gminy występuje również Użytkowy Poziom Wód Podziemnych (UPWP) o typie porowym.

Czwartorzędowe piętro wodonośne związane jest z utworami piaszczystymi występującymi w obrębie mułków i glin. W rejonach gdzie brak jest izolujących utworów trzeciorzędowych piętro to zostało osuszone na skutek drenażu górniczego i eksploatacji ujęć wodnych. W utworach tego rzędu występuje jeden poziom wodonośny posiadający zwierciadło swobodne zalegające na głębokości 0,0 – 2,0 m, a w rejonach wyniesień morfologicznych do 5,0 m. Zasilanie poziomu czwartorzędowego następuje głównie poprzez bezpośrednią infiltrację wód opadowych.

Jakość wód podziemnych

Zagrożeniem dla wód podziemnych są drobne zakłady usługowo-wytwórcze, odprowadzające drobne ilości silnie zanieczyszczonych ścieków technologicznych oraz odpadowych do rowów przydrożnych i bezpośrednio do gruntu. Również brak kanalizacji sanitarnej i nieszczelność szamb, szczególnie w dolinach cieków wodnych charakteryzujących się wysokim poziomem wód gruntowych. W większości przypadków zanieczyszczenia te przenikają do niższych warstw gruntu.

W procesach planistycznych związanych z koniecznością spełnienia wymogów dotyczących ochrony środowiska, w szczególności ochrony zasobów wód podziemnych, wymagane są działania, które można podzielić na trzy kategorie:

- działania dotyczące kształtowania warunków inwestycyjnych, zmierzające do racjonalnej i planowej eksploatacji zasobów środowiska naturalnego i jego ochrony w szczególności ochrony zasobów wód podziemnych i ujęć wody,
- działania dotyczące stanu istniejącego, zmierzające do redukcji aktualnie prowadzonej destruktywnej działalności gospodarczej,
- działania dotyczące zabezpieczeń przed wprowadzeniem do wód ścieków mogących wywoływać także zmiany fizyczne, chemiczne i biologiczne wód, które uniemożliwiałyby prawidłowe funkcjonowanie ekosystemów wodnych i spełnianie przez wody określonych dla nich wymagań jakościowych związanych z ich użytkowaniem.

Monitoring jakości wód podziemnych w sieci krajowej prowadzony jest przez Państwowy Instytut Geologiczny. Wyznaczane są również sieci regionalne. W województwie śląskim monitoring regionalny prowadzi Państwowy Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach.

Celem badań w sieci krajowej jest obserwowanie jakości wód podziemnych poza rejonami zagrożeń.

Sieć regionalna obejmuje obszary Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, obszary zagrożeń typu antropogenicznego lub geogenicznego.

Obecnie klasyfikacje wód podziemnych określa się zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz.U. Nr 143, poz. 896). Z uwagi na to, że badania jakości wód były prowadzone przed wejście w życie rozporządzenia oparto się na nieobowiązującym rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu interpretacji i prezentacji stanu tych wód (Dz.U. Nr 32, poz. 284), które straciło moc prawną z dniem 1 stycznia 2005 roku.

Ocenę jakości wód podziemnych przeprowadza Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach. Ocenę przeprowadzono w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie klasyfikacji do prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód. Rozporządzenie to zmieniał dotychczasowy sposób oceny jakości wód podziemnych określony w klasyfikacji jakości zwykłych wód podziemnych dla potrzeb monitoringu środowiska na podstawie oceny wskaźników fizycznych i chemicznych (PIOS 1995), który zakładał podział wód na cztery klasy jakościowe. W rozporządzeniu wprowadzono także nowy sposób prowadzenia

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA BIERUNIA NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych. Zmiany w klasyfikacji wód spowodowały, że w poniższej ocenie nie ma odniesienia do wyników badań uzyskanych w latach poprzednich.

Rozporządzenie zakładało podział na 5 klas jakości wód:

- klasa I - wody o bardzo dobrej jakości;
- klasa II - wody dobrej jakości;
- klasa III - wody zadowalającej jakości;
- klasa IV - wody niezadowalającej jakości;
- klasa V - wody złej jakości.

Zestawienie wyniku oznaczeń z 2007r. dla punktu pomiarowego z terenu gminy podano w tabeli poniżej.

Tabela 13. Monitoring operacyjny w latach 2006-2007 na terenie gminy Bieruń.

Numer punktu	Nazwa punktu	Monitoring	Stratygrafia	Klasa jakości		RZGW
				2006	2007	
2691/K	Bieruń	Monitoring operacyjny	Q - czwartorzędowe	nie oznaczano	IV	Gliwice

Dla wód kontrolowanych w badanym punkcie na terenie gminy Bieruń dokumentowane są objawy zwiększonego zanieczyszczenia wód podziemnych - IV klasa.

Biorąc pod uwagę rezultaty serii badań jakości wód podziemnych dla analogicznych zbiorników z lat 2006 i 2007 dla punktów pomiarowych również z sąsiednich gmin - należy zaliczyć je wg raportu WIOŚ – do wód o niezadowalającej jakości. Dla wód kontrolowanych w badanych punktach zbiorników dokumentują głównie wyniki oznaczeń żelaza i niklu.

Biorąc pod uwagę ogólny stan wód w województwie można z dużym prawdopodobieństwem określić, że średni stan wód podziemnych w gminie Bieruń odpowiada przynajmniej średniemu stanowi wód w województwie śląskim.

Stwarza to konieczność szczególnego zwrócenia uwagi na czynniki mające największy wpływ na zanieczyszczenia wód podziemnych, aby nie dopuścić do dalszego pogorszenia stanu wód w zbiornikach podziemnych.

Źródła zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych

Jakość wód na obszarach zabudowanych, a szczególnie wiejskich jest niewłaściwa, stanowiąc wynik nieprawidłowości w gospodarce ściekami.

Wody opadowe spływając po zetknięciu z powierzchnią ziemi, stanowią źródło zanieczyszczeń wód powierzchniowych. Spływ substancji z obszarów zlewni obciążonych działalnością człowieka, stanowi zanieczyszczenia obszarowe (główne źródło - mineralne nawożenie gleby, chemiczne środki ochrony roślin, składowanie odpadów).

Istotnym elementem, wpływającym na zagrożenie jakości wód podziemnych jest nieprawidłowe prowadzenie hodowli (gnojówka, gnojowica, wody gnojowe, soki kiszonkowe zawierają znaczne ilości materii organicznej, która przy nieprawidłowym ujmowaniu może przedostawać się do potoków lub infiltrować do wód podziemnych).

Nadrzędnym celem ochrony wód podziemnych jest zahamowanie procesów ich zanieczyszczania, jak również przywrócenie oraz zachowanie ich naturalnej jakości dla obecnych i przyszłych użytkowników, a także zachowanie naturalnych funkcji tych wód w ekosystemach.

Zagrożeniem dla wód może być:

- o brak kompleksowej kanalizacji sanitarnej na terenie gminy, przepełnione szamba oraz wylewanie gnojowicy na pola,

- źle prowadzona gospodarka gnojowicą i gnojówką w gospodarstwach rolnych oraz niekontrolowane stosowanie nawozów sztucznych,
- "dzikie wysypiska",
- wody kopalniane.

Ścieki komunalne i przemysłowe

Obserwowany od kilku lat znaczny spadek zużycia wody i przyczyniające się do tego zjawiska m.in. stosowanie obiegu zamkniętego w przemyśle, zmiany w technologii produkcji na mniej wodochłonne, upadek wielu gałęzi przemysłu, ale również bardziej racjonalne gospodarowanie wodą, zarówno wśród odbiorców zbiorowych jak i indywidualnych, wpływa na ilość odprowadzanych do wód powierzchniowych ścieków, zarówno komunalnych jak i przemysłowych.

Podobnie jak zużycie wody – ilość ścieków systematycznie obniża się, przy czym spadek ten szczególnie dotyczy użytkowników komunalnych (ilość ścieków odprowadzanych bezpośrednio z zakładów przemysłowych utrzymuje się od lat na zbliżonym poziomie). Zmienia się również wielkość i charakter zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych. O ile w latach poprzednich dominowały zanieczyszczenia wnoszone ze źródeł punktowych, zarówno komunalnych jak i przemysłowych, tak obecnie – ze względu na ilość i standard oddawanych do eksploatacji oczyszczalni ścieków – dominować zaczynają zanieczyszczenia ze źródeł obszarowych. Na ich charakter składają się zarówno nie oczyszczone ścieki z terenów nie objętych jeszcze kanalizacją jak też i wymywane z terenów zabudowanych, łąk, pastwisk i pól uprawnych przez opady atmosferyczne substancje zanieczyszczające, w szczególności składniki nawozów mineralnych i organicznych, środki ochrony roślin, odcieki i osady.

Prowadzone są działania zmierzające do racjonalizacji zużycia wody, zarówno na cele produkcyjne jak i gospodarstw domowych, wymuszonej przez zastosowane instrumenty prawno - ekonomiczne (opłaty, kary i skuteczniejsze kontrole). Zwłaszcza urealnienie poziomu opłat zwiększyło zainteresowanie użytkowników wody stosowaniem oszczędniejszych rozwiązań technologicznych, a czasami po prostu zmniejszeniem jej marnotrawstwa. Racjonalizacji zużycia wody sprzyja również upowszechnienie pomiaru jej zużycia oraz wprowadzenie zamkniętych obiegu wody.

Wody kopalniane

Działalność górnictwa na terenie gminy Bieruń powoduje zasolenia rzek, czy zanieczyszczenia wód pierwiastkami radioaktywnymi. Systematyczne odwodnienia górotworu zmniejszają zasoby wód podziemnych i powodują powstawanie lejów depresyjnych. Negatywnym efektem działalności górniczej jest drenowanie zbiornika wód podziemnych.

W celu uniknięcia w/w zagrożeń KWK Piast w Bieruniu w zakresie ochrony wód kopalnianych zrealizowała i realizuje inwestycje, które znacznie zmniejszają uciążliwość odprowadzanych wód dołowych do wód powierzchniowych.

Duże znaczenie mają przedsięwzięcia wykonane bezpośrednio na dole kopalni, gdyż ich celem jest redukcja zanieczyszczeń bezpośrednio "u źródła". Na poziomie wydobywczym 650 m została wybudowana instalacja do usuwania z wód izotopów radu naturalnie występujących w wodach kopalnianych. Jest to pierwsza w świecie tego typu instalacja wybudowana w górnictwie nieuranowym.

Proces usuwania radu będącego w postaci jonowej polega na wykorzystaniu prostych reakcji chemicznych występujących w wodzie jonami siarczanowymi z dodawanymi w sposób ciągły jonami baru, poprzez sorbent Ra2, i w efekcie wytworzeniu nierozpuszczalnego, ale łatwo wytrącającego się związku siarczanu barowo-radowego. Cały proces wymaga jedynie ujęcia wód w jeden system specjalnych odizolowanych osadników sedimentacyjnych, właściwego natężenia przepływu wody i urządzenia dozującego sorbent. W instalacji równolegle z redukcją radu zachodzi redukcja zanieczyszczeń mechanicznych. Uruchomienie stacji oczyszczania wód

kopalnianych z radu wsparte zostało dofinansowaniem w 50% przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Z kolei na poziomie 500 m uruchomiono instalację do strącania zanieczyszczeń mechanicznych niesionych z wodą z zastosowaniem flokulantów i koagulantów dozowanych w sposób automatyczny.

Dzięki powyższym rozwiązaniom większość zanieczyszczeń występujących w wodach kopalnianych zostaje zatrzymana na dole kopalni. Zanieczyszczenia promieniotwórcze w 65% natomiast zanieczyszczenia mechaniczne w 90%. Wody wyprowadzone na powierzchnię nie wymagają gromadzenia w powierzchniowych osadnikach i dodatkowego doczyszczania.

Kontynuacją działań w zakresie zminimalizowania negatywnego wpływu wód dołowych na środowisko jest realizacja w ciągu najbliższych lat zadań mających na celu ochronę hydrotechniczną rzeki Wisły przed nadmiernym zasoleniem wodami kopalnianymi. Jednym z nich jest budowa zintegrowanego systemu zagospodarowania wód słonych z KWK "Piaś" i KWK "Ziemowit" z wykorzystaniem wyrobisk Ruch II KWK "Piaś" jako zbiornika retencyjno - dozującego. Inwestycja ta jest obecnie najlepszym rozwiązaniem bazującym na możliwości wykorzystania wyrobisk górniczych likwidowanego Ruch II KWK "Piaś" (byłej KWK "Czeczott"), jako zbiornika retencyjno-dozującego dla wód najbardziej zasolonych i zapewniającym stabilny i kontrolowany zrzut wód kopalnianych do rzeki uwzględniając jej hydrologię.

Przedsięwzięcie to jest głównym zadaniem opracowanego projektu pod nazwą "System hydrotechnicznej ochrony Górnej Wisły przed zasoleniem wodami dołowymi KWK "Piaś", na który zostało przyznane dofinansowanie z funduszy europejskich.

9.3.1. Cel średniookresowy do 2016 r.

Utrzymanie i osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód

Długofalowym celem polityki ekologicznej Polski w zakresie gospodarki wodnej jest osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego wód tak pod względem jakościowym jak i ilościowym. Oznacza to, że wody powierzchniowe powinny pozostawać w stanie ukształtowanym przez przyrodę i jednocześnie, na wyznaczonych odcinkach lub akwenach, być przydatne do:

- wykorzystania w zbiorowym zaopatrzeniu w wodę do picia,
- celów kąpielowych,
- bytowania ryb, spełniając także odpowiednie wymagania na obszarach chronionych.

Kierunki działań:

Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Rozwój współpracy ze wszystkimi instytucjami wpływającymi na jakość wód, wspieranie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniem	Gmina Bieruń, Powiat, WIOŚ Katowice, Organizacje pozarządowe
Współpraca ze środowiskami rolniczymi w zakresie wdrażania dobrych praktyk rolniczych, niezbędnych dla skutecznej ochrony wód przed zanieczyszczeniem obszarowym	Gmina Bieruń, WIOŚ Katowice, Gminy, Organizacje pozarządowe, ARiMR
Wspieranie budowy indywidualnych systemów oczyszczania ścieków w miejscach gdzie jest niemożliwa lub ekonomicznie nieuzasadniona budowa sieci kanalizacyjnej	Gmina Bieruń

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA BIERUNIA NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Zadania koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Intensyfikacja działań kontrolnych mających na celu przeciwdziałanie odprowadzaniu nieoczyszczonych ścieków komunalnych do wód oraz przeciwdziałanie nieprawidłowościom w odprowadzaniu ścieków przemysłowych, w tym weryfikacja pozwoleń wodno-prawnych	Powiat, WIOŚ Katowice
Budowa szczelnych zbiorników na gnojowicę i/lub gnojówkę oraz płyt obornikowych w gospodarstwach rolnych prowadzących hodowlę i chów zwierząt	Podmioty gospodarcze, Mieszkańcy gminy
Rozwój sieci monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych, dostosowanie jej do wymagań wspólnotowych	WIOŚ Katowice
Wspieranie działań inwestycyjnych mających na celu ograniczenie i eliminację ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych w ściekach do środowiska wodnego a w szczególności substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego	Podmioty gospodarcze

9.3.2 Cel priorytetowy (2010-2013)

Zapewnienie 75% redukcji całkowitego ładunku azotu i fosforu w ściekach komunalnych kończąc krajowy program budowy oczyszczalni ścieków i sieci kanalizacyjnych

Kierunki działań:

Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Realizacja przedsięwzięć inwestycyjnych ujętych w Krajowym programie oczyszczania ścieków komunalnych przewidzianych dla aglomeracji o RLM od 2 000 do 15 000	Gmina Bieruń, Rejonowe Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Tychy S.A. Oddział Eksploatacyjny w Bieruniu
Modernizacja ul. Macieja z wymianą kanalizacji deszczowej	Gmina Bieruń
Budowa kanalizacji sanitarnej w Bieruniu Starym – etap IV	Gmina Bieruń
Budowa kanalizacji sanitarnej w rejonie ul. Wawelskiej i ul. Skowronków oraz dzielnicy Czarnuchowice	Gmina Bieruń
Budowa kanalizacji sanitarnej w rejonie ul. Warszawskiej i ul. Kościelnej w Bieruniu Nowym	Gmina Bieruń

9.4. Gospodarka odpadami

Gospodarka odpadami została omówiona w Planie Gospodarki Odpadami na lata 2010-2013 z perspektywą na lata 2014-2017 stanowiącym oddzielny załącznik.

9.5. Oddziaływanie hałasu

Stan wyjściowy:

Hałas stanowi jedno ze źródeł zanieczyszczenia środowiska, wzrastające w ostatnich latach w związku z rozwojem komunikacji, uprzemysłowieniem i postępującą urbanizacją gminy. Odczuwany jest przez ich mieszkańców jako jeden z najbardziej uciążliwych czynników wpływających ujemnie na samopoczucie i środowisko.

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

Podstawę prawną działań w zakresie ochrony środowiska przed hałasem stanowi przede wszystkim ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska. Artykuł 112 stwierdza:

“Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez:

- utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie,
- zmniejszenie poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, a gdy nie jest on dotrzymany zapobieganie jego powstawaniu lub przenikaniu do środowiska”.

Dodatkowo uwzględnić należy rozwiązania zgodne z wymaganiami ochrony środowiska zawarte w projektach budowlanych obiektów lokalizowanych w pobliżu tras komunikacyjnych w ramach tzw. charakterystyki ekologicznej obiektu (według zarządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 roku).

Pozostałe ustalenia dotyczące hałasu i wibracji zawarte są w następujących aktach prawnych:

- Prawo o ruchu drogowym,
- o Państwowej Inspekcji Sanitarnej,
- o drogach publicznych,
- o Inspekcji Ochrony Środowiska,
- o zagospodarowaniu przestrzennym,
- Prawo budowlane,
- o autostradach płatnych

oraz odpowiednich przepisów wykonawczych i normach.

Wartości progowe poziomów hałasu określają:

- rozporządzenie MŚ z dnia 14 czerwca 2007r. (Dz. U. Nr 120, poz. 826). Wartości progowe poziomów hałasu wyrażone są za pomocą równoważonego poziomu hałasu i odnoszą się odrębnie dla dróg i linii kolejowych, odrębnie dla pozostałych obiektów i grup źródeł hałasu, a także startów, lądowań i przelotów statków powietrznych, ustalając wartości dla pory dziennej i nocnej,
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 21 grudnia 2005 roku w sprawie wymogu dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz.U. Nr 263/05 poz. 2202),
- wspólnotowe regulacje prawne, w tym Dyrektywa 2002/49/EC z dnia 25.06.2002 w sprawie oceny i zarządzania hałasem środowiskowym.

Inny ważny zapis dotyczy oceny stanu akustycznego środowiska, którą to ocenę dokonuje się obowiązkowo dla: aglomeracji o liczbie mieszkańców większej niż 100 tys. oraz terenów poza aglomeracjami, na których eksploatacja obiektów (drogi, linii kolejowej, lotniska) może powodować przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu. Obowiązek sporządzenia mapy akustycznej spoczywa na staroście powiatu bieruńsko-lędzkiego z jednoczesnym uwzględnieniem informacji wynikających z map akustycznych sporządzonych przez zarządzających obiektami mogącymi powodować przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu.

Gdy eksploatacja instalacji powodującej hałas w środowisku przekracza dopuszczalne poziomy, wydawana jest decyzja określająca dopuszczalny poziom hałasu do środowiska. W przypadku przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w związku z eksploatacją dróg, linii kolejowych, tramwajowych, lotnisk oraz portów zarządzający tymi obiektami zobowiązany jest do wykonywania pomiarów i sporządzania map akustycznych terenów na których występują przekroczenia i zastosowania odpowiednich zabezpieczeń akustycznych. Mapy akustyczne należy aktualizować co 5 lat.

W związku z akcesją Polski do Unii Europejskiej uwzględnione zostały również uwarunkowania zawarte w prawie wspólnotowym. Zagadnienia związane z hałasem podzielone zostały na cztery kategorie:

- emisje hałasu z pojazdów silnikowych: Dyrektywy 78/1015/EWG (motocykle) i 96/20/WE (pojazdy silnikowe) wprowadzające limity poziomu natężenia dźwięku,
- emisje hałasu ze sprzętu domowego: Dyrektywa ramowa 86/594/EWG,
- emisje hałasu z samolotów: Dyrektywy 80/51/EWG (samoloty ponadźwiękowe), 89/629/EWG (samoloty odrzutowe), 92/14/EWG (ograniczenie eksploatacji samolotów),
- sprzęt i maszyny budowlane: Dyrektywa ramowa 84/532/EWG (dopuszczalne poziomy mocy akustycznej) oraz siedem dyrektyw "córek": 84/533/EWG (sprężarki), 84/534/EWG (żurawie wieżowe), 84/535/EWG (generatory prądu), 85/537/EWG (kruszątki betonu), 85/538/EWG (kosiarki do trawy), 86/662/EWG (koparki hydrauliczne).

Wyróżnia się trzy główne rodzaje hałasu, według źródła powstawania:

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

Hałas przemysłowy

Problemy z hałasem przemysłowym mogą wystąpić w otoczeniu dużych zakładów, lub skupisk zakładów. Wytypowanie zakładów niekorzystnie oddziałujących na klimat akustyczny należy do zadań WIOS. Zakres planowanych kontroli oraz wyniki przeprowadzonych kontroli są zawarte w raportach WIOŚ.

Hałas przemysłowy w gminie Bieruń stanowi zagrożenie o charakterze lokalnym, występuje głównie na terenach sąsiadujących z zakładami przemysłowymi.

Poziom hałas przemysłowego jest kształtowany indywidualnie dla każdego obiektu i zależy od parku maszynowego, zastosowanej izolacji hal produkcyjnych, a także prowadzonych procesów technologicznych oraz funkcji urbanistycznej sąsiadujących z nim terenów. Wewnątrz hal przemysłowych hałas sięga poziomu 80 – 125 dB i w znacznym stopniu przenosi się na tereny sąsiadujące. W sąsiedztwie zakładów przemysłowych poziomy dźwięku osiągają wartości od 50 dB (mało uciążliwe) do 90 dB (bardzo uciążliwe).

Największe źródło hałasu przemysłowego na terenie gminy stanowi KWK Piast w Nowym Bieruniu, oczyszczalnia ścieków DANONE oraz ZTS ERG w Bieruniu Starym.

Hałas komunikacyjny

Klimat akustyczny na terenie gminy Bieruń kształtuje w znacznej mierze ruch komunikacyjny,

- hałas komunikacyjny drogowy:

Harmonijny rozwój transportu i komunikacji jest warunkiem decydującym o rozwoju gospodarczym danego obszaru. Z drugiej strony, rozwój motoryzacji, oddziałuje negatywnie na środowisko, zwłaszcza gdy nie jest związany z modernizacją i rozwojem stanu technicznego dróg. Przyjmuje się, że na przestrzeni ostatnich kilkunastu lat corocznie przybywa około 10% samochodów.

Na poziom hałasu drogowego w pobliżu zabudowy mieszkalnej mają wpływ przede wszystkim:

- ✓ natężenie ruchu komunikacyjnego,
- ✓ udział transportu ciężkiego w strumieniu ruchu,
- ✓ odległość zabudowy mieszkalnej od drogi,
- ✓ prędkość ruchu pojazdów (ze wzrostem prędkości hałas rośnie),
- ✓ typ i stan techniczny pojazdów,
- ✓ nachylenie drogi,
- ✓ stan nawierzchni oraz płynność ruchu.

Większość hałasów w środowisku (w tym hałas drogowy) charakteryzuje się zmiennymi poziomami w czasie. Pod pojęciem hałasu drogowego rozumie się hałas pochodzący od środków transportu poruszających się po wszelkiego rodzaju drogach nie będących drogami kolejowymi. Jest to hałas typu liniowego. Układ drogowy stanowi o rozwoju danego regionu i powiązaniach z innymi ośrodkami. Przez teren gminy przebiega droga wojewódzka, oraz szereg dróg powiatowych i gminnych, łączących gminę Bieruń z innymi ośrodkami miejskimi. Występuje nakładanie się ruchu tranzytowego z ruchem lokalnym, co stwarza znaczne utrudnienia dla uczestników ruchu drogowego i uciążliwości dla terenów otaczających. Ocenia się, że nie stwierdza się przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu komunikacyjnego występują na terenach zabudowanych, położonych wzdłuż dróg, w tym szczególnie wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 931 relacji Bieruń Stary - Pszczyna oraz dróg powiatowych.

- hałas komunikacyjny kolejowy

Pod pojęciem hałasu kolejowego rozumie się hałas powstający w wyniku eksploatacji linii kolejowych. Tory kolejowe przebiegają przez środek miasta Bieruń Stary oraz przez północną i wschodnią część Bierunia Nowego. Ze względu na to, że ruch pociągów zarówno osobowych jak i towarowych nie jest duży PKP nie powoduje zagrożeń klimatu akustycznego. Brak pomiarów hałasu komunikacyjnego nie pozwala na jednoznaczne określenie wielkości i zasięgu przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu. Badania, wykonane na tego typu liniach, wykazują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu (tj. 50 dB dla pory nocy) w odległości 150 m od skrajnego toru (udokumentowano 55 dB - stanowiący dopuszczalny poziom hałasu dla pory dnia, dla zabudowy mieszkaniowej).

Hałas osiedlowy i mieszkaniowy

Ponad 25% mieszkańców jest narażona na ponadnormatywny hałas w mieszkaniach występujący w wyniku stosowania "oszczędnych" materiałów i konstrukcji budowlanych. Hałas wewnątrz osiedlowy spowodowany jest przez pracę silników samochodowych, wywożenie śmieci, dostawy do sklepów, głośną muzykę radiową itp. Do tych hałasów dołącza się niejednokrotnie bardzo uciążliwy hałas wewnątrz budynku, spowodowany wadliwym funkcjonowaniem instalacji wodno-

kanalizacyjnej, centralnego ogrzewania. Według polskiej normy, poziom hałasu pochodzący od instalacji i urządzeń budynku może wynosić w ciągu dnia 30-40 dB, nocą 25-30 dB.

Wibracje

Źródła wibracji można podzielić na dwa główne rodzaje:

- wibracje pochodzące od narzędzi i urządzeń,
- wibracje przenoszone z podłoża, np. z drgających platform, podłóg, siedzeń w pojazdach mechanicznych itp.

Na terenie gminy Bieruń odczuwalne są wstrząsy dochodzące z terenu zakładu Nitroerg S.A. w Bieruniu. Na terenie zakładu znajduje się plac spalań, na którym wykonywane są próby produkowanych materiałów wybuchowych i sporadycznie niszczone są resztki poprodukcyjne tych materiałów. W czasie niszczenia materiałów wybuchowych powstaje wybuch, który wywołuje hałas, fale uderzeniowe i wstrząsy. Zakład posiada odpowiednią procedurę zakładową niszczenia materiałów wybuchowych, uwzględniającą bezpieczeństwo pracowników i ograniczenie wpływu na środowisko w mieście. Procedura ta zakłada stosowanie minimalnych ilości materiałów do prób oraz ograniczenie do niezbędnego minimum częstotliwości prób. Konieczność przeprowadzania prób wynika z zapewnienia odpowiedniej jakości produkowanych wyrobów. Zakład posiada również ekspertyzę wykonaną przez Akademię Górniczo-Hutniczą w Krakowie pod tyt. „Określenie zasięgu szkodliwych drgań sejsmicznych powodowanych robotami na placu spalań.. Z ekspertyzy, między innymi wynika, że drgania parasejsmiczne wywołane w czasie niszczenia materiałów wybuchowych nie są szkodliwe dla budynków zakładowych jak i osiedlowych, a zasięg szkodliwego oddziaływania fali uderzeniowej powietrznej nie powinien spowodować żadnych szkód w budynkach zakładowych, a tym bardziej osiedlowych, ponieważ są one zlokalizowane w dalszej odległości od placu spalań.

Szkodliwość wibracji zależy od wielkości natężenia źródła charakteru zmian, w czasie oraz długotrwałości działania. Na wibracje narażony jest każdy człowiek zarówno w pracy jak i w życiu codziennym. Wibracje i wstrząsy, podobnie jak hałas, przenoszone są przez wzbudzone do drgań konstrukcje budynków mieszkalnych. Skutkiem oddziaływania wibracji na człowieka są zmiany w układzie nerwowym, krążenia, narządach ruchu oraz układzie pokarmowym. Dlatego też wibracje należy zmniejszać lub likwidować w miejscach ich powstawania m.in. poprzez zmiany w konstrukcji aparatury i maszyn, stosowanie elastycznych podłoży (guma, korek), ekranów tłumiących wibracje itp.

9.5.1. Cel średniookresowy do 2016

Dokonanie wiarygodnej oceny narażania społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe

Kierunki działań

Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Budowa ścieżek rowerowych	Gmina Bieruń
Zalesianie, zadrzewianie, zazielenianie miasta	Gmina Bieruń
Wprowadzanie stref wolnych od ruchu samochodowego	Gmina Bieruń, Zarządy dróg
Modernizacja nawierzchni dróg	Gmina Bieruń, Zarządy dróg
Usprawnianie organizacji ruchu drogowego	Gmina Bieruń, Zarządy dróg

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA BIERUNIA NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Przestrzeganie zasad strefowania w planowaniu przestrzennym m.in. lokalizowania w sąsiedztwie przedsięwzięć o zbliżonej uciążliwości hałasu	Gmina Bieruń
Usprawnienie komunikacyjne centrum miasta Bierunia: 1. modernizacja ul. Macieja z wymianą kanalizacji deszczowej 2. przebudowa mostu nad Potokiem Stawowym w ciągu ul. Kopcowej 3. przebudowa mostu nad rzeką Mleczną w ciągu ul. Oświęcimskiej 4. przebudowa ul. Krakowskiej od ul. Latochy do Potoku Stawowego	Gmina Bieruń
Przebudowa ul. Łysinowej w Bieruniu Starym I etap (od przejazdu kolejowego do zbiornika „Łysina”)	Gmina Bieruń
Przebudowa ul. Gołysowej w Bieruniu Starym	Gmina Bieruń
Budowa ul. Nasypowej w Bieruniu Nowym (wraz z przebudową skrzyżowania ul. Warszawskiej z ul. Solecą i Nasypową)	Gmina Bieruń
Przebudowa ul. Kościelnej i Majowej w Bieruniu Nowym	Gmina Bieruń
Przebudowa centrum przesiadkowego w Bieruniu Starym	Gmina Bieruń
Modernizacja dróg Bierunia Starego – ul. Sekretna	Gmina Bieruń
Budowa ul. Bocznej od ul. Warszawskiej w Bieruniu Nowym	Gmina Bieruń

Zadania koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Wykonywanie pomiarów emisji hałasu przez określonych prawem zarządców dróg i podmioty gospodarcze oraz przekazywanie wyników pomiarów uprawnionym organom ochrony środowiska w formie ustalonej prawem	Zarządy dróg, WIOŚ Katowice
Tworzenie obszarów ograniczonego użytkowania zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów prawnych w zakresie ochrony środowiska	Powiat Bieruńsko-Lędziński
Tworzenie bazy danych na podstawie wyników uzyskanych: z prowadzonego monitoringu przez Śląskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Katowicach, od zarządców dróg publicznych z pomiarów emisji oraz zgłoszeń w związku z występującą uciążliwością emisji hałasu	Powiat Bieruńsko-Lędziński
Ustalanie i egzekwowanie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku przez właściwe organy i inspekcje ochrony środowiska	Powiat Bieruńsko-Lędziński, WIOŚ Katowice
Szkolenia dla podmiotów gospodarczych w zakresie wymagań dotyczących ochrony środowiska	Powiat Bieruńsko-Lędziński, Organizacje pozarządowe

9.6. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych

Stan wyjściowy:

Podział promieniowania elektromagnetycznego na jonizujące i niejonizujące wynika z granicznej wielkości energii, która wystarcza do jonizacji cząstek materii.

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

- promieniowanie jonizujące, występuje w wyniku użytkowania zarówno wzbogaconych, jak i naturalnych substancji promieniotwórczych w energetyce jądrowej, ochronie zdrowia, przemyśle, badaniach naukowych, naturalne procesy w środowisku naturalnym,
- promieniowanie niejonizujące występuje wokół linii energetycznych wysokiego napięcia, radiostacji, pracujących silników elektrycznych oraz instalacji przemysłowych, urządzeń łączności, domowego sprzętu elektrycznego, elektronicznego itp. Z punktu widzenia ochrony środowiska i zdrowia człowieka w zakresie promieniowania niejonizującego istotne są mikrofałe, radiofałe oraz fale o bardzo niskiej (VLF) i ekstremalnie niskiej częstotliwości (FW).

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

Ogólną sytuację radiacyjną w środowisku charakteryzują obecnie następujące wielkości podstawowe:

- poziom promieniowania gamma, obrazujący zagrożenie zewnętrzne naturalnymi i sztucznymi źródłami promieniowania jonizującego, istniejące w środowisku lub wprowadzone przez człowieka,
- stężenia naturalnych i sztucznych izotopów promieniotwórczych w komponentach środowiska,
a w konsekwencji w artykułach spożywczych, obrazujące narażenie wewnętrzne ludzi w wyniku wchłonięcia izotopów drogą pokarmową.

Źródła promieniowania elektromagnetycznego:

Promieniowanie jonizujące

Promieniowanie jonizujące jest nieodłącznym elementem środowiska naturalnego, dociera z Kosmosu, z wnętrza Ziemi. Przy opracowywaniu zbiorczych ocen zagrożeń radiacyjnych dla ludzi i środowiska rozróżnia się zagrożenia pochodzące od radionuklidów naturalnych i sztucznych.

W przyrodzie występuje prawie 80 radioizotopów ok. 20 pierwiastków promieniotwórczych. Do najbardziej znanych należą izotopy uranu i toru, a także potasu, węgla i wodoru. Intensywność promieniowania wywołana naturalnymi pierwiastkami promieniotwórczymi jest różna w różnych miejscach naszego globu.

Radionuklidy pochodzenia sztucznego przedostały się do środowiska w wyniku prób z bronią jądrową lub zostały uwolnione z obiektów jądrowych i składowisk paliwa w trakcie ich normalnej eksploatacji lub w stanach awaryjnych (np. katastrofa elektrowni jądrowej w Czarnobylu). Również wytwarzane są przez różnego rodzaju urządzenia stosowane np. w diagnostyce medycznej, przemyśle, badaniach naukowych.

Promieniowanie niejonizujące.

W odniesieniu do Gminy Bieruń źródłami emisji promieniowania elektromagnetycznego są anteny nadawcze telefonii komórkowej, anteny nadawcze sygnału radiowego, linie przesyłowe wysokich napięć i stacje transformatorowe.

Podstawowym aktem prawnym regulującym zasady ochrony środowiska przed polami elektromagnetycznymi jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm. – dział VI Ochrona przed polami elektromagnetycznymi – art. 121 i 122). Ochrona przed polami polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez:

- utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach
- zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA BIERUNIA NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku określone zostały w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów. /Dz. U. Nr 192, poz. 1883/. Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Katowicach został ustawowo zobowiązany do wykonywania w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska zadań związanych z okresowymi badaniami kontrolnymi poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku dla dwóch rodzajów terenów:

- terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową
- miejsc dostępnych dla ludności.

Źródła mikrofal

Źródłami mikrofal w mieście i gminie są urządzenia nadawczo – odbiorcze sieci telefonii komórkowej. Urządzenia takie znajdują się na specjalnych masztach bądź wysokich kominach i budynkach w następujących lokalizacjach (wg danych od operatorów oraz danych Urzędu Wojewódzkiego).

Tabela 14. Urządzenia nadawczo – odbiorcze telefonii komórkowej na terenie gminy Bieruń.

Lp.	Operator	Pasmo	Lokalizacja, adres
1.	PLUS	GSM900, UMTS	Ul. Klasztorna (wieża wodna)
2.	PLUS	GSM900	Bieruń, ul. Granitowa 16
3.	PLUS	GSM 900	Bieruń, ul. Chemików 133
4.	PLAY	UMTS	Bieruń, ul. Granitowa 16
5.	ERA	GSM 900	Bieruń, ul. Bojszowska
6.	ERA	GSM 900, GSM1800,	Bieruń, ul. Granitowa 16
7.	ORANGE	GSM 900, GSM1800, UMTS	Bieruń, ul. Bojszowska
8.	ORANGE	GSM 900	Bieruń, ul. Świerczyńska 85
9.	ORANGE	GSM 900, GSM1800, UMTS	Bieruń, ul. Granitowa 16
10.	PLAY	UMTS	Bieruń, ul. Chemików 133

W zakresie mikrofalowym pola elektromagnetycznego największy niepokój wśród społeczeństwa budzi telefonia komórkowa. Jej burzliwy rozwój w ostatnich kilku latach, objawiający się ogromną liczbą samych telefonów oraz liczną stacją bazowych instalowanych na budynkach, w szczególności w dużych miastach, niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania tego typu łączności. Wyzwała to w ludziach ogromne emocje i budzi niepokój o zagrożenie dla zdrowia człowieka, przeprowadzane jednakże systematycznie pomiary nie potwierdzają tych obaw.

Zgodnie z art. 124 ustawy Prawo ochrony środowiska Wojewódzki Inspektor prowadzi, aktualizowany corocznie, rejestr zawierający informacje o terenach na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów PEM określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów. Obecnie WIOŚ w Katowicach nie posiada wykazu terenów, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku z wyszczególnieniem terenów przeznaczonych pod zabudowę oraz miejsc dostępnych dla ludności ponieważ przeprowadzone badania nie wykazały takich przekroczeń.

9.6.1. Cel średniookresowy do 2016 r.

Ochrona mieszkańców Gminy Bieruń przed szkodliwym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA BIERUNIA NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Kierunki działań:

Zadania koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Prowadzenie kontroli przez organy i inspekcje ochrony środowiska w zakresie przestrzegania obowiązujących pomiarów prawem dotyczącym ochrony środowiska	WIOŚ Katowice
Prowadzenie polityki przestrzennej pozwalającej na ochronę ludzi przed szkodliwymi polami elektromagnetycznymi, prowadzenie kontroli w zakresie przestrzegania przepisów bezpieczeństwa, higieny pracy, prawa budowlanego, zagospodarowania przestrzennego i przepisów sanitarnych w celu ochrony przed polami elektromagnetycznymi	WIOŚ Katowice
Monitorowanie i ocena poziomu pól elektromagnetycznych emitowanych na terenach zurbanizowanych i w miejscach przebywania ludzi	WIOŚ Katowice
Tworzenie obszarów ograniczonego użytkowania zgodnie z wymaganiami przepisów prawa w zakresie ochrony środowiska	Marszałek Województwa Śląskiego
Skuteczne uniemożliwianie dostępu do strefy o podwyższonym poziomie emisji pól elektromagnetycznych oraz informowanie o jej szkodliwości	Podmioty gospodarcze
Modernizowanie sieci przebiegających w obszarach zurbanizowanych	WIOŚ Katowice
Wnikliwe prowadzenie postępowań w sprawie oceny oddziaływania planowanych przedsięwzięć	Marszałek Województwa Śląskiego
Wykonywanie pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku zgodnie z wymogami przepisów prawa w zakresie ochrony środowiska	Podmioty gospodarcze, WIOŚ Katowice

9.7. Poważne awarie

Stan wyjściowy:

Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. wprowadza w miejsce nazwy dotychczas stosowanej – "nadzwyczajne zagrożenie środowiska" problematykę pod nazwą "poważne awarie" wraz z odpowiednimi regulacjami.

Definicje poważnej awarii i poważnej awarii przemysłowej określa odpowiednio art. 23 i 24 w/w ustawy:

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

Zgodnie z Ustawą Prawo ochrony środowiska, do ochrony przed poważnymi awariami zobowiązani są zarówno prowadzący zakłady stwarzające zagrożenie wystąpienia awarii, jak i dokonujący przewozu substancji niebezpiecznych oraz organy administracji. Zasady zaliczania zakładów do zakładów o zwiększonym ryzyku albo zakładów o dużym ryzyku określił Minister Gospodarki w drodze rozporządzenia z dnia 9.04.2002 r. (Dz.U. Nr 58, poz. 535). W zależności od rodzaju, kategorii i ilości substancji niebezpiecznej znajdującej się w zakładzie stwarzającym zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej uznaje się za zakład o zwiększonym ryzyku lub zakład o dużym ryzyku.

Na terenie województwa śląskiego służby ochrony przeciwpożarowej i inspekcji ochrony środowiska dokonały kwalifikacji zakładów produkcyjnych za względu na stopień zagrożeń

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA BIERUŃ NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

awariami przemysłowymi. Na ogólną liczbę 99 zakładów stwarzających ryzyko wystąpienia poważnej awarii wyróżniono 16 zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR), 19 zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej oraz 64 zakłady mogące powodować poważne awarie.

Na terenie gminy Bieruń zlokalizowany jest zakład o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej tj. „NITROERG” S.A., ul. Chemików 133, 43-150 Bieruń. Na terenie zakładu występują następujące zagrożenia:

- wybuch wytwarzanych lub magazynowanych materiałów wybuchowych i powstanie stref nadciśnienia o wartościach, które mogą doprowadzić do uszkodzenia budynków i w konsekwencji zagrażać życiu i zdrowiu ludzi;
- powstanie na terenie zakładu pożaru i możliwość powstania tzw. Efektu „domina” np. doprowadzenie do wybuchu wytwarzanych lub składowanych materiałów;
- wyciek substancji niebezpiecznej (wykorzystywanej lub magazynowanej w zakładzie) i przedostanie się jej do rzeki Gostynki.

Źródłem zagrożeń środowiskowych jest również załadunek i rozładunek materiałów niebezpiecznych, w szczególności zaś ich transport po drogach publicznych przy wykorzystaniu specjalistycznego sprzętu jezdni. Z uwagi na konfliktowość przewożonych ładunków, trasy przewozów prowadzone winny być przy zachowaniu maksymalnego bezpieczeństwa dla mieszkańców i środowiska. Przez teren gminy odbywa się transport materiałów niebezpiecznych z zakładów NITROERG. Należy przyjąć, że występuje statystyczne prawdopodobieństwo potencjalnego wystąpienia awarii komunikacyjnych, mogących zagrazić środowisku - obszarami szczególnie są tereny zlokalizowane w pobliżu głównych, tranzytowych arterii komunikacji drogowej.

W dniu 13.02.2006 r. ogłoszono Zarządzenie Nr B – 0151/25/06 Szefa Obrony Cywilnej Gminy Bieruń w sprawie organizacji i zasad działania systemu wykrywania i alarmowania. W ramach zarządzenia powołano drużynę wykrywania zagrożeń (dwz) na bazie zakładów z terenu miasta Bieruń:

- KWK Piast
- Zakładu Przetwórstwa Spożywczego „Danone”
- Zakładu Tworzyw Sztucznych Nitro ERG S.A.

Zadania koordynacji m.in. prac związanych z poważnymi awariami i ewentualnie powstałymi zagrożeniami regulują stosowne procedury na szczeblu powiatowym, w powiązaniu z działaniem służb ratowniczych (strażą pożarną, policją, pogotowiem ratunkowym, pogotowiem energetycznym, pogotowiem gazowym, pogotowiem wodociągowo-kanalizacyjnym). Powinny być one zawarte w Powiatowym Planie Reagowania Kryzysowego.

Bieruń, jako gmina górnicza, górnictwa węgla kamiennego, boryka się z wieloma bieżącymi problemami wynikającymi z prowadzenia działalności przez przedsiębiorcę górniczego. Są to przede wszystkim ciągle powstające szkody górnicze zarówno w obiektach prywatnych jak i gminnych. Obecna ustawa prawo geologiczno górnicze reguluje sprawę dochodzenia roszczeń w stosunku do przedsiębiorcy, nie mniej jednak są to procesy długotrwałe i niejednokrotnie utrudniające w sposób znaczący normalne życie mieszkańcom. Proponowane zmiany w prawie geologiczno górniczym a dotyczące opłaty eksploatacyjnej powinny zawierać możliwość dochodzenia i weryfikacji opłaty naliczanej przez przedsiębiorcę. Obecne prawo nie daje takiej możliwości gminom.

9.7.1. Cel średniookresowy do 2016 r.

Zmniejszanie ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej przez nadzór nad wszystkimi instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami takiej awarii

Kierunki działań:

Zadania koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnej dla ogółu społeczeństwa dotyczącej zasad postępowania w razie wystąpienia poważnej awarii, w celu ukształtowania właściwych postaw i zachowań	Straż Pożarna
Promowanie systemu ubezpieczeń ekologicznych dla obiektów i działań, które w sytuacji awaryjnej będą wymagać sfinansowania działań ratowniczych i naprawczych	Organizacje pozarządowe
Monitoring potencjalnych sprawców poważnych awarii pod kątem spełniania przez nich wymogów bezpieczeństwa i prewencji	WIOŚ Katowice
Opracowanie programu zapobiegania poważnym awariom	Straż Pożarna
Opracowanie planu operacyjno – ratowniczego na wypadek zaistnienia poważnej awarii	Straż Pożarna
Utrzymywanie w gotowości służb ratowniczych na wypadek zaistnienia poważnej awarii	Straż Pożarna

9.8. Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii

Stan wyjściowy.

W Polsce zakłada się, że w 2010 roku udział zużycia energii odnawialnej będzie na poziomie 7,5 % (wynika to z Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 30 maja 2003 roku w sprawie szczegółowego zakresu obowiązku zakupu energii elektrycznej i ciepła z odnawialnych źródeł energii oraz energii elektrycznej wytwarzanej w skojarzeniu z wytwarzaniem ciepła).

Rodzaje energii odnawialnej:

1. energia biomasy
2. energia geotermalna
3. energia słoneczna
4. energia wiatru
5. energia wodna
6. energia otoczenia
7. energia fal morskich, przyływów i odpływów
8. inne

Energia biomasy

Wykorzystanie biomasy, do celów energetycznych następuje przez bezpośrednie spalanie drewna, słomy, odpadków produkcji roślinnej lub roślin energetycznych (specjalnego gatunku wierzby oraz tzw. malwy pensylwańskiej itp.).

Tabela 15. Wartości opałowe dla przykładowych rodzajów biomasy

Wyszczególnienie	Wartość opałowa [MJ/kg]
Słoma żółta	14,3
Słoma szara	15,2
Drewno opałowe	12,0
Trzcina	14,5

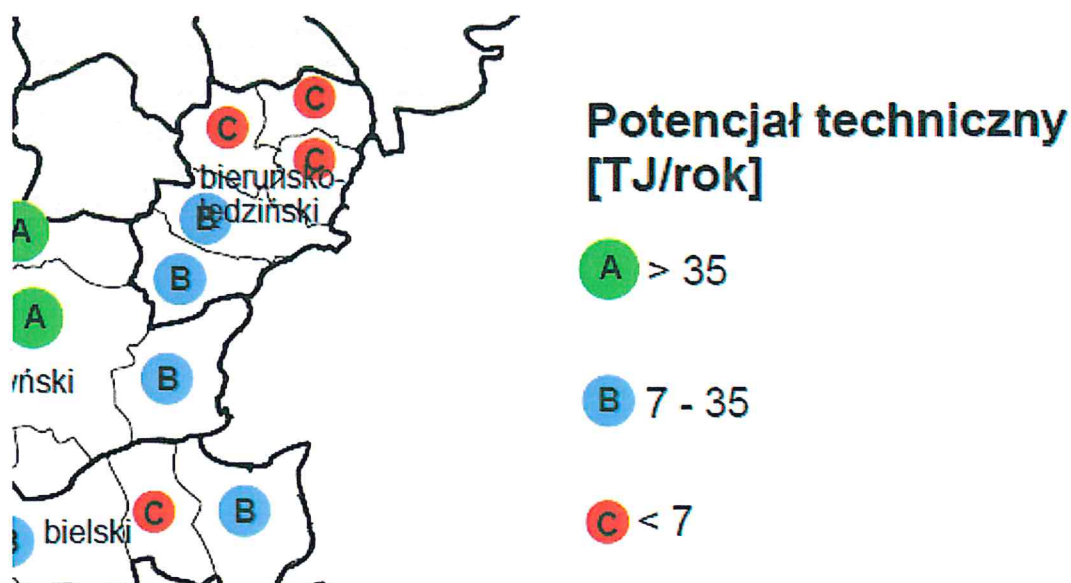
Pod względem energetycznym 2 tony biomasy równoważne są 1 tonie węgla kamiennego, jednak pod względem ekologicznym biomasa jest paliwem czystszy niż węgiel. Podczas spalania w odpowiednio zaprojektowanym do tego celu urządzeniu charakteryzuje się mniejszą emisją związków szkodliwych do atmosfery np. SO_2 . Biomasa jest zatem bardziej przyjazna środowisku niż węgiel i jest odnawialna w procesie fotosyntezy.

Na stacjach paliwowych w Polsce istnieje sprzedaż dwóch rodzajów biopaliw: oleju napędowego z dodatkiem 20 proc. biokomponentów i biodiesla w 100 proc. wyprodukowanego z biomasy. W niedługim czasie będzie możliwość tankowania pierwszego biopaliwa do aut benzynowych. Benzyna ta w 70 – 85 proc. produkowana będzie z etanolu pochodzenia roślinnego, czyli zbóż, trzciny cukrowej i buraków cukrowych.

Biopaliwo gazowe (biogaz) wytworzone w procesie fermentacji pojawia się na składowiskach odpadów komunalnych oraz oczyszczalniach ścieków. W tych obiektach wystarczy zabudować instalację odzysku gazu, aby mieć biogaz do spalania w kotłach lub silnikach spalinowych i produkować ciepło i energię elektryczną, przede wszystkim na użytek własny.

W ocenie możliwości wykorzystania lokalnego potencjału energii odnawialnej w kategoriach ekonomicznych przedstawionych w „Projekcie Programu wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenach nieprzemysłowych województwa śląskiego” na podstawie map potencjału odnawialnych źródeł energii dla województwa śląskiego dokonano wyboru stref o zróżnicowanych warunkach do rozwoju poszczególnych źródeł energii w kategoriach ekonomiczno-technicznych. W zależności od wielkości potencjału oraz możliwości jego pozyskania wprowadzono trzy strefy A, B i C odpowiadające odpowiednio największemu, średniemu i małemu potencjałowi rozwoju wykorzystania poszczególnych źródeł energii odnawialnych. Strefa A odpowiada obszarom charakteryzującym się najkorzystniejszymi wskaźnikami opłacalności i określono ją jako strefę priorytetów krótkoterminowych do 2008 roku. Strefy B i C o niższych wskaźnikach opłacalności określono jako strefy priorytetów długoterminowych do 2015 roku. Gmina Bieruń zaliczona jest do grupy B w której występują warunki średnio korzystne do wykorzystania potencjału biomasy.

Rysunek 5. Klasyfikacja ze względu na potencjał biomasy



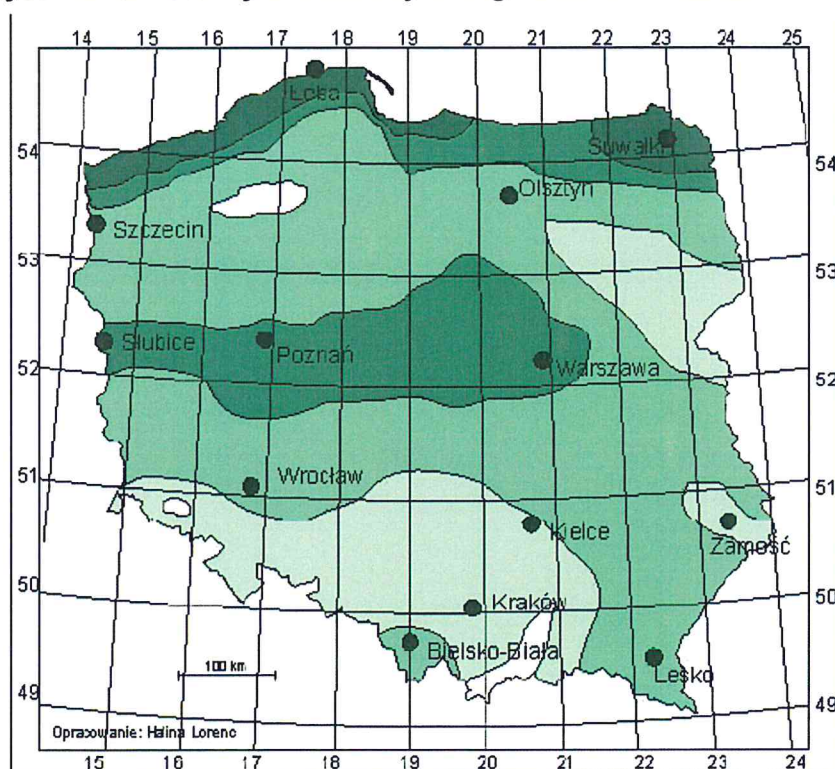
Energia wiatru

Energetyka wiatrowa w Polsce jest dopiero u progu rozwoju. Coraz to większe zainteresowanie często jednak nie idzie w parze z wiedzą na temat tego typu przedsięwzięć i sposobie ich realizacji. Jest to o tyle niepokojące, że wielu inwestorów posiadając odpowiednie środki może wstrzymać się od wybudowania parku wiatrowego i stracić po pierwsze okazję do zainwestowania swoich pieniędzy, po drugie zaś zaufanie do samej idei inwestowania w energetykę wiatrową.

Dlatego też ocena potencjału energetycznego wiatru dla miejsca lokalizacji przyszłej elektrowni wiatrowej jest jednym z pierwszych, niezbędnych kroków w realizacji całej inwestycji. Dla terytorium naszego kraju nie istnieją gotowe mapy wiatru przydatne dla energetyki wiatrowej, które można by wykorzystać przy planowaniu terenu posadowienia turbin.

W Polsce, przy obecnych warunkach ekonomicznych i technicznych, za teren przydatny do wykorzystania energii wiatru uznaje się taki, dla którego średnia roczna prędkość wiatru na 70m n.p.g. jest nie mniejsza niż 6 m/s.

Rysunek 6. Potencjalne zasoby energii wiatru w Polsce.



- Strefy:
- I - Wybitnie korzystna
 - II - Bardzo korzystna
 - III - Korzystna
 - IV - Mało korzystna
 - V - Niekorzystna

Ośrodek
Meteorologii



Aktualizacja mapy na podstawie okresu obserwacyjnego 1971-2000

Energia elektryczna wyprodukowana w siłowniach wiatrowych uznawana jest za energię czystą, proekologiczną, gdyż nie emituje zanieczyszczeń materialnych do środowiska ani nie generuje gazów szklarniowych. Siłownia wiatrowa ma jednakże inne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze i ludzkie, które bezwzględnie należy mieć na uwadze przy wyborze lokalizacji. Dlatego też lokalizacja siłowni i farm wiatrowych podlega pewnym ograniczeniom. Jest rzeczą ważną, aby w pierwszej fazie prac tj. planowania przestrzennego w gminie zakwalifikować bądź wykluczyć miejsca lokalizacji w aspekcie wymagań środowiskowych i innych. W ten sposób

postępując uniknie się zbędnych kosztów, straty czasu oraz otwartego konfliktu z mieszkańcami i ekologami. Wstępna analiza lokalizacyjna powinna obejmować określenie minimalnej odległości od siedzib ludzkich w aspekcie hałasu (w tym infradźwięków), wymogi ochrony krajobrazu w odniesieniu do obszarów prawnie chronionych np. parków narodowych, parków krajobrazowych, rezerwatów przyrody itp., oraz wymogi ochrony środowiska przyrodniczego, w aspekcie siedlisk zwierzyny i ptactwa, tras przelotu ptaków.

Rozpoznanie możliwości energetycznych tkwiących w siłowniach wiatrowych na Śląsku jest niewystarczające. W opinii klimatologów prędkości wiatru na zdecydowanej większości połaci województwa nie pozwalają na budowę wiatraków, gmina znajduje się w IV strefie, niekorzystnej pod względem zasobów energii wiatru

Obecnie na terenie gminy Bieruń nie ma działających elektrowni wiatrowych.

Energia wodna:

W naszym kraju udział energetyki wodnej w ogólnej produkcji energii elektrycznej wynosi zaledwie 1,5%. Teoretyczne zasoby hydroenergetyczne naszego kraju wynoszą ok. 23 tys. GWh rocznie. Zasoby techniczne szacuje się na ok. 13,7 tys. GWh/rok. Wielkość ta to niemal 10% energii elektrycznej produkowanej w naszym kraju. Powyższe dane obejmują jedynie rzeki o znaczących przepływach. Przy uwzględnieniu pozostałych rzek, kwalifikujących się jedynie do budowy małych elektrowni wodnych (MEW), ich wartość jeszcze wzrośnie. Podstawowym warunkiem dla pozyskania energii potencjalnej wody jest istnienie w określonym miejscu znacznego spadku dużej ilości wody. Dlatego też budowa elektrowni wodnej ma największe uzasadnienie w okolicy istniejącego wodospadu lub przepływowego jeziora leżącego w pobliżu doliny. Miejsca takie jednak nieczęsto występują w przyrodzie, dlatego też w celu uzyskania spadku wykonuje się konieczne budowle hydrotechniczne.

Nie stwierdzono wykorzystywania tego typu źródeł energii odnawialnej na terenie gminy Bieruń.

Energia geotermalna

Energia geotermalna – jest zawarta w wodach, parach wodnych i otaczających je skałach. Zasoby te są w Polsce ogromne i są odnawialne wtedy, gdy po wykorzystaniu ciepła z pobranej wody z powrotem włączane są do miejsca pobrania.

Pod względem energetycznym najlepiej jest eksploatować wody wysokotemperaturowe, jednak występują one zwykle bardzo głęboko, nawet na głębokościach poniżej 3000m. Słabe rozpoznanie głębokich zbiorników geotermalnych przy planowaniu ich eksploatacji wiąże się z ryzykiem finansowym. Wykorzystanie wód średnio i niskotemperaturowych, z uwagi na mniejszą głębokość występowania zbiorników (1500–2000m) niesie ze sobą mniejsze ryzyko, ale jest też energetycznie mniej korzystne.

Na terenie gminy Bieruń nie stwierdzono korzystnych warunków do pozyskania energii ciepła ziemi

Energia słońca

Średni okres nasłonecznienia dla Polski wynosi 1600 godzin, przy czym maksymalna liczba godzin słonecznych w roku występuje nad morzem, a wartość minimalna na Dolnym Śląsku.

Najbardziej popularnymi metodami pozyskiwania energii z promieniowania słonecznego są systemy fototermiczne, wykorzystujące tzw. kolektory słoneczne oraz systemy fotowoltaiczne, przetwarzające promieniowanie słoneczne bezpośrednio na energię elektryczną.

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.

Energię słoneczną wykorzystuje się w:

- 1) kolektorach słonecznych,
- 2) instalacjach fotowoltaicznych,
- 3) oświetleniu solarnym,
- 4) sygnalizacji solarnej.

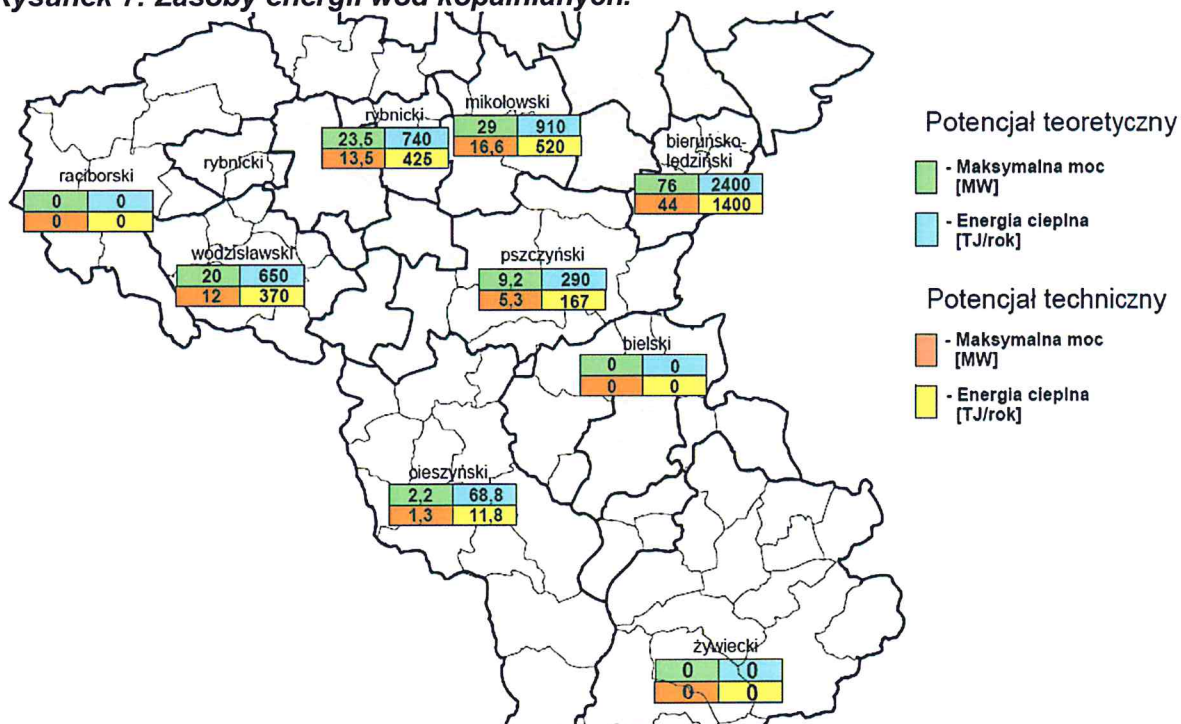
Teren gminy Bieruń zakwalifikowano jako strefę A – biorąc pod uwagę termokonwersję energii promieniowania słonecznego za pomocą płaskich kolektorów słonecznych i produkcję ciepłej wody użytkowej (c.w.u.). Ceny instalacji tego typu, ze względu na swoją prostotę i możliwość wyprodukowania kolektorów słonecznych w Polsce po cenach niższych od rozwiązań zagranicznych, sukcesywnie się obniżają, co w konsekwencji podnosi atrakcyjność słonecznych instalacji do produkcji ciepłej wody użytkowej, w skali domów jednorodzinnych, hoteli, moteli i pensjonatów oraz budynków użyteczności publicznej jak baseny, obiekty sportowe itp. gdzie ilość zużywanej c.w.u. w ciągu sezonu wiosenno-letniego jest duża.

Gmina opracowała program ograniczenia niskiej emisji w budynkach indywidualnych na terenie miasta Bierunia. W ramach Programu mieszkańcy mogą uzyskać dotację do 60% przy wymianie starego kotła na nowy wraz z montażem kolektorów słonecznych lub montażu samych kolektorów słonecznych do istniejącego już nowego kotła ekologicznego.

Energia otoczenia:

Ziemia nagrzewana promieniami słonecznymi stanowi niewyczerpane źródło energii cieplnej o niskiej temperaturze. Ciepło z otoczenia, np. z gruntu czy z wody może być wykorzystane po przetworzeniu do celów grzewczych. Temperatura gruntu na głębokości 15 metrów przez cały rok jest stała i wynosi ok. 10 stopni C, a wód gruntowych od 8 do 12 stopni C. Urządzenia, które pobierają ciepło z otoczenia i podnoszą je do poziomu temperatury wymaganej dla celów grzewczych nazywane są "pompami ciepła". Jest wiele rodzajów systemów grzewczych z wykorzystaniem pomp ciepła i chociaż charakteryzują się one dużymi kosztami inwestycyjnym, to stają się coraz bardziej popularne, ze względu na bardzo wysoką sprawność energetyczną, rzędu 300 - 400%.

Rysunek 7. Zasoby energii wód kopalnianych.



Energia wód kopalnianych

Wody kopalniane stanowią naturalny i łatwy do wykorzystania nośnik umożliwiający transport energii geotermicznej na powierzchnię ziemi. Wody kopalniane wypompowuje się na powierzchnię,

gdzie mogą być częściowo wykorzystywane w procesach technologicznych, ich nadmiar odprowadza się do cieków powierzchniowych.

Możliwość wykorzystania energii cieplnej z wód kopalnianych ograniczona jest do obszarów na terenie których znajdują się czynne zakłady górnicze. Wykorzystując dane pochodzące z ankiet rozesłanych do gmin woj. śląskiego (Zakład Energii Odnawialnej PAN) oraz danych udostępnianych przez Główny Instytut Górnictwa określono obszary gdzie istnieje możliwość lokalizacji instalacji odzyskujących ciepło.

Koszty inwestycyjne związane z realizacją projektów pozyskania ciepła z wód kopalnianych w gminach na terenie których znajdują się instalacje odwadniania kopalń zależą przede wszystkim od całkowitej mocy instalacji. Średni koszt inwestycyjny instalacji o mocy 0,5 MW kształtuje się na poziomie 0,8 mln zł, rosnąc (ceny pomp ciepła i wymienników rosną prawie liniowo wraz ze wzrostem mocy) wraz ze zwiększaniem mocy.

10. HARMONOGRAM REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ NA LATA 2010 – 2013.

Tabela 16. Priorytetowe cele krótkookresowe na terenie Gminy Bieruń w latach 2010-2013.

Cel średniookresowy	Instytucja koordynująca	Źródła finansowania	Kierunek działań	Szacunkowy koszt realizacji zadania [zł]				
				2010	2011	2012	2013	RAZEM:
ochrona przyrody i krajobrazu	Gmina Bieruń	Budżet Gminy GFOŚiGW	Urządzanie i utrzymanie terenów zieleni, zadrzewień, zakrzewień i parków	70 000	70 000	70 000	70 000	280 000
	Gmina Bieruń	Budżet Gminy GFOŚiGW	Bieżące utrzymanie terenów zielonych i rekreacyjnych	50 000	50 000	50 000	50 000	200 000
	Gmina Bieruń	Budżet Gminy GFOŚiGW, Inne źródła	Budowa zbiornika rekreacyjno- sportowego w Bijasowicach	50 000	2 000 000	2 000 000	-	4 050 000
	Gmina Bieruń	Budżet Gminy GFOŚiGW,	Nadzór nad pracami w lasach	30 000	30 000	30 000	30 000	120 000
	Gmina Bieruń	Budżet Gminy GFOŚiGW	Budowa eureka parku z arboretum		800 000			800 000
	Gmina Bieruń	Budżet Gminy GFOŚiGW	Budowa parku na „Poniachowcach”		1 000 000			1 000 000
	Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach Gmina Bieruń	Budżet Gminy GFOŚiGW, NFOŚiGW	Tworzenie stref buforowych - Strefa ochronna wokół zbiornika .Łysina. - Teren w zachodniej części miasta Bierunia pomiędzy rzeką Gostynką a rzeką Mleczną		240 000			240 000
	Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach Gmina Bieruń	Budżet Gminy GFOŚiGW, NFOŚiGW	Tworzenie stref buforowych - Strefa ochronna wokół zbiornika Bijasowice. Zdegradowany teren pomiędzy rzeką Wisłą a ulicami Wiślaną i Jagiełły		100 000			100 000

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA BIERUNIA NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Cel średniookresowy	Instytucja koordynująca	Źródła finansowania	Kierunek działań	Szacunkowy koszt realizacji zadania [zł]			
				2010	2011	2012	2013
ochrona przyrody i krajobrazu c.d.	Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach Gmina Bieruń	Budżet Gminy GFOŚiGW, NFOŚiGW	Tworzenie stref buforowych - Strefa ochronna wokół zbiornika .Za groblą. - Pas terenu wokół zbiornika .Za groblą.		200 000		
	Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach Gmina Bieruń	Budżet Gminy GFOŚiGW, NFOŚiGW	Wprowadzanie nadrzecznych pasów ochronnych - Dolina Potoku Goławieckiego - Północno-wschodnia część miasta Bierunia, pomiędzy torem kolejowym relacji Katowice- Oświęcim, a gospodarstwem rolnym Solec-Parąbek		10 000		10 000
	Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach Gmina Bieruń	Budżet Gminy GFOŚiGW, NFOŚiGW	Wprowadzanie nadrzecznych pasów ochronnych - Dolina Wisły – Bijasowice - Południowo-wschodnia część miasta Bierunia, pomiędzy rzeką Wisłą a obszarem zdegradowanym przy budowie portu rzecznego na Wiśle		20 000		20 000
	Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach Gmina Bieruń	Budżet Gminy GFOŚiGW, NFOŚiGW	Wprowadzanie nadrzecznych pasów ochronnych - Dolina rzeki Mlecznej - Centrum miasta Bierunia, pomiędzy ulicami Włta, Łysinową, Licealną, Słowackiego, Kopcową i Chemików		50 000		50 000
	Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach Gmina Bieruń	Budżet Gminy GFOŚiGW, NFOŚiGW	Zakładanie zadrzewień i zakrzaceń śródpolnych - Czarnuchowice - Wschodnia część miasta Bierunia pomiędzy rzekami: Wisłą i Przemszą		50 000		50 000
RAZEM:							

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA BIERUNIA NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Cel średniookresowy	Instytucja koordynująca	Źródła finansowania	Kierunek działań	Szacunkowy koszt realizacji zadania [zł]				
				2010	2011	2012	2013	RAZEM:
ochrona przyrody i krajobrazu c.d.	Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach Gmina Bieruń	Budżet Gminy GFOŚiGW, NFOŚiGW	Zakładanie zadrzewień i zakrzaceń śródpolnych - Dolina Wisły I - Południowa część miasta Bierunia między ulicami Krupniczą, Bijasowicką a Wiślaną		10 000			10 000
	Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach Gmina Bieruń	Budżet Gminy GFOŚiGW, NFOŚiGW	Zakładanie zadrzewień i zakrzaceń śródpolnych - Dolina Wisły II - Południowa część miasta Bierunia między ulicami Jagiełły, Wawelską, Warszawską, rzeką Wisłą i ul. Wiślaną		50 000			50 000
	Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach Gmina Bieruń	Budżet Gminy GFOŚiGW, NFOŚiGW	Zakładanie zadrzewień i zakrzaceń śródpolnych - Dolina Potoku Ściernie - Północna część miasta Bierunia, pomiedzy torami kolejowymi relacji Lędziny-Bieruń Stary, ul. Turyńska, Hodowlaną i szlakiem ks. Jana Kudera		20 000			20 000
	Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach Gmina Bieruń	Budżet Gminy GFOŚiGW, NFOŚiGW	Zakładanie zadrzewień i zakrzaceń śródpolnych - Zbocze góry Chelmeczki - Centralna część miasta Bierunia, północne zbocze Góry Chelmeczki		30 000			30 000
	Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach Gmina Bieruń	Budżet Gminy GFOŚiGW, NFOŚiGW	Rewitalizacja starorzeczy i oczek wodnych - Starorzecze Wisły w Czarnuchowicach - Czarnuchowice, wzdłuż ulicy Przyjaźni		200 000			200 000
	Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach Gmina Bieruń	Budżet Gminy GFOŚiGW, NFOŚiGW	Zwiększanie lesistości nad rzeką Mleczną - Teren pomiędzy rzeką Mleczną a groblą Wielkiego Stawu Bieruńskiego		12 000			12 000

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA BIERUNIA NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Cel średniookresowy	Instytucja koordynująca	Źródła finansowania	Kierunek działań	Szacunkowy koszt realizacji zadania [zł]				
				2010	2011	2012	2013	RAZEM:
ochrona przyrody i krajobrazu c.d.	Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach Gmina Bieruń	Budżet Gminy GFOŚiGW, NFOŚiGW	Zwiększanie lesistości - Jajosty - Południowa część miasta, między dzielnicą Jajosty a Kopaniną, od granicy lasu do ul. Peryferyjnej.	300 000				300 000
ochrona powietrza	Gmina Bieruń	Budżet Gminy, Inne źródła	Termomodernizacja budynku OSP Czarnuchowice	2 500 000	1 600 000	-	-	4 100 000
	Gmina Bieruń	Budżet Gminy	Modernizacja Przedszkola Nr 1 w Bieruniu Starym	-	3 100 000	3 000 000	3 000 000	9 100 000
	Gmina Bieruń	Budżet Gminy	Modernizacja Domu Kultury „GAMA w Bieruniu Starym wraz z zagospodarowaniem terenu	500 000	3 300 000	3 300 000	-	7 100 000
	Gmina Bieruń	Budżet Gminy	Modernizacja budynku Rynek 14 – Bieruń Stary	200 000	-	-	-	200 000
	Gmina Bieruń	Budżet Gminy GFOŚiGW WFOŚiGW	Realizację programu ograniczenia niskiej emisji	700 000	500 000	500 000	500 000	2 200 000
ochrona przed hałasem	Gmina Bieruń	Budżet gminy, Inne źródła finansowania	Usprawnienie komunikacyjne centrum miasta Bierunia: 1. modernizacja ul. Macieja z wymianą kanalizacji deszczowej 2. przebudowa mostu nad Potokiem Stawowym w ciągu ul. Kopcowej 3. przebudowa mostu nad rzeką Mleczną w ciągu ul. Oświęcimskiej 4. przebudowa ul. Krakowskiej od ul. Latochy do Potoku Stawowego	10 000 145 000 415 000 350 000	3 730 000	-	-	4 650 000
			Przebudowa ul. Łysinowej w Bieruniu Starym I etap (od przejazdu kolejowego do zbiornika „Łysina”)	-	3 000 000	-	-	3 000 000
			Przebudowa ul. Gołysowej w Bieruniu Starym	-	2 000 000	-	-	2 000 000

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA BIERUNIA NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Cel średniookresowy	Instytucja koordynująca	Źródła finansowania	Kierunek działań	Szacunkowy koszt realizacji zadania [zł]				
				2010	2011	2012	2013	RAZEM:
ochrona przed hałasem c.d.	Gmina Bieruń	Budżet Gminy, Inne źródła	Budowa ul. Nasypowej w Bieruniu Nowym (wraz z przebudową skrzyżowania ul. Warszawskiej z ul. Solecką i Nasypową)	-	2 000 000	1 000 000	-	3 000 000
	Gmina Bieruń	Budżet Gminy, Inne źródła	Przebudowa ul. Kościelnej i Majowej w Bieruniu Nowym	107 000	2 000 000	2 000 000	3 300 000	7 407 000
	Gmina Bieruń	Budżet Gminy, Inne źródła	Przebudowa centrum przesiadkowego w Bieruniu Starym	320 000	1 880 000	-	-	2 200 000
	Gmina Bieruń	Budżet gminy	Modernizacja dróg Bierunia Starego – ul. Sekretna	350 000	-	-	-	350 000
	Gmina Bieruń	Budżet gminy	Budowa ul. Bocznej od ul. Warszawskiej w Bieruniu Nowym	320 000	-	-	-	320 000
	Gmina Bieruń	Budżet gminy	Bieżące utrzymanie dróg gminnych	500 000	500 000	500 000	500 000	2 000 000
	Gmina Bieruń	Budżet gminy	Bieżące utrzymanie dróg wewnętrznych	300 000	300 000	300 000	300 000	1 200 000
	Gmina Bieruń	Budżet Gminy GFOŚiGW	Kampanie edukacyjne – informacyjne oraz nagrody dla uczestników konkursów organizowanych przez Gminę	10 000	10 000	10 000	10 000	40 000
edukacja ekologiczna	Gmina Bieruń	Budżet Gminy GFOŚiGW	Szkolenia w zakresie ochrony środowiska	5 000	5 000	5 000	5 000	20 000
	Gmina Bieruń	Budżet Gminy, Inne źródła	Modernizacja ul. Macieja z wymianą kanalizacji deszczowej	Koszty określono w dziale ochrona przed hałasem				
	Gmina Bieruń	Budżet Gminy, GFOŚiGW Inne źródła	Budowa kanalizacji sanitarnej w Bieruniu Starym – etap IV	7 050 000	8 337 500	-	-	15 387 500
	Gmina Bieruń	Budżet Gminy, GFOŚiGW Inne źródła	Budowa kanalizacji sanitarnej w rejonie ul. Wawelskiej i ul. Skowronków oraz dzielnicy Czarnuchowice	700 000	10 735 000	-	-	11 435 000
	Gmina Bieruń	Budżet Gminy	Budowa kanalizacji sanitarnej w rejonie ul. Warszawskiej i ul. Kościelnej w Bieruniu Nowym	15 000	-	-	-	15 000
ochrona wód powierzchniowych i podziemnych								

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA BIERUNIA NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Cel średniookresowy	Instytucja koordynująca	Źródła finansowania	Kierunek działań	Szacunkowy koszt realizacji zadania [zł]				RAZEM:
				2010	2011	2012	2013	
	Gmina Bieruń	GFOŚiGW	Dopłata do budowy przydomowych oczyszczalni ścieków przez osoby fizyczne	140 000	100 000	100 000	100 000	440 000
Gospodarka odpadami	Szczegółowy opis w Planie Gospodarki Odpadami							

11. SPOSÓB KONTROLI ORAZ DOKUMENTOWANIA REALIZACJI PROGRAMU.

Monitoring prowadzonej polityki ochrony środowiska oznacza, że realizacja Programu będzie podlegała ocenie w zakresie:

1. stopnia wykonania przyjętych zadań,
2. stopnia realizacji założonych celów
3. analizy przyczyn powstałych rozbieżności.

Wyniki oceny stanowiąc będą podstawę kolejnej aktualizacji programu. Propozycja aktualizacji winna być formułowana przy znaczącym udziale systemu.

System oceny realizacji programu powinien być oparty na odpowiednio dobranych wskaźnikach presji, stanu i reakcji, pozwalających całościowo opisać zagadnienie polityki ochrony środowiska i zarazem dających możliwość porównań międzyregionalnych. System tworzyć będą:

1. **wskaźnik presji na środowisko**, wskazujące główne źródła problemów i zagrożeń środowiskowych, odnoszących się do tych form działalności, które zmniejszają ilość i jakość zasobów (np. emisja zanieczyszczeń do środowiska, ilość odpadów gromadzonych na składowiskach, tempo eksploatacji zasobów środowiska).
2. **wskaźniki stanu środowiska**, odnoszące się do jakości środowiska i jego zasobów, pozwalające na ocenę zachodzących zmian (np. lesistość, udział gruntów rolnych),
3. **wskaźniki reakcji (działań ochronnych)**, pokazujące działania podejmowane w celu poprawy jakości środowiska lub złagodzenia antropresji na środowisko (np. procent mieszkańców korzystających z oczyszczalni ścieków, udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni województwa, powierzchnia gruntów zrekultywowanych, wydatki na ochronne środowiska).

Do określenia powyższych wskaźników wykorzystywane są przede wszystkim informacje Głównego Urzędu Statystycznego oraz Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska. Dane dotyczące gospodarki odpadami podano według stanu za rok 2008. Listę proponowanych wskaźników dla gminy Bieruń przedstawiono w tabeli poniżej:

Tabela 17. Wskaźniki efektywności realizacji celów Programu ochrony środowiska gminy Bieruń

Brzoza

Lp.	Wskaźniki	Dane wyjściowe
		2008
Ochrona przyrody i krajobrazu		
1.	Obszary Natura 2000	Stawy w Brzeczach
2.	Rezerваты	0
3.	Parki krajobrazowe	0
4.	Obszary chronionego krajobrazu	0
5.	Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	0
6.	Użytki ekologiczne	0
Lasy		
7.	Lesistość miasta i gminy	15,3 %
Gleby		
8.	Grunty zdewastowane i zdegradowane	b.d.
9.	Ekologiczne gospodarstwa rolne posiadające certyfikat	b.d.
Jakość wód podziemnych i powierzchniowych		
10.	Jakość wód podziemnych	IV klasa
11.	Jakość wód powierzchniowych	V klasa
12.	Ładunki zanieczyszczeń w ściekach komunalnych odprowadzane do odbiorników w kg/rok	BzT5: b.d. ChZT: b.d. Zawiesina: b.d.
13.	Ładunki zanieczyszczeń w ściekach przemysłowych odprowadzane do odbiorników	Osady ogółem: b.d.
14.	Ścieki przemysłowe i komunalne	Komunalne: b.d.

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
MIASTA I GMINY LEŚNICA NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Lp.	Wskaźniki	Dane wyjściowe
		2008
	oczyszczane	Przemysłowe: b.d.
15.	Ludność w mieście/gminie korzystająca z sieci kanalizacyjnej	13 609
16.	Ludność obsługiwana przez oczyszczalnie ścieków (w % ludności ogółem)	80
Ochrona powietrza atmosferycznego		
17.	Liczba stref, w których poziom substancji jest wyższy od wartości dopuszczalnej, powiększonej o margines tolerancji (wymagane jest sporządzenie programów ochrony powietrza)	1
18.	Liczba stref, w których poziom pyłu zawieszonego PM10 jest wyższy od wartości dopuszczalnej, lecz nie przekracza wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji	0
19.	Liczba stref, w których poziom NO ₂ jest wyższy od wartości dopuszczalnej, lecz nie przekracza wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji	0
20.	Liczba stref, w których poziom benzenu C ₆ H ₆ jest wyższy od wartości dopuszczalnej, lecz nie przekracza wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji	1
Energia odnawialna		
21.	Udział energii odnawialnej w całkowitym zużyciu energii pierwotnej - ogółem	b.d.
22.	Udział energii wodnej	0

Dla prawidłowej realizacji monitoringu wykonalności celów, priorytetów i zadań programu ochrony środowiska Gminy Bieruń niezbędna jest okresowa wymiana informacji pomiędzy Starostwem Powiatowym a Urzędem Gminy, dotycząca stanu komponentów środowiska oraz stopnia zaawansowania realizacji poszczególnych zadań (w tym w szczególności zadań gmin). Przewiduje się wymianę ww. informacji w sposób zorganizowany – w ustalonej formie pisemnej lub elektronicznej (sprawozdawczość okresowa).

12. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA

Nadzór nad realizacją programu w praktyce oznacza określenie zasad zarządzania nim wraz z ustaleniem mechanizmu monitorowania jego realizacji. Program Ochrony Środowiska Gminy jest dokumentem o charakterze strategicznym. Stanowi instrument wspomagający realizację prawa miejscowego (gminy, powiatu) pozostając w ścisłym związku z planami zagospodarowania przestrzennego gmin, decyzjami o warunkach zabudowy i zagospodarowania oraz decyzjami związanymi z realizacją przedsięwzięć w zakresie gospodarki wodno – ściekowej, gospodarki odpadami, rozwojem terenów zielonych i innych. Kierownictwo posiada kompetencje pozwalające mu realizować zawarte w programie cele i zadania. Aby jednak ta realizacja przebiegała spójnie z polityką regionalną konieczne jest przygotowanie struktur administracyjnych do ścisłej współpracy z organami dysponującymi znacznie szerszymi uprawnieniami wynikającymi z ich kompetencji.

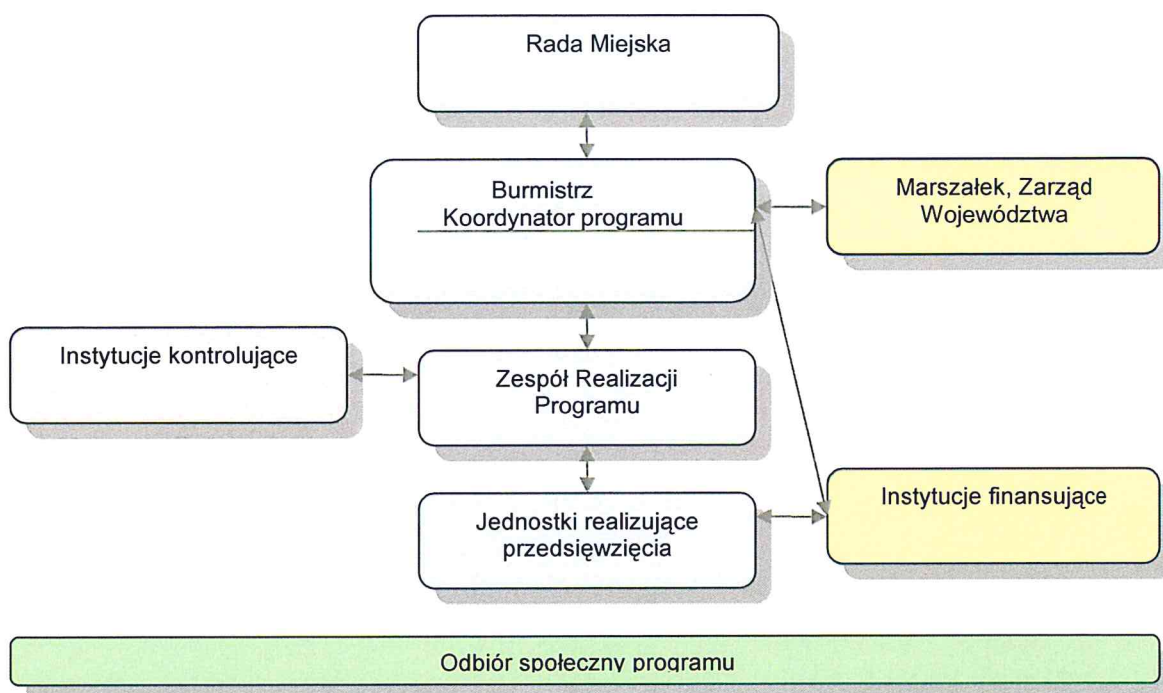
**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
MIASTA I GMINY LEŚNICA NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Organ wykonawczy gminy w celu realizacji polityki ekologicznej państwa sporządza gminny Program ochrony środowiska, który podlega zaopiniowaniu poprzez organ wykonawczy powiatu. Z punktu widzenia pełnionej roli w realizacji programu można wyodrębnić cztery grupy podmiotów uczestniczących w nim. Są to:

- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu programem,
- podmioty realizujące zadania programu, w tym instytucje finansujące,
- podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty programu,
- społeczność gminy jako główny podmiot odbierający wyniki działań programu.

Główna odpowiedzialność za realizację programu spoczywa na Burmistrzu, który składa Radzie Gminy raporty z wykonania programu. W praktyce Burmistrz może wyznaczyć koordynatora wdrażania programu. Zadaniem koordynatora jest ścisła współpraca z Burmistrzem i Radą Miejską oraz przedstawianie im okresowych sprawozdań z realizacji programu.

Rysunek 8. Schemat zarządzania programem ochrony środowiska.



Rada Miejska współdziała z organami administracji rządowej i samorządowej szczebla wojewódzkiego, powiatowego oraz z samorządami gminnymi. Natomiast w dyspozycji Zarządu Województwa znajdują się instrumenty finansowe na realizację zadań programu (poprzez WFOŚiGW). Ponadto Rada Miejska współdziała z instytucjami administracji rządowej, w dyspozycji których znajdują się instrumenty kontroli i monitoringu. Instytucje te kontrolują respektowanie prawa, prowadzą monitoring stanu środowiska (WIOŚ), prowadzą monitoring wód (RZGW).

Władze gminy mogą być wspierane przez Zespół Konsultacyjny, który może być powołany spośród przedstawicieli lokalnych społeczności samorządowych zaangażowanych już w proces tworzenia projektu programu poprzez udział w sesjach warsztatowych i spotkaniach roboczych. Zadaniem Zespołu Konsultacyjnego mogłoby być nadzorowanie procesu wdrażania programu oraz uzgadnianie współpracy w realizacji poszczególnych zadań. Spotkania Zespołu Konsultacyjnego powinny odbywać się co najmniej dwa razy w roku.

W niektórych pracach Zespołu Realizacji Programu powinny także uczestniczyć podmioty gospodarcze realizujące inwestycje zgodnie z kierunkami nakreślonymi w programie.

Tabela 18. Najważniejsze działania w ramach zarządzania środowiskiem.

Lp.	Zagadnienie	Główne działania w latach 2010-2013	Instytucje uczestniczące
1.	Wdrażanie programu ochrony środowiska	Raporty o wykonaniu programu (2x, 2009 i 2011)	Rada Miejska, Inne jednostki wdrażające Program
		Wspieranie finansowe samorządów, zakładów, instytucji, organizacji wdrażających program	WFOŚiGW, Fundusze celowe, Fundusze UE
2.	Edukacja ekologiczna, Komunikacja ze społeczeństwem, System informacji o środowisku	Rozwój różnorodnych form edukacji ekologicznej w oparciu o instytucje zajmujące się tym zagadnieniem - Realizacja zapisów ustawy dot. dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie Większe wykorzystanie mediów (prasa, telewizja, internet) w celach informowania społeczeństwa o podejmowanych i planowanych działaniach z zakresu ochrony środowiska, w tym realizacji programów	Rada Miejska, Zarząd województwa WIOŚ, Organizacje pozarządowe
3.	Systemy zarządzania środowiskiem	Wspieranie i promowanie zakładów / instytucji wdrażających system zarządzania środowiskiem	Gmina, Wojewoda Fundusze celowe
4.	Monitoring stanu środowiska	Zgodnie z wymaganiami ustawowymi Informacje o stanie środowiska w powiecie	WIOŚ, WSSE, RZGW, Marszałek, Gmina

13. ASPEKTY FINANSOWE REALIZACJI PROGRAMU

Realizacja programu wdrażania wymagań ochrony środowiska Unii Europejskiej jest zadaniem trudnym i kosztownym. Trudności wynikać będą nie tylko z problemów technicznych i organizacyjnych, ale także ograniczonej płynności finansowej polskich przedsiębiorstw, co utrudniać będzie pozyskiwanie środków finansowych na niezbędne inwestycje. Znaczna część kosztów dostosowania obciąży samorządy, reszta będzie musiała być poniesiona przez podmioty gospodarcze.

Źródła finansowania programu będą zróżnicowane, w zależności od rodzaju i okresu przewidywanego działania, a przede wszystkim możliwości stosowania instrumentów finansowo – ekonomicznych, zapewnionych na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym.

Dostępne na rynku polskim publiczne źródła finansowania przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska można podzielić na:

- krajowe – pochodzące z budżetu państwa, budżetu gminy, pozabudżetowych instytucji publicznych, udzielane w formie dotacji, grantów i subwencji,
- pomocy zagranicznej – Fundusz Spójności, fundusze strukturalne, fundacje itp.

Specyfiką systemu finansowania ochrony środowiska w Polsce jest to, że większą część wydatków ponoszą przedsiębiorstwa, fundusze ekologiczne i samorządy terytorialne, natomiast udział środków budżetu jest mały.

Wiele samorządów chce skorzystać w okresie promowania 2007 – 2013 ze środków dostępnych w PO Infrastruktura i Środowisko (Fundusz Spójności i Europejski Fundusz Rozwoju

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
MIASTA I GMINY LEŚNICA NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Regionalnego). Nie można obecnie określić ile z tych projektów uzyska dofinansowanie, gdyż procedura przydzielania środków będzie trwało również w 2008 r.

Tabela 19. Środki dostępne na ochronę środowiska w ramach RPO na lata 2007 – 2013.

Lp.	Priorytetowy obszar tematyczny		Środki w mln Euro
	Kod	Opis	
Oś I – Rozwój i innowacje w MŚP			
1.	06	Wsparcie na rzecz MŚP w zakresie promocji produktów i procesów przyjaznych dla środowiska (wdrożenie efektywnych systemów zarządzania środowiskiem, wdrożenie i stosowanie/ użytkowanie technologii do działalności produkcyjnej przedsiębiorstw)	9,7*
Oś III – Funkcje miejskie i metropolitarne			
2.	16	Budowa linii kolejowych	46,0
3.	18	Tabor kolejowy	5,3
4.	25	Transport miejski	13,2
5.	28	Inteligentne systemy transportu (płynne sterowanie ruchem ulicznym)	29,2
Oś IV – Funkcje miejskie i metropolitarne			
6.	16	Budowa linii kolejowych	Nakłady w pozycji nr. 2
7.	26	Transport multimodalny (rozwiązania służące transportowi zbiorowemu)	48,9 *
Oś V – Środowisko i energetyka przyjazna środowisku			
8.	39	Energia odnawialna: wiatrowa	3,1
9.	40	Energia odnawialna: słoneczna	3,1
10.	41	Energia odnawialna: biomasa	3,1
11.	42	Energia odnawialna: hydroelektryczna, geotermiczna i pozostałe	3,1
12.	43	Efektywność energetyczna, produkcja skojarzona (Kogeneracja), zarządzanie energią	25,7
13.	44	Gospodarka odpadami komunalnymi i przemysłowymi	24,7
14.	53	Zapobieganie zagrożeniom (w tym opracowanie i wdrażanie planów i instrumentów zapobiegania i zarządzania zagrożeniami naturalnymi i technologicznymi)	15,6
15.	54	Inne działania na rzecz ochrony środowiska i zapobiegania zagrożeniom	3,1
Oś VI – Turystyka i dziedzictwo kulturowe			
16.	55	Promowanie walorów przyrodniczych (edukacja, bezpieczny dostęp)	11,5 *
17.	56	Ochrona i waloryzacja dziedzictwa przyrodniczego	2,2
Oś VII – Ochrona zdrowia i system rolnictwa			
18.	53	Zapobieganie zagrożeniom (w tym opracowanie i wdrażanie planów i instrumentów zapobiegania i zarządzania zagrożeniami naturalnymi i technologicznymi)	Środki ujęto w pozycji nr. 14
19.	76	Infrastruktura ochrony zdrowia	34,3
Oś VIII – Lokalna infrastruktura podstawowa			
20.	44	Gospodarka odpadami komunalnymi i przemysłowymi	Nakłady w pozycji nr. 13

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
MIASTA I GMINY LEŚNICA NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

Lp.	Priorytetowy obszar tematyczny		Środki w mln Euro
	Kod	Opis	
Oś I – Rozwój i innowacje w MŚP			
21.	45	Gospodarka i zaopatrzenie w wodę pitną	5,0
22.	46	Oczyszczanie ścieków	47,7
23.	55	Promowanie walorów przyrodniczych	Nakłady w pozycji nr. 16
24.	61	Zintegrowane projekty na rzecz rewitalizacji obszarów miejskich i wiejskich	64,6*
Oś IX – Lokalna infrastruktura społeczna i inicjatywy obywatelskie			
25.	43	Efektywność energetyczna, produkcja skojarzona (Kogeneracja), zarządzanie energią	Nakłady w pozycji nr. 12
26.	61	Zintegrowane projekty na rzecz rewitalizacji obszarów miejskich i wiejskich	Nakłady w pozycji nr. 24
27.	76	Infrastruktura ochrony zdrowia	Nakłady w pozycji nr. 19
SUMA			399,1 **

* środki finansowe tylko w części przeznaczone na ochronę środowiska

** łącznie ze środkami tylko częściowo przeznaczonymi na ochronę środowiska

Środki finansowe dostępne na ochronę środowiska są również, w utworzonym na mocy Rozporządzenia Rady (WE) 1290/2005, Europejskim Funduszu Rolnym – Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW). Zdaniem EFRROW, jest promocja zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich we Wspólnocie. Zgodnie z przepisami każdy kraj członkowski obowiązany jest opracować Krajowy Plan Strategiczny oraz Program Rozwoju Obszarów Wiejskich. Krajowy Plan Strategiczny obejmuje lata 2007 – 2013. Łączna kwota środków na PROW 2007 – 2013 to ok. 17,2 mld euro, z czego ponad 13,2 mld euro będzie pochodzić z budżetu UE (EFRROW), a około 4 mld stanowić będą krajowe środki publiczne. W Programie Rozwoju Obszarów Wiejskich i Rolnictwa Województwa Śląskiego na lata 2005 – 2013 przewidziano dwa priorytety wpisujące się w założenia niniejszego Programu:

Priorytet 1: Poprawa (ilościowa i jakościowa) infrastruktury produkcyjnej, technicznej i społecznej dla wzmocnienia konkurencyjności obszarów wiejskich;

W ramach drugiego priorytetu planowane jest działanie Budowa i modernizacja systemu infrastruktury przeciwpowodziowej, urządzeń melioracyjnych i małej retencji wodnej z zaplanowanymi środkami na lata 2007 – 2013 wynoszącymi 83,7 mln EU (wg. kursu 4,00).

Priorytet 2: Poprawa konkurencyjności oraz wspieranie trwałego i zrównoważonego rozwoju rolnictwa oraz wzmocnienie przetwórstwa rolno – spożywczego.

W ramach 2 priorytetu w zapisy niniejszego Programu wpisuje się zadanie:

3.3. Wsparcie działań w gospodarstwach rolnych, służących zachowaniu walorów przyrodniczo – krajobrazowych obszarów wiejskich – kwota dofinansowania z EFRROW na lata 2007 – 2013 – 200,0 mln EU (wg. Kursu 4,00).

Zakładana całkowita kwota do wykorzystania z EFRROW na lata 2007 – 2013 to blisko 710,45 mln Euro.

Tabela 20. Środki finansowe przeznaczone na ochronę środowiska w latach 2007–2013 (w mln EU).

Lp.	Dokumenty	EFRR	EFRROW	FS	Razem
1.	Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego	399,10	-	-	399,10*
2.	Projekt PO Infrastruktura i Środowisko – projekty z terenu Województwa Śląskiego	-#	-	1328,30+	1328,30

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
MIASTA I GMINY LEŚNICA NA LATA 2010-2013 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2014-2017**

3.	Program Rozwoju Obszarów Wiejskich		710,45	-	710,45
RAZEM bez przerwy		399,10	710,45	1328,30+	2437,85
5.	Rezerwa z PO Infrastruktura i Środowisko – projekty z terenu Województwa Śląskiego	-	-	143,70+	143,70
RAZEM z rezerwą		399,10	710,45	1472,00+	2581,55

*łącznie ze środkami tylko w części przeznaczonymi na ochronę środowiska

#z funduszu tego mogą np. skorzystać duże przedsiębiorstwa i samorządy, na dzień dzisiejszy nie jest możliwe oszacowanie kwoty

+wielkość środków wg. Projektów zapisanych w indykatywnym wykazie projektów kluczowych i dużych do POliŚ oraz przesłanych do MRR w ramach konsultacji społecznych (aktualne na dzień 29.08.2007).

14. LITERATURA

1. Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016” – Warszawa 2008 r.
2. Program Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do 2004 roku oraz cele długoterminowe do roku 2015
3. Prognoza oddziaływania na środowisko aneksu do programu małej retencji dla województwa śląskiego – Katowice, maj 2006
4. Biuletyn Statystyczny Województwa Śląskiego, WUS, Katowice 2007
5. Raport o stanie środowiska w województwie śląskim w 2004, 2005, 2006, 2007 roku - Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach
6. Biernat S. Kryowska M. Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski 1:50 000
7. Kardasz, Kamińska, 1987 – Norma branżowa. Agrotechnika. Analiza chemiczno-rolnicza gleby. Oznaczanie wartości pH. Wyd. Normalizacyjne “Alfa”.
8. Klima St. (1999): Zarządzanie ochroną środowiska w Unii Europejskiej. Wyższa Szkoła Zarządzania i Bankowości. Kraków. Kraków, grudzień 2000; AGH Wydział Górniczy w Krakowie.
9. Bednarek R., Prusunkiewicz Z. Geografia gleb, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 1997
10. Bernaciak A., Gaczek W., Ekonomiczne aspekty ochrony środowiska, Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Poznań 2002.
11. Błaszyk T., Górski J., Odpady a problemy zagrożenia i ochrony wód podziemnych, Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska, Warszawa 1996.
12. Kardasz, Kamińska, 1987 – Norma branżowa. Agrotechnika. Analiza chemiczno-rolnicza gleby. Oznaczanie wartości pH. Wyd. Normalizacyjne “Alfa”.
13. Centralna baza danych geologicznych - <http://baza.pgi.waw.pl/>
14. <http://natura2000.mos.gov.pl/natura2000/index.php>
15. <http://baza.pgi.gov.pl>
16. <http://energetyka.w.polsce.org>
17. <http://www.oze.rankking.pl>
18. <http://www.katowice.pios.gov.pl>
19. Urząd Regulacji Energetyki, baza koncesji 2007.
20. Sprawozdanie z realizacji inwestycji w zakresie wodociągów i sanitacji wsi w 2007r

PRZEWODNICZĄCY
RADY MIEJSKIEJ
w LEŚNICU

PRZEMYSŁAW MAJOR