

Starostwo Powiatowe w Będzinie



AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA POWIATU BĘDZIŃSKIEGO NA LATA 2008-2020

Będzin, listopad 2008



AGOS-GEMES Sp. z o.o.

Al. Korfantego 191
40-153 Katowice

Opracował zespół w składzie:

- Roman Goszcz
- Alina Hertlein
- Wojciech Liberski
- Ryszard Strasz
- Michał Trojanowski



Spis treści

Wprowadzenie	7
1. Cel programu i opis metodyki	7
2. Charakterystyka powiatu będzińskiego	9
2.1 Struktura demograficzna	10
2.2 Rozwój gospodarczy i społeczny	11
3. Powietrze atmosferyczne	12
3.1 Źródła emisji w powiecie będzińskim	12
3.1.1 Emisja zorganizowana	12
3.1.2 Emisja niezorganizowana	20
3.1.3 Emisja spoza granic powiatu	21
3.2 Stan sanitarny powietrza w powiecie będzińskim	21
3.3 Proponowane cele i kierunki działań	24
4. Gospodarka wodno-ściekowa	27
4.1 Charakterystyka i ocena aktualnego stanu	27
4.1.1 Wody powierzchniowe	27
4.1.2 Wody podziemne	36
4.1.3 Zaopatrzenie w wodę	40
4.1.4 Ochrona przed powodzią i suszą	49
4.1.5 Melioracje wodne, leśne i mała retencja	52
4.1.6 Kanalizacja i oczyszczalnie ścieków	57
4.2 Źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych	62
4.3 Stan docelowy i identyfikacja potrzeb w dziedzinie gospodarki wodno- ściekowej uwzględniające dostosowanie do wymogów Unii Europejskiej	67
4.4 Cele i kierunki działań wynikające z obowiązujących programów	71
4.5 Priorytety ekologiczne	73
4.6 Identyfikacja ogólnych potrzeb dla powiatu w zakresie gospodarki wodno- ściekowej wraz ze stanem docelowym	74
4.6.1 Cele szczegółowe do programu gospodarki wodno-ściekowej	83
4.6.2 Wymagania prawne dla obszarów objętych lub wskazanych ochroną prawną na podstawie przepisów szczególnych	86
4.6.3 Podsumowanie	87
5. Hałas	94
5.1 Hałas przemysłowy	94
5.2 Hałas drogowy	95
5.3 Hałas kolejowy	99
5.4 Hałas lotniczy	100
5.5 Proponowane cele i kierunki działań	101
6. Promieniowanie elektromagnetyczne	102
6.1 Sieci elektroenergetyczne wysokiego napięcia	103
6.2 Instalacje radiokomunikacyjne	104
7. Tereny zdegradowane działalnością przemysłową	109
7.1 Tereny zdegradowane	109



7.1.1 Wyrobiska po eksploatacji odkrywkowej i składowiska odpadów	110
7.1.2 Tereny „dzikich” wysypisk odpadów	112
7.1.3 Tereny narażone na powstawanie deformacji nieciągłych powierzchni	113
8. Gleby	116
9. Lasy	118
10. Środowisko przyrodnicze	122
11. Gospodarka łowiecka, rybactwo, wędkarstwo	124
12. Zasoby surowców mineralnych	125
13. Rolnictwo.....	127
14. Turystyka i rekreacja	130
15. Edukacja ekologiczna	133
15.1 Proponowane cele i kierunki działań.....	134
16. Monitoring środowiska.....	136
16.1 Monitoring poziomu emisji zanieczyszczeń pyłowo-gazowych.....	136
16.2 Monitoring hałasu.....	137
16.3 Monitoring pól elektromagnetycznych.....	138
16.4 Monitoring gleby i ziemi	138
17. Realizacja programu	139
17.1 Źródła finansowania	139
17.2 Monitoring realizacji	140
18. Cele i zadania.....	141
19. Literatura	146



Spis tabel

Tab. 1	Struktura demograficzna gmin powiatu będzińskiego	str. 10
Tab. 2	Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych w powiecie będzińskim	str. 15
Tab. 3	Zrealizowane przez Starostę będzińskiego inwestycje termomodernizacyjne (lata 2002 – 2005)	str. 19
Tab. 4	Zrealizowane przez Starostę będzińskiego inwestycje termomodernizacyjne (lata 2005 – 2007).	str. 19
Tab. 5	Termomodernizacje szpitali współfinansowane przez Starostę będzińskiego	str. 20
Tab. 6	Wartości kryterialne do klasyfikacji stref dla kraju – ochrona zdrowia (rok 2007)	str. 22
Tab. 7	Wartości kryterialne do klasyfikacji stref dla terenu kraju – ochrona roślin (rok 2007).	str. 22
Tab. 8	Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.	str. 23
Tab. 9	Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin	str. 23
Tab. 10	Porównanie kosztów pozyskania energii cieplnej z różnych jej nośników w roku 2007	str. 25
Tab. 11	Wykaz przekrojów pomiarowo-kontrolnych regionalnego monitoringu powierzchniowych wód płynących przez teren powiatu będzińskiego	str. 29
Tab. 12	Wyniki oceny jakości wód powierzchniowych w latach 2006-2007 dla rzek Przemszy, Brynicy, Białej Przemszy wraz z dopływami (wg raportu czystości wód powierzchniowych WIOŚ Katowice)	str. 30
Tab. 13	Wskaźniki decydujące o klasie jakości wód (monitoring diagnostyczny i operacyjny w 2007 roku)	str. 32
Tab. 14	Wyniki oceny rzek pod kątem wymagań jakim powinny odpowiadać wody powierzchniowe wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia w latach 2003-2007	str. 34
Tab. 15	Wyniki oceny jakości wody w kąpieliskach powiatu będzińskiego	str. 35
Tab. 16	Klasyfikacja jakości wód podziemnych na terenie powiatu będzińskiego w 2007r. (wg Raportu WIOŚ Katowice)	str. 39
Tab. 17	Zużycie wody z sieci wodociągowych w Gminach Powiatu Będzińskiego (na podstawie informacji uzyskanych od administratorów sieci)	str. 45
Tab. 18	Zestawienie zadań inwestycyjnych RZGW Gliwice na terenie Powiatu Będzińskiego w latach 2004-2007	str. 53
Tab. 19	Stan melioracji wodnych leśnych Nadleśnictwa Siewierz w Powiecie Będzińskim	str. 56
Tab. 20	Stan melioracji wodnych leśnych w Gminie Sławków	str. 57
Tab. 21	Ogólny stan gospodarki ściekowej na oczyszczalniach komunalnych zlokalizowanych w powiecie będzińskim	str. 61
Tab. 22	Propozycje projektów zgłoszonych do bazy PARTNER II w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego 2007-2013 – Priorytet V Środowisko (obszar Powiat Będziński)	str. 72
Tab. 23	Zestawienie zadań inwestycyjnych RZGW Gliwice na utrzymanie i konserwację cieków i zbiorników	str. 81



Tab. 24	Wartości średnich równoważnych poziomów dźwięku z okresu roku, dla pory dnia i pory nocy dla rozpatrywanych punktów referencyjnych oraz ich porównanie z obowiązującymi wartościami poziomów dopuszczalnych	str. 97
Tab. 25	Liczba lokali mieszkalnych narażonych na hałas w przedziałach poziomów hałasu na badanych odcinkach dróg przebiegających przez teren powiatu będzińskiego.	str. 99
Tab. 26	Wykaz wydanych przez Prezesa UKE pozwoleń radiowych na używanie radiowych urządzeń nadawczo-odbiorczych na terenie powiatu będzińskiego według stanu na dzień 10.07.2008r.	str. 105
Tab. 27	Zestawienie powierzchni leśnych stanowiących oraz niestanowiących własność Skarbu Państwa	str. 119
Tab. 28	Wykaz obwodów łowieckich na terenie powiatu będzińskiego.	str. 124
Tab. 29	Zestawienie złóż surowców mineralnych na terenie powiatu będzińskiego	str. 125
Tab. 30	Lista planowanych stacji i stanowisk pomiarowych w ramach państwowego Monitoringu Środowiska dla województwa śląskiego na lata 2007 - 2009	str. 136

Spis załączników

Załącznik 1 Hydrografia i gospodarka wodna

Załącznik 2 Mapy akustyczne dróg

- 2.1 Droga krajowa Nr 94 w rejonie Sławkowa
- 2.2 Droga krajowa Nr 1 na odcinku od km 509+000 do km 525+100
- 2.3 Droga ekspresowa S86 na odcinku Sosnowiec-Będzin
- 2.4 Droga krajowa Nr 86 na odcinku Wojkowice Kościelne-Będzin
- 2.5 Droga krajowa Nr 94 na odcinku Czeladź – Będzin



Wprowadzenie

Program Ochrony Środowiska dla powiatu będzińskiego na lata 2004-2015 przyjęty został przez Radę Powiatu Będzińskiego uchwałą Nr XIX/199/2004 z dnia 29 czerwca 2004 roku. Zgodnie z zapisami ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2006 r. Nr 129 poz. 902 z późniejszymi zmianami), przyjęty dokument podlega aktualizacji nie rzadziej niż co 4 lata, w związku z czym w roku 2008 przypada termin aktualizacji programu ochrony środowiska.

W opracowaniu dokonano podsumowania z realizacji zadań zawartych w programie zatwierdzonym cztery lata temu w aspekcie wszystkich komponentów środowiska, z jednoczesną aktualizacją lub wprowadzeniem nowych zadań.

1. Cel programu i opis metodyki

Celem opracowania jest aktualizacja „Programu ochrony środowiska dla Powiatu Będzińskiego”.

Przyjęto, że aktualizacja programu ochrony środowiska dla powiatu będzińskiego ma odzwierciedlać aktualny stan elementów środowiska oraz zawierać wytyczne dla gmin powiatu, zwłaszcza w zakresie współpracy i koordynacji zadań międzygminnych.

W aktualizacji programu ochrony środowiska nie powtarzano informacji mniej istotnych lub mających mniejsze znaczenie dla powodzenia poprawy stanu środowiska w powiecie. W stosunku do pierwszej wersji programu (uchwalonej w 2004 roku), częściowo zmodyfikowano i rozszerzono niektóre elementy, zwłaszcza te, które wydawały się istotne lub poszerzały problematykę programu.

Na podstawie informacji zawartych w raporcie o stanie realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Będzińskiego za lata 2004-2005 oraz analizie danych z gmin na lata 2006-2008, można stwierdzić, że na terenie powiatu największy postęp nastąpił w zakresie wykonywania zadań z zakresu gospodarki wodno-ściekowej (głównie budowy i oddawania do użytkowania kolejnych obiektów i urządzeń tj. sieci kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków). Istotny postęp nastąpił również w działaniach rekultywacyjnych, zwłaszcza na obszarze gminy Będzin.

Metodyka sporządzania programu polegała na:

- przeanalizowaniu istniejących uwarunkowań w zakresie środowiska,
- weryfikacji dotychczasowych programów i planów inwestycyjno-środowiskowych,
- określeniu szczegółowych celów i działań obejmujących poprawę jakości środowiska, bezpieczeństwa ekologicznego, ochronę dziedzictwa przyrodniczego, racjonalnego użytkowania zasobów przyrody, zrównoważonego wykorzystania surowców, materiałów, wody i energii oraz zadań o charakterze systemowym,
- szerokiej konsultacji poszczególnych etapów tworzenia programu z przedsiębiorstwami przemysłowymi i usługowymi, jednostkami komunalnymi, poszczególnymi wydziałami starostwa i urzędów gmin.

W trakcie tworzenia Programu, na każdym etapie tego procesu prowadzone były konsultacje zarówno z pracownikami administracji, jak również z znaczącymi podmiotami funkcjonującymi na terenie powiatu. Podmioty te poddane zostały ankietyzacji, a wszelkie wątpliwości wyjaśniano w drodze bezpośredniego kontaktu z wskazanymi przedstawicielami.



Jednocześnie zaznaczyć należy, że napotkano trudności w pozyskiwaniu informacji dotyczących oddziaływania pól elektromagnetycznych od podmiotów posiadających źródła promieniowania elektromagnetycznego. Pomimo wielokrotnych monitów uzyskano informacje tylko z części firm, w związku z powyższym dane przedstawione w rozdziale „Promieniowanie elektromagnetyczne” są niekompletne. Korespondencję w tej sprawie przedstawiono w Starostwie Powiatowym.

Część statystyczną, oparto o aktualnie dostępne dane statystyczne (dotyczące roku 2006)¹. W aktualizacji Programu Ochrony Środowiska pominięto tematykę odpadów. Jest ona szczegółowo opisana w powstałej równolegle aktualizacji planu gospodarki odpadami dla powiatu będzińskiego.

Niniejsze opracowanie określa kierunki polityki ekologicznej na lata 2008-2011 oraz 2012-2020 i należy je traktować jako wypełnienie obowiązku aktualizacji Polityki ekologicznej Państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010, a więc odniesienia jej celów i niezbędnych działań do aktualnej sytuacji społeczno-gospodarczej oraz stanu środowiska.

Potrzeba aktualizacji Programu wynikała też z uzyskania przez Polskę członkostwa w Unii Europejskiej. Stwarza to, z jednej strony, szansę szybkiego rozwiązania wielu problemów ochrony środowiska i poprawy jakości życia mieszkańców, przykładowo poprzez możliwość korzystania ze środków finansowych UE, z drugiej strony oznacza konieczność spełnienia wymagań wynikających z Traktatu Akcesyjnego oraz osiągania celów wspólnotowej polityki ekologicznej.

Zarówno cele szczegółowe jak i główne działania zostały zdefiniowane z zachowaniem ścisłej relacji z celami i priorytetami przyjętymi w dokumentach i opracowaniach:

- „Polityka ekologiczna państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 –2010”,
- „Program ochrony środowiska województwa śląskiego do roku 2004 oraz cele długoterminowe do roku 2015”,
- „Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego na lata 2000-2020”,
- „Strategia Rozwoju powiatu będzińskiego na lata 2009-2020”,
- Studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin powiatu będzińskiego.

Podstawowymi aktami prawnymi, które miały wpływ na treść „Aktualizacji Programu ochrony środowiska dla powiatu będzińskiego na lata 2008-2020” były następujące ustawy:

- Ustawa Prawo ochrony środowiska (gdzie określono ok. wymagania odnośnie zawartości powiatowego programu ochrony środowiska),
- Ustawa o ochronie przyrody,
- Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych,
- Ustawa o lasach,
- Ustawa Prawo wodne,
- Ustawa Prawo geologiczne i górnicze,
- Ustawa o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków,

¹ „Województwo Śląskie 2007 – podregiony, powiaty, gminy”. Urząd Statystyczny w Katowicach. Katowice, 2007r.



- Ustawa o odpadach,
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Ponieważ Ustawa o samorządzie gminnym oraz Ustawa o samorządzie powiatowym wprost rozgranicza kompetencje gmin i powiatu, w niniejszej aktualizacji do zadań leżących w kompetencji Starosty zaliczono:

- kompetencje wynikające wprost z przepisów prawa,
- kompetencje wynikające z stanu właścicielskiego nieruchomości,
- zadania koordynowane.

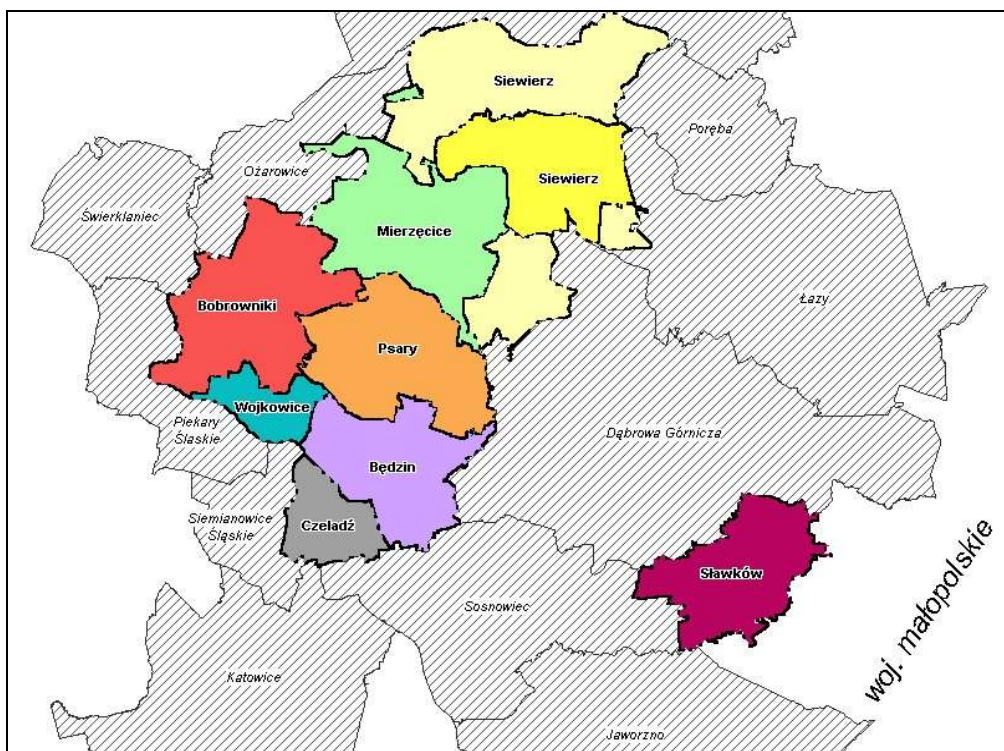
2. Charakterystyka powiatu będzińskiego

Powiat będziński położony jest na południu Polski, w północno-wschodniej części województwa śląskiego. Jest powiatem ziemskim skupiającym osiem gmin:

- gminy miejskie: Będzin, Czeladź, Sławków, Wojkowice,
- gminę miejsko – wiejską: Siewierz,
- gminy wiejskie: Bobrowniki, Mierzęcice i Psary.

Łącznie wszystkie gminy powiatu zajmują powierzchnię 368,02km² oraz liczą 151 024 mieszkańców.

Stopień urbanizacji powiatu wynosi 75,85%.



Lokalizacja i podział administracyjny powiatu będzińskiego.

Różnorodny charakter gmin wchodzących w skład powiatu zdeterminowany jest przede wszystkim ich związkami z przemysłem ciężkim Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego (Czeladź, Będzin, południowa część Wojkowic). Pozostałe gminy leżą już na obrzeżu GOP, z wyjątkiem Siewierza, który stanowi lokalne, historyczne centrum dla otaczających go sołectw, przy czym infrastrukturalnie związany jest także z Zawierciem.



Osią łączącą gminy powiatu jest droga krajowa DK1 i DK86. Duże znaczenie posiada również przebiegająca równoleżnikowo dawna droga E-40 (Kraków- Olkusz-Będzin-Czeladź-Bytom). Istotne znaczenie mają drogi łączące główne szlaki komunikacyjne z Międzynarodowym Portem Lotniczym (MPL) w Pyrzowicach.

Zróżnicowany charakter gmin ma istotne znaczenie z punktu widzenia problemów ochrony środowiska. Środowisko naturalne, południowej silnie zurbanizowanej i uprzemysłowionej części powiatu poddane było wieloletniej presji ze strony przemysłu wydobywczego, metalurgicznego, cementowniczego i energetycznego oraz licznych mniejszych zakładów przemysłowych kooperujących z wymienionymi branżami. Znacząca była również gwałtowna rozbudowa tych dzielnic mieszkaniowych, nierzadko o charakterze ekstensywnym.

W części północnej, która z wyjątkiem miasta Siewierza ma charakter głównie rolniczy największy wpływ na środowisko miało rolnictwo oraz niewystarczająca infrastruktura komunalna, a także górnictwo odkrywkowe surowców ceramicznych, budowlanych, drogowych etc.

Obecnie, gdy przemysł ciężki na terenie konurbacji (GOP) podlega szybkiej restrukturyzacji, która w znacznym stopniu polega na likwidacji nierentownych zakładów przemysłowych, oprócz nowych problemów związanych ze wzrostem bezrobocia, powstawaniem dzielnic i osiedli, które w wyniku likwidacji zakładu przemysłowego utraciły podstawy ekonomiczne pozostają do rozwiązania problemy pochodzące jeszcze z czasów aktywnej działalności przemysłowej tych zakładów. Wieloletnie zaszłości i zaniedbania w dziedzinie ochrony środowiska muszą być uregulowane w krótkim czasie, przy znacznym niedoborze środków.

2.1 Struktura demograficzna.

Liczbę mieszkańców i powierzchnię poszczególnych gmin przedstawiono w poniższej tabeli:

Tab. 1.

Struktura demograficzna gmin powiatu będzińskiego.

gmina	powierzchnia	Ludność
Będzin	37,08km ²	58 538
Bobrowniki	51,99km ²	11 248
Czeladź	16,57km ²	34 076
Mierzęcice	51,27km ²	7 358
Psary	45,98km ²	11 329
Siewierz	115,76km ² (38,22km ²) – gmina miejska (77,54km ²) – gmina wiejska	12 226 (5 458) – gmina miejska (6 768) – gmina wiejska
Sławków	36,6km ²	6 853
Wojkowice	12,77km ²	9 396

Zmiany stanu ludności na przestrzeni ostatnich lat można przedstawić następująco:

- 1999 – 148 054,
- 2000 – 147 320,



- 2001 – 146 437,
- 2002 – 152 094 (przyłączono miasto Sławków),
- 2003 – 151 519,
- 2004 – 151 289,
- 2005 – 151 231,
- 2006 – 151 163,
- 2007 – 151 024.

Ponad połowę terenów powiatu zajmują grunty rolne (57,2%), lasy zajmują około 20% powierzchni powiatu, a tereny pozostałe 22,8%. Należy zaznaczyć, że znaczna powierzchnia gruntów rolnych nie przekłada się na strukturę zatrudnienia. Istniejące gospodarstwa to w większości gospodarstwa małe (o powierzchni poniżej 2ha). Uzyskiwane z nich plony wykorzystywane są na własne potrzeby przez właścicieli. Taka struktura gospodarstw jest pozostałością po dawnym „dwuzawodowym” modelu, w którym działalność rolnicza stanowiła dodatkowe zajęcie dla zatrudnionych w przemyśle.

2.2 Rozwój gospodarczy i społeczny

Pomimo likwidacji tradycyjnych gałęzi przemysłu, na terenie powiatu wciąż znaczącą rolę w strukturze zatrudnienia odgrywa przemysł, w którym zatrudnionych jest blisko 35% pracujących. Najważniejsze zakłady przemysłowe na terenie powiatu to bezsprzecznie zakłady energetyczne: Elektrownia „Łagisza”, wchodząca w skład Południowego Koncernu Energetycznego, Elektrociepłownia „Będzin” oraz ENION (Będziński Zakład Elektroenergetyczny) prowadzący dystrybucję energii elektrycznej. Poza sektorem energetycznym, w którym działają oprócz wymienionych inne mniejsze podmioty znaczącymi zakładami przemysłowymi są:

- Huta „Będzin”,
- Fabryka Przewodów Energetycznych w Będzinie,
- Górnicze Zakłady Dolomitowe w Siewierzu,
- Kopalnie Odkrywkowe Surowców Drogowych w Katowicach z/s Będzin,
- „Electrolux” Poland – Oddział w Siewierzu,
- BOC GAZY Sp. z o.o. w Warszawie o/ Siewierz,
- VETRO POLSKA Sp. z o.o. w Czeladzi (produkcja szkła oświetleniowego),
- Zakłady Wyrobów Metalowych SA w Sławkowie,
- ALDA Sosnowiec o/ Sławków (produkcja AGD).

Oprócz przemysłu ciężkiego w powiecie funkcjonują liczne zakłady budowlane, w tym również wytwórnie materiałów i półfabrykatów budowlanych. Istotną rolę w gospodarce powiatu odgrywa również przemysł drzewny.

W północnej, rolniczej części powiatu rozwija się przemysł i przetwórstwo rolno-spożywcze. Największym zakładem tej branży jest Gospodarstwo Ogrodnicze T. Mularski s.c. – Zakład Bory Malinowskie. W północnej części powiatu zlokalizowane są ponadto dwa duże zakłady przetwórstwa mięsa: „Hemax” w Dobieszowicach (Bobrowniki) i Zakład Rzeźniczo-Wędliniarski „Jacek Bara” w Mierzęcicach.

Od roku 1990 intensywnie rozwija się sektor handlu, w którym to sektorze największym obiektem jest Centrum Handlowe M1 w Czeladzi. Ważnym sektorem staje się także transport i logistyka (MPL oraz centra logistyczne).



Wprawdzie eksploatacja węgla kamiennego na terenie powiatu została już zakończona, a istniejące niegdyś kopalnie bądź zostały zlikwidowane bądź są w stanie likwidacji czynny jest Centralny Zakład Odwadniania Kopalń, zlokalizowany w Czeladzi, któremu podlegają nie tylko zlikwidowane zakłady górnicze z Zagłębia, lecz również z Bytomia i Zabrze. Zadaniem tej jednostki jest utrzymywanie w zrobach zlikwidowanych kopalń wód podziemnych na ustalonym poziomie.

3. Powietrze atmosferyczne

3.1 Źródła emisji w powiecie będzińskim

Z uwagi na sposób emisji zanieczyszczeń do atmosfery emisję podzielono na zorganizowaną i niezorganizowaną. Do źródeł emisji zorganizowanej zalicza się emitory przemysłowe oraz lokalne tzw. Niskie źródła emisji, natomiast do źródeł emisji niezorganizowanej komunikację, pylenie z hałd ok.

3.1.1 Emisja zorganizowana

W powiecie będzińskim głównymi źródłami emisji zorganizowanej są następujące zakłady przemysłowe:

- Elektrownia „Łagisza” – Południowy Koncern Energetyczny S.A.,
- Elektrociepłownia „Będzin”,
- Huta „Będzin”,
- „Kreisel – Technika Budowlana” Sp. z o.o. o/ Będzin,
- Cegielnia „Sławków”,
- Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Dąbrowa Górnicza – Kotłownia w Sławkowie,
- Elektrociepłownia „Będzin” – Kotłownia Ruch „Czeladź” w Czeladzi,
- „Air Products” Sp. z o.o. w Siewierzu (stara nazwa firmy “BOC GAZY”).

Zakłady te posiadają decyzje określające dopuszczalne wielkości i rodzaje emisji zanieczyszczeń pyłowo-gazowych do atmosfery. Istniejące systemy redukcji emisji zanieczyszczeń są sukcesywnie modernizowane. Głównym kierunkiem działań jest wzrost efektywności spalania oraz wzrost skuteczności systemów odpylania i oczyszczania spalin (ok. zabudowa Instalacji Odsiarczania Spalin-IO lub zmiana typu kotłów). Wraz ze wzrostem sprawności instalacji oczyszczania gazów odlotowych następuje zwiększenie ilości wytwarzanych odpadów i pogorszenie się ich parametrów fizykochemicznych (im więcej szkodliwych substancji zostanie wychwyconych z odprowadzanych spalin tym więcej znajdzie się ich w odpadach stałych), co w efekcie generuje trudności w gospodarce odpadami.

EC BĘDZIN

Elektrociepłownia „Będzin” S.A. stanowi główne źródło ciepła w zakresie ogrzewania, ciepłej wody użytkowej i ciepła technologicznego dla Sosnowca oraz częściowo dla Będzina i Czeladzi.

Produkcja energii cieplnej oraz elektrycznej w Elektrociepłowni „Będzin” S.A. oparta jest w głównej mierze na spalaniu energetycznym węgla kamiennego. Udział poszczególnych



rodzajów paliw wykorzystywanych do produkcji energii został przedstawiony na poniższym wykresie.



Struktura paliw wykorzystywanych do produkcji energii w EC „Będzin”.

Źródło: www.ecbedzin.pl

Aktualnie Elektrociepłownia „Będzin” S.A. dysponuje następującymi urządzeniami wytwórczymi energii:

- Kotły energetyczne:
 - OP-140 nr 6 o mocy 125 MW,
 - OP-140 nr 7 o mocy 125 MW,
- Kotły ciepłownicze:
 - WP-70 nr 5 o mocy 90 MW,
 - WP-120 nr 8 o mocy 155 MW,
 - WP-120 nr 8 o mocy 155 MW.

Łączna moc skojarzona kotłów w paliwie wynosi 650MW.

Wszystkie urządzenia wytwórcze (kotły) zainstalowane w EC „Będzin” S.A. wyposażone są w elektrofiltry o skuteczności odpylania 99,5%. Dodatkowo każdy z kotłów posiada instalację umożliwiającą obniżenie ilości powstających tlenków azotu (SENTOX lub technologia „zimnego wiru”).

W ostatnich kilku latach emisja zanieczyszczeń do powietrza z EC Będzin kształtowała się na następujących poziomach:

	2004	2005	2006	2007	2008
Pył [Mg]	223	234	211	169	101
SO ₂ [Mg]	3797	3975	3972	2921	2424
NO _x [Mg]	1330	1344	1002	1045	992
CO ₂ [Mg]	616204	596957	618021	614514	544229

Elektrociepłownia „Będzin” S.A. aktualnie posiada następujące pozwolenia:

- Pozwolenie na uczestnictwo w systemie handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych (Decyzja Wojewody Śląskiego nr ŚR-III/P/6610/D/CO2/8/2/05/06 z dnia 29.03.2006r.);
- Zmiana do Pozwolenia na uczestnictwo w systemie handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych (Decyzja Marszałka Województwa Śląskiego nr 3038/OS/2008 z dnia 25.11.2008r.);



- Pozwolenie zintegrowane dla instalacji spalania paliw zlokalizowanej przy ulicy Małobądzkiej 141 w Będzinie (Decyzja Wojewody Śląskiego nr ŚR.III/6618/PZ/11/05/06 z dnia 30.06.2006r.);
- Zmiana do Pozwolenia zintegrowanego dla instalacji spalania paliw zlokalizowanej przy ulicy Małobądzkiej 141 w Będzinie (Decyzja Marszałka Województwa Śląskiego nr 3074/OS/2008 z dnia 01.12.2008r.);

Ostatnio przeprowadzone inwestycje w Elektrociepłowni „Będzin” S.A. mające na celu minimalizację uciążliwości zakładu dla środowiska to:

- W 2008 roku wykonano inwestycję mającą na celu umożliwienie współspalania biomasy poprzez zabudowę instalacji podawania i pomiaru biomasy. Pozwoli to na prowadzenie procesu produkcji energii elektrycznej i ciepła przy dotrzymaniu przyznanych na lata 2008- 2012 limitów emisji CO₂.
- Średnioroczny przydział emisji na lata 2008–2012 dla Elektrociepłowni „Będzin” S.A. wynosi 523 380 Mg CO₂. Przydział ten jest niższy o 86 451 Mg CO₂ od średniej emisji z lat 2005–2007.
- W 2009 roku prowadzone będą inwestycje dotyczące urządzeń nawęglania.
- W latach 2013-2015 planowana jest budowa instalacji odsiarczania i odazotowanie spalin, która umożliwi pracę urządzeń po wejściu w życie nowych standardów emisji zgodnych z projektowaną dyrektywą IED.

Zgodnie z pozwoleniem zintegrowanym EC „Będzin” jest zobowiązana do monitorowania i raportowania wpływu na środowisko. Elektrociepłownia „Będzin” S.A. spełnia wymogi prawa w zakresie ochrony środowiska jak również nie płaciła i nie płaci kar pieniężnych za przekroczenie lub naruszenie warunków korzystania ze środowiska.

ELEKTROWNIA ŁAGISZA

Przedmiotem działania przedsiębiorstwa jest produkcja energii elektrycznej, przesył i sprzedaż ciepła.

Produkcja energii elektrycznej oraz cieplnej w Elektrowni „Łagisza” S.A. oparta jest w głównej mierze na spalaniu energetycznym węgla kamiennego (miał II A) oraz w niewielkim stopniu paliw pomocniczych (mazut, olej opałowy). W ubiegłych latach emisja zanieczyszczeń z Elektrowni Łagisza kształtowała się na następującym poziomie:

	2004r.	2005r.	2006r.	2007r.	2008r.
Pył [Mg]	562	1 531	1 338	1 691	1 074
SO ₂ [Mg]	16 207	16,486	17 931	17 286	10 552
NO _x [Mg]	5 890	5 856	5 834	6 308	4 750
CO [Mg]	751	842	701	433	349
CO ₂ [Mg]	2 966 116	3 092 508	2 904 981	3 139 598	2 353 956
Inne [Mg]	6	72	43	1	1

Elektrownia Łagisza posiada aktualnie 6 kotłów pyłowych OP-380 o mocy 710 MW oraz nowy Kocioł Fluidalny CFB-460MW (spalający m. in. muły i biomasę)



Wszystkie kotły OP-380 wyposażone są w wysokoskuteczne urządzenia odpylające – elektrofiltry, których skuteczność odpylania jest powyżej 99%. Na wszystkich kotłach zainstalowano także dysze dopalające OFA. Dodatkowo kotły 5, 6 i 7 wyposażone są w instalację odsiarczania spalin metodą półsuchą typu DRYPAC oraz posiadają drugi stopień odpylania- filtry workowe. Palniki niskoazotujące HTRN zamontowano w blokach nr 1,2, 6 i 7.

Nowy Kocioł Fluidalny CFB 460MW został oddany do użytku w roku 2009. Zastosowana w nim technika spalania węgla kamiennego w złożu fluidalnym umożliwi w szczególności znaczną bo około 90-95% redukcję emisji SO₂ do atmosfery poprzez doprowadzanie do złoża związków wiążących siarkę tzw sorbentów. Zmniejszenie emisji tlenków azotu będzie możliwe dzięki niskiej temperaturze złoża sięgającej 850-900⁰C, a także dozowaniu do komory kotła sorbentu w postaci wody amoniakalnej oraz etapowe spalanie. Nowy kocioł posiada elektrofiltr o skuteczności odpylania 99,97%.

Z uwagi na wysoką sprawność jednostki - emisja CO₂ do atmosfery jest o 25% niższa niż w jednostkach wytwórczych, które do tej pory pracowały w Elektrowni Łagisza. Jednocześnie, zarówno dla SO₂, jak i NO_x, zapewniona została emisja nie wyższa niż 200 mg/Nm³, co odpowiada wymogom dyrektyw UE i jest zgodne z zapisami Traktatu Akcesyjnego.

Budowa nowego bloku w Łagiszy jest częścią strategii Południowego Koncernu Energetycznego S.A., związanej z dostosowaniem koncernu do wprowadzanych przez Unię Europejską surowych norm ekologicznych.

Nowe inwestycje planowane są z wyprzedzeniem w Południowym Koncernie Energetycznym S.A. Na rok 2010 nie przewiduje się inwestycji mających na celu ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego.

Źródłem emisji zorganizowanej są również niskie emitory o wysokości do 40m. Zalicza się do niej lokalne kotłownie oraz indywidualne paleniska domowe. Emisja ta charakteryzuje się dużą sezonowością.

Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych dla środowiska stanowi znaczną część zanieczyszczeń wprowadzanych do atmosfery w powiecie będzińskim. Poniżej w tabeli zestawiono ilość zanieczyszczeń gazowych i pyłowych emitowanych przez największe zakłady z powiatu będzińskiego w latach 2004-2007.

Tab. 2

Emisja zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych w powiecie będzińskim.

	Jedn. Miary	2004	2005	2006	2007
Emisja zanieczyszczeń pyłowych					
ogółem	Mg/r	836,00	1798,00	1558,00	1880,00
ze spalania paliw	Mg/r	826,00	1794,00	1554,00	1875,00
Emisja zanieczyszczeń gazowych					
ogółem	Mg/r	3646313,00	3771383,00	3596800,00	3818645,00
dwutlenek siarki	Mg/r	20140,00	20571,00	21990,00	20252,00
tlenki azotu	Mg/r	7267,00	7239,00	6863,00	7374,00
tlenek węgla	Mg/r	1017,00	1089,00	919,00	607,00
dwutlenek węgla	Mg/r	3617879,00	3742406,00	3566981,00	3790408,00



Większość zanieczyszczeń pyłowych związana jest z zakładami wytwarzającymi energię elektryczną: głównie przez Elektrownię „Łagisza” i Elektrociepłownię Będzin. Zanieczyszczenie pyłowe emitowane przez zakłady z powiatu będzińskiego w 2007 roku stanowiły ok. 8,6% całkowitej emisji zanieczyszczeń pyłowych emitowanych przez zakłady w województwie śląskim. Są one jednak w większości wychwytywane przez zainstalowane w zakładach urządzenia odpylające. Skuteczność wychwytywania zanieczyszczeń pyłowych w powiecie będzińskim w roku 2007 była na poziomie 99,6%.

Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów powiatu będzińskiego w roku 2007 wyniosła 3818645Mg, co stanowiło ok. 8,2% całkowitej emisji zanieczyszczeń gazowych w województwie śląskim. Bardzo duży udział dwutlenku węgla (99,3%) w ogólnej liczbie zanieczyszczeń gazowych spowodowany jest faktem iż jest on podstawowym produktem spalania paliw węglowych stosowanych w elektrowniach i elektrociepłowniach. Niepokojąca jest tendencja wzrostowa emisji dwutlenku węgla w ostatnich latach. Na uwagę zasługuje spadek emisji tlenku węgla z 1017Mg w 2004 roku do 607Mg w roku 2007. Emisja pozostałych zanieczyszczeń gazowych utrzymuje się na stałym poziomie lub nieznacznie wzrasta. Skuteczność wychwytywania zanieczyszczeń gazowych w powiecie będzińskim w 2007 roku była na poziomie 20,6%.

Aktualnie w Elektrowni „Łagisza” trwa budowa nowego bloku energetycznego o mocy 460MW z kotłem fluidalnym CFB, pracującego w czystej technologii węglowej. Będzie to największy tego typu blok energetyczny na świecie. Jego uruchomienie pozwoli Elektrowni „Łagisza” na zwiększenie mocy wytwórczej oraz na stopniowym wycofywaniu przestarzałych technologii produkcji energii.

Ograniczanie emisji zanieczyszczeń powietrza przez zakłady przemysłowe wymusza Dyrektywa Parlamentu Europejskiego nr 2001/80/WE dotycząca ograniczenia emisji SO₂ i NO_x oraz podpisany traktat akcesyjny i zawarte w nim limity emisji gazów (zwłaszcza SO₂).

Znaczny udział w ogólnym zanieczyszczeniu powietrza w powiecie będzińskim mają zanieczyszczenia pochodzące z tzw. niskiej emisji.

Pod pojęciem niskiej emisji kryje się emisja pyłów i szkodliwych gazów pochodząca z domowych pieców grzewczych i lokalnych kotłowni, w których spalanie węgla odbywa się w nieefektywny sposób. Niska emisja jest szczególnie uciążliwa w tzw. Sezonie grzewczym. Wtedy to z tysięcy palenisk domowych do atmosfery dostają się tony zanieczyszczeń. Udział niskiej emisji w ogólnej ilości zanieczyszczeń w odniesieniu do dwutlenku siarki, może sięgać powyżej 50%. Z problemem niskiej emisji można skutecznie walczyć ok. poprzez:

- wymianę istniejących przestarzałych kotłów węglowych na nowoczesne wysokosprawne i ekologiczne kotły węglowe,
- budowę lub modernizację sieci ciepłych i podłączenie do nich odbiorców indywidualnych,
- zamianę paliwa w ogrzewaniu piecowym na paliwo gazowe, olejowe lub energię elektryczną,
- przeprowadzenie termomodernizacji istniejących obiektów (placówki oświatowe, budynki mieszkalne) dla zmniejszenia strat energii cieplnej.



W związku z przekroczeniem ilości dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń powietrza na obszarze powiatu będzińskiego kilka gmin opracowało program ograniczania niskiej emisji. Poniżej ukazano starania poszczególnych gmin w dążeniu do ograniczania niskiej emisji oraz ich efekty w latach 2004-2008.

Sławków

W Gminie Sławków opracowano „Obszarowy program ograniczenia niskiej emisji”. W ramach tego programu przyznano dofinansowania przy wymianie pieców węglowych, gazowych oraz dociepleniu budynków mieszkalnych jednorodzinnych. Łącznie w latach 2004-2007 dofinansowano docieplenie 7 budynków mieszkalnych, wymianę 52 pieców węglowych i 15 pieców gazowych. Dodatkowo na terenie gminy wybudowano sieć gazu średnioprężnego w części południowej miasta (ul. Hrubieszowska) oraz rozpoczęto pracę przy budowie sieci gazu średniego ciśnienia w ul. Stawki i ul. Szerokotorowej zasilającej głównie dwa zakłady „ALDA” oraz LHS (Linia Hutnicza Szerokotorowa). Pozwoli to na podłączenie większej ilości budynków do sieci gazowej, a tym samym możliwość zmiany sposobu ogrzewania tych budynków na bardziej ekologiczny.

Mierzęcice

Na terenie gminy funkcjonuje Program Ograniczenia Niskiej Emisji dla Gminy Mierzęcice. W ramach tego programu oraz wytycznych Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach mieszkańcy mogą uzyskać 50% dofinansowania kosztów na następujące warianty: zabudowa kotła na gaz, zabudowa kotła na węgiel, zabudowa kotła na gaz z układem solarnym, zabudowa kotła na węgiel wraz z układem solarnym oraz montaż układu solarnego. Prace prowadzone w ramach Programu Ograniczenia Niskiej Emisji potwierdzają do 30 listopada 2008r. Ilość dotychczas udzielonych dofinansowań przedstawia się następująco: 10szt. Kotłów węglowych, 1szt. Kotła gazowego, 2szt. Kotłów gazowych+układ solarny, 1szt. Kotłów węglowych+układ solarny. Dodatkowo Gmina Mierzęcice w celu ograniczenia niskiej emisji zrealizowała również następujące zadania: „Termomodernizację budynku Szkoły Podstawowej w Przeczycach”, „Termomodernizację budynku Szkoły Podstawowej Nr 2 w Mierzęcicach”, „Termomodernizację Szkoły Podstawowej Nr 1 i Gimnazjum w Mierzęcicach” oraz „Termomodernizację budynku GOK w Mierzęcicach”.

Będzin

W gminie Będzin w 2001 roku został opracowany „Program ochrony powietrza na terenie gminy Będzin z uwzględnieniem ograniczenia niskiej emisji do powietrza”. W ramach tego programu gmina dofinansowuje inwestycje, które powodują zmianę sposobu ogrzewania na bardziej ekologiczne. W latach 2004-2008 liczba udzielonych dofinansowań wyniosła łącznie 463 inwestycje.

Siewierz

Aktualnie gmina Siewierz nie posiada programu ograniczania niskiej emisji. W związku z tym w latach 2004-2008 nie udzielano dofinansowań na zmianę sposobu ogrzewania dla osób fizycznych. W ramach ograniczenia niskiej emisji w gminie wykonano:

- termomodernizację budynków będących jej własnością: budynek Urzędu i Gminy Siewierz, budynek dawnej Gminy w Wojkowicach Kościelnych, budynki Zespołu



Szkolno – Przedszkolnego w Wojkowicach Kościelnych i Żeliszawicach, budynku OSP Brudzowice,

- instalację centralnego ogrzewania zasilanego gazem ziemnym w budynku OSP Leśniaki,
- wymianę kotła węglowego na gazowy w budynku Zespołu Szkolno – Przedszkolnego w Żeliszawicach.

Czeladź

Na terenie Miasta Czeladź obowiązuje program ograniczenia niskiej emisji. W ramach tego programu w latach 2004-2008 udzielono 468 dofinansowań do zmiany sposobu ogrzewania dla osób fizycznych. Dodatkowo w latach 2004-2008 realizowane były roboty termomodernizacyjne placówek oświatowych. Zmieniono elewację budynków, wymieniono okna oraz modernizowano kotłownie. Zmodernizowano szkoły podstawowe nr 1, 2, 7, przedszkola nr 11, 12, 10, gimnazjum nr 1 oraz Centrum Edukacyjno Społeczne przy ul. Zwycięstwa. W przedszkolach nr 1 i 7 prace termomodernizacyjne trwają nadal. W 2003 roku powstał Program Ochrony Powietrza dla Gminy i Miasta Czeladź.

Bobrowniki

Aktualnie gmina Bobrowniki nie posiada programu ograniczenia niskiej emisji, jednakże są czynione starania aby taki program powstał w najbliższym czasie.

Psary

Na terenie gminy nie funkcjonuje program ograniczenia niskiej emisji, w związku z tym nie udzielano dofinansowań do sposobu zmiany ogrzewania dla osób fizycznych. Brak danych o planach wprowadzenia programu ograniczania niskiej emisji.

Wojkowice

Na terenie gminy nie funkcjonuje program ograniczenia niskiej emisji, w związku z tym nie udzielano dofinansowań do sposobu zmiany ogrzewania dla osób fizycznych. Brak danych o planach wprowadzenia programu ograniczania niskiej emisji.

W latach 2002-2008 Starosta będziński przeprowadził inwestycje obejmujące termomodernizacje kilku obiektów. Wykonano prace obejmujące ok.: wymianę stolarki okiennej i drzwiowej, ocieplenie przegród budowlanych, modernizacje źródeł ciepła, wymianę wewnętrznej instalacji c.o. Starosta uczestniczył także w finansowaniu termomodernizacji szpitali w Będzinie i w Czeladzi. W poniższych tabelach zestawiono obiekty poddane termomodernizacji w latach 2002-2008 oraz źródła ich finansowania.



Tab. 3

Zrealizowane przez Starostę będzińskiego inwestycje termomodernizacyjne (lata 2002 – 2005).

L.p.	Obiekt	Nakłady finansowe	
1	Starostwo Powiatowe Będzin, ul. Krasickiego 17	Nakłady ogółem [zł]	1 064 537,73
		Dotacja WFOŚiGW [zł]	131 800,00
		Pożyczka WFOŚiGW [zł]	662 660,00
		Środki własne [zł]	270 077,73
2	Zespołu Szkół Nr 2 w Będzinie przy ul. 11 Listopada 3	Nakłady ogółem [zł]	1 407 871,24
		Dotacja WFOŚiGW [zł]	258 423,00
		Pożyczka WFOŚiGW [zł]	654 442,00
		Środki własne [zł]	495 006,24
3	Specjalny Ośrodek Szkolno – Wychowawczy w Będzinie ul. 11 Listopada 7	Nakłady ogółem [zł]	1 733 135,06
		Dotacja WFOŚiGW [zł]	390 358,00
		Pożyczka WFOŚiGW [zł]	341 926,00
		Dotacja NFOŚiGW [zł]	346 400,00
4	I Liceum Ogólnokształcącego w Będzinie przy ul. Kopernika 2	Nakłady ogółem [zł]	1 595 317,07
		Dotacja WFOŚiGW [zł]	345 348,00
		Pożyczka WFOŚiGW [zł]	689 852,00
		Środki własne [zł]	560 117,07
5	Starostwo Powiatowe w Będzinie przy ul. Sączewskiego 6	Nakłady ogółem [zł]	565 369,66
		Pożyczka WFOŚiGW [zł]	159 566,00
		Środki własne [zł]	405 803,66
RAZEM		Nakłady ogółem [zł]	6 366 230,76
		Dotacja WFOŚiGW [zł]	1 125 929,00
		Pożyczka WFOŚiGW [zł]	2 508 446,00
		Dotacja NFOŚiGW [zł]	346 400,00
		Środki własne [zł]	2 385 455,76

Tab. 4

Zrealizowane przez Starostę będzińskiego inwestycje termomodernizacyjne (lata 2005 – 2007).

L.p.	Obiekt	Nakłady finansowe	
1	II Liceum Ogólnokształcące w Będzinie przy ul. Teatralnej 5,	Nakłady ogółem [zł]	1 142 233,62
		Dotacja [zł]	78 357,00
		Pożyczka [zł]	382 566,00
		Środki własne [zł]	681 310,62
2	Zespół Szkół Nr 1 w Będzinie przy ul. Krasickiego 17,	Nakłady ogółem [zł]	1 255 731,23
		Dotacja [zł]	60 237,00
		Pożyczka [zł]	1 087 145,00
		Środki własne [zł]	108 349,23
3	Zespół Szkół w Siewierzu przy ul. Kościuszki 15,	Nakłady ogółem [zł]	1 097 563,95
		Dotacja [zł]	130 256,00
		Pożyczka [zł]	532 063,00
		Dotacja [zł]	130 256,00
4	Zespół Szkół Nr 1 w Czeladzi przy ul. Grodzieckiej 29	Nakłady ogółem [zł]	1 278 319,26
		Dotacja [zł]	45 218,00
		Pożyczka [zł]	619 766,00
		Środki własne [zł]	613 335,26
RAZEM		Nakłady ogółem [zł]	4 773 848,06
		Dotacja [zł]	314 068,00
		Pożyczka [zł]	2 621 540,00
		Pożyczki umorzone [zł]	633 194,55
		Środki własne [zł]	1 286 240,60



Tab. 5

Termomodernizacje szpitali współfinansowane przez Starostę będzińskiego.

L.p.	Opis zadania	Nakłady finansowe	
		Nakłady ogółem [zł]	
1.	Termomodernizacja budynków Szpitala w Będzinie	Nakłady ogółem [zł]	2 178 265,00
		Środki PZZOZ Będzin	461 815,00
		Starostwo Powiatowe	800 000,00
		Dotacja WFOŚiGW	99 658,00
		Pożyczka WFOŚiGW	816 792,00
2.	Termomodernizacja budynków Szpitala w Czeladzi (wymiana rurociągów c.o. i ciepłej wody, wymiana stolarki okiennej i pokrycia dachu) *	Nakłady ogółem [zł]	1 297 677,23
		Środki PZZOZ Będzin	95 430,98
		Starostwo Powiatowe	1 202 246,25

*Koniec prac związanych z wymianą pokrycia dachowego przewidziany jest w listopadzie 2008r.

3.1.2 Emisja niezorganizowana

Głównym źródłem tej emisji jest komunikacja samochodowa. Charakteryzuje się ona dużym stężeniem tlenu węgla, tlenków azotu i węglowodorów lotnych, koncentracją strefy zanieczyszczeń wzdłuż ciągów komunikacyjnych oraz znacznymi zmianami wielkości emisji zarówno dobowymi jak również sezonowymi. Skład chemiczny emitowanych zanieczyszczeń jest niejednorodny i trudny do oszacowania. Spaliny samochodowe są dużo bardziej szkodliwe dla ludzi niż zanieczyszczenia pochodzące z przemysłu, jako że zanieczyszczenia motoryzacyjne rozprzestrzeniają się w dużych stężeniach na niskich wysokościach w sąsiedztwie ludzi.

Głównymi szlakami komunikacyjnymi w powiecie będzińskim są:

- droga krajowa DK1 (tzw. „wschodnia obwodowa GOP”),
- S1 relacji Wojkowice Kościelne – Port Lotniczy Pyrzowice,
- DK 94 relacji Kraków – Wrocław,
- DK 86 relacji Katowice – Częstochowa,
- DK 910 (Będzin – ulicami Czeladzka i Kołłątaja – Dąbrowa Górnicza),
- DK 78 relacji Mierzęcice – Siewierz – Zawiercie,

oraz drogi wojewódzkie o znacznym natężeniu ruchu:

- DK 793 relacji Siewierz – Myszków,
- DK 913 relacji Będzin – Pyrzowice.

Największe natężenie ruchu występuje na drogach DK 1, DK 86, DK 94, S-1 i DK 910, aczkolwiek w tym ostatnim przypadku wprowadzone ograniczenie ruchu pojazdów ciężkich pozwoliło na wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza centrum Będzina. Działania mające na celu ograniczenie zanieczyszczeń powietrza pochodzących z transportu powinny być skierowane w kierunku ograniczenia ruchu pojazdów w centrach miast. Wskazaniem jest zatem budowa obwodnic miast, a także usprawnienia w funkcjonowaniu komunikacji publicznej.



Do emisji nieorganizowanej zalicza się także emisję zanieczyszczeń z hałd, wysypisk, oczyszczalni ścieków oraz emisję zanieczyszczeń wprowadzaną bez pośrednictwa przeznaczonych do tego celu środków i urządzeń takich jak: prace lakiernicze poza obrębem warsztatu, wypalanie traw czy spawanie. Zanieczyszczenia te nie stanowią jednak wielkiego udziału w ogólnym zanieczyszczeniu powietrza w powiecie będzińskim.

3.1.3 Emisja spoza granic powiatu

Zanieczyszczenia wprowadzane do powietrza charakteryzują się w większości przypadków dużą mobilnością. W związku z tym na stan sanitarny powietrza wpływ ma nie tylko emisja z terenu powiatu, lecz również emisja z terenów sąsiednich związana z dominującymi kierunkami wiatrów. W województwie śląskim dominują wiatry z kierunków zachodniego i południowo-zachodniego. Powiat będziński jest położony w północno-wschodniej części GOP i na jego północno-wschodnim obrzeżu w związku, z czym na stan sanitarny jego powietrza ma znaczący wpływ emisja zanieczyszczeń z centrum GOP. W pobliżu granic powiatu zlokalizowane są trzy główne źródła emisji zorganizowanej: Elektrociepłownia „Katowice”, Ciepłownia „Siemianowice” oraz nieco dalej położona Elektrociepłownia „ELCHO” w Chorzowie. Zwarta zabudowa oraz ciągłość zabudowy między Czeladzią i Siemianowicami oraz między Będzinem i Sosnowcem powoduje, że charakter transgraniczny w tych rejonach, ma również niska emisja.

3.2 Stan sanitarny powietrza w powiecie będzińskim

Stan powietrza w powiecie będzińskim obrazuje opracowanie wydane przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach pt.: „Szósta roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim obejmująca 2007 rok”. Opracowanie zostało wykonane w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 marca 2008 roku w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz. U. Nr 52 poz. 310) powiat będziński został zaliczony do strefy tarnogórsko-będzińskiej (PL.24.10.z.03). Strefa tarnogórsko-będzińska, w skład której wchodzi trzy powiaty: będziński, tarnogórski i zawierciański obejmuje obszar 2011km² i jest zamieszkiwana przez ok. 412 894 osób.

Przy ocenie jakości powietrza pod kątem zawartości ozonu województwo śląskie zostało podzielone na trzy strefy. Powiat będziński został zakwalifikowany do strefy śląskiej.

Ocena stref pod kątem zanieczyszczenia powietrza została dokonana z uwzględnieniem dwóch grup: ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin. W pierwszym przypadku, z uwagi na ochronę zdrowia ludzi brane są pod uwagę następujące zanieczyszczenia: benzen, dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, ołów, tlenek węgla, ozon oraz pył zawieszony PM10. W drugim, ze względu na ochronę roślin brane są pod uwagę następujące zanieczyszczenia: dwutlenek siarki, tlenki azotu oraz ozon.



Tab. 6

Wartości kryterialne do klasyfikacji stref dla kraju – ochrona zdrowia (rok 2007)².

Substancja	Okres uśredniania wyników pomiarowych	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu	Wartość marginesu tolerancji	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu powiększony o margines tolerancji	Dopuszczalna częstość przekraczania dopuszczalnego poziomu w roku kalendarzowym
Poziomy dopuszczalne					
Benzen	rok kalendarzowy	5 µg/m ³	3 µg/m ³	8 µg/m ³	-
Dwutlenek azotu	jedna godzina	200 µg/m ³	30 µg/m ³	230 µg/m ³	18 razy
	rok kalendarzowy	40 µg/m ³	6 µg/m ³	46 µg/m ³	-
Dwutlenek siarki	jedna godzina	350 µg/m ³	-	350 µg/m ³	24 razy
	24 godziny	125 µg/m ³	-	125 µg/m ³	3 razy
Ołów	rok kalendarzowy	0,5 µg/m ³	-	0,5 µg/m ³	-
Pył zawieszony PM10	24 godziny	50 µg/m ³	-	50 µg/m ³	35 razy
	rok kalendarzowy	40 µg/m ³	-	40 µg/m ³	-
Tlenek węgla	8 godzin	10000 µg/m ³	-	10000 µg/m ³	-
Poziomy docelowe					
Ozon	8 godzin	5 µg/m ³	-	5 µg/m ³	25 dni
Arsen	rok kalendarzowy	5 µg/m ³	-	5 µg/m ³	-
Benzo(α)piren	rok kalendarzowy	5 µg/m ³	-	5 µg/m ³	-
Kadm	rok kalendarzowy	5 µg/m ³	-	5 µg/m ³	-
Nikiel	rok kalendarzowy	5 µg/m ³	-	5 µg/m ³	-
Poziom celu długoterminowego					
Ozon	8 godzin	120 µg/m ³	-	-	-

Tab. 7

Wartości kryterialne do klasyfikacji stref dla terenu kraju – ochrona roślin (rok 2007)³.

Substancja	Okres uśredniania wyników pomiarów	Poziom dopuszczalny substancji w powietrzu
Tlenki azotu	rok kalendarzowy	30 µg/m ³
Dwutlenek siarki	rok kalendarzowy	20 µg/m ³
Poziomy docelowe substancji w powietrzu		
Ozon (AOT40)	okres wegetacyjny (1 V – 31 VII)	18000 µg/m ³
Poziomy celu długoterminowego substancji w powietrzu		
Ozon (AOT40)	okres wegetacyjny (1 V – 31 VII)	6000 µg/m ³

Na podstawie uzyskanych wyników z pomiarów zanieczyszczeń powietrza strefom przypisuje się klasy czystości powietrza. Klasyfikacja stref przeprowadzona w oparciu o wyniki rocznej oceny jakości powietrza i polega na zaliczeniu strefy do jednej z trzech klas:

A – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych,

² „Szósta roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim, obejmująca 2007 rok”. WIOŚ Katowice, 2008.

³ „Szósta roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim, obejmująca 2007 rok”. WIOŚ Katowice, 2008.



B – na terenie strefy występują stężenia zanieczyszczenia powyżej poziomu dopuszczalnego lecz nie przekraczające poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji,

C – na terenie strefy rejestrowane są stężenia zanieczyszczenia powyżej poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji – lub powyżej poziomów dopuszczalnych, jeżeli margines tolerancji nie jest określony.

Zaliczenie strefy do klasy C oznacza potrzebę opracowywania Programu Ochrony Powietrza – POP.

W wyniku przeprowadzonej oceny rocznej wyodrębniono strefy zaliczone do klasy od A do C dla obszaru strefy tarnogórsko-będzińskiej. Wyniki klasyfikacji stref pod kątem dotrzymania dopuszczalnych poziomów normowanych zanieczyszczeń zamieszczono w tabelach poniżej.

Tab. 8

Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia⁴.

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń											Działania wynikające z klasyfikacji	Uwagi	
		SO ₂	NO ₂	PM10	Pb	C ₆ H ₆	CO	As	B(a)P	Cd	Ni	O ₃			
tarnogórsko – będzińska	PL.24.10.z.03	A	A	C	A	A	A	A	A	C	A	A	-	dz4, dz6	U3

dz4 – opracowanie programu ochrony powietrza dla PM10,

dz6 – opracowanie programu ochrony powietrza dla benzo (a)pirenu

U3 – Klasa strefy C ze względu na klasę zanieczyszczenia pyłu zawieszonego PM10 i benzo(a)pirenu B(a)P. Pozostałe zanieczyszczenia w klasie A.

Tab. 9

Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin⁵.

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń			Działania wynikające z klasyfikacji	Uwagi
		SO ₂	NO _x	O ₃		
tarnogórsko – będzińska	PL.24.10.z.03	A	A	-	dz2	U2

dz2 - Brak działań. Utrzymanie jakości powietrza w strefie na tym samym lub lepszym poziomie

U2 – Zanieczyszczenia w klasie A.

Z uzyskanych wyników pomiarów wynika, iż nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych stężeń dla tlenków azotu i dwutlenku siarki w obrębie strefy, a co za tym idzie cała strefa tarnogórsko-będzińska została zakwalifikowana jako klasa A pod względem ochrony roślin.

Ocena jakości powietrza wg kryterium ochrony zdrowia wykazała przekroczenia dopuszczalnych wartości dla pyłu zawieszonego i benzo(α)pirenu. O ile przekroczenie średniorocznych wartości dopuszczalnych w przypadku pyłu zawieszonego jest niewielkie (42µg/m³ przy dopuszczalnym 40µg/m³), to średnioroczne wartości stężeń benzo(α)pirenu przekroczone są ośmiokrotnie (8,1 ng/m³ przy dopuszczalnym 1 ng/m³) i jest jednym z największych w całym województwie. Stężenia pozostałych badanych zanieczyszczeń nie

⁴ „Szósta roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim, obejmująca 2007 rok”. WIOŚ Katowice, 2008.

⁵ „Szósta roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim, obejmująca 2007 rok”. WIOŚ Katowice, 2008.



przekraczają wartości dopuszczalnych. Główną przyczyną występowania przekroczeń pyłu zawieszonego PM10 i benzo(α)pirenu w okresie zimowym jest emisja z indywidualnego ogrzewania budynków, zaś w okresie letnim bliskość głównej drogi z intensywnym ruchem. Dodatkowym czynnikiem wpływającym na przekroczenia jest również napływ zanieczyszczeń spoza granic strefy.

Na terenie strefy śląskiej tak jak w obszarze całego województwa śląskiego stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego ozonu wyrażonego jako AOT 40, wskaźnik ten na terenie tła regionalnego uśredniony dla kolejnych 3 lat wyniósł $24953 \mu\text{g}/\text{m}^3 \cdot \text{h}$ przy dopuszczalnym poziomie $18000 \mu\text{g}/\text{m}^3 \cdot \text{h}$. Strefa śląska została zaliczona do klasy C pod względem ochrony zdrowia i ochrony roślin ze względu na przekroczenia poziomu ozonu.

Uzyskane wyniki pomiarów stężeń pyłu PM10, ozonu oraz benzo(α)pirenu w strefie tarnogórsko-będzińskiej są wystarczające do podjęcia decyzji o potrzebie realizacji programu ochrony powietrza z uwagi na przekraczanie wartości dopuszczalnych.

Włączenie powiatu będzińskiego do strefy tarnogórsko-będzińskiej nieco zaciemnia faktyczny stan zanieczyszczenia powietrza w powiecie będzińskim. Do zakwalifikowania strefy tarnogórsko-będzińskiej do klasy C ze względu na przekroczenie dopuszczalnych stężeń benzo(α)pirenu mogły w znacznym stopniu przyczynić się zanieczyszczenia z powiatu zawierciańskiego w którym w roku 2007 zanotowano 28 przekroczeń poziomu 24 godzinnego.

W raporcie o stanie środowiska w województwie śląskim za rok 2006 powiat będziński był klasyfikowany osobno. Dla wszystkich badanych zanieczyszczeń powiat będziński został zakwalifikowany do klasy A (poziomy stężeń nie przekraczające poziomów dopuszczalnych) zarówno jeżeli chodzi o ochronę zdrowia ludzi jak i ochronę roślin.

Aktualnie na terenie powiatu będzińskiego znajduje się tylko jeden stały punkt pomiarowy badający zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego. Jest to automatyczna stacja pomiarowa przy ul. Paderewskiego 88 w Wojkowicach. Ocenę stanu jakości powietrza w powiecie będzińskim w roku 2007 uzyskano na podstawie opracowania Instytutu Ekologii Terenów Uprzemysłowionych w Katowicach „Ocena zanieczyszczenia powietrza w województwie śląskim w 2004 roku w oparciu o modelowanie matematyczne ze szczególnym uwzględnieniem wpływu różnych źródeł emisji i zastosowanych parametrów do obliczeń dla dwutlenku siarki, tlenków azotu, pyłu zawieszonego PM10, benzenu, ołowiu i tlenku węgla”. W ramach Państwowego Monitoringu Powietrza przewidziane jest utworzenie stacji pomiarowych w latach 2008-2009.

W rozdziale 16 dotyczącym monitoringu zestawiono w tabeli listę stacji pomiarowych wchodzących w system Państwowego Monitoringu Powietrza, które ulokowane będą w powiecie będzińskim.

3.3 Proponowane cele i kierunki działań

W Programie Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego przyjęto jako cel długoterminowy, do roku 2015 „polepszenie jakości powietrza atmosferycznego, będące również jednym z celów strategicznych rozwoju województwa”. Dla realizacji tego celu wyznaczono następujące kierunki działań:

- redukcja niskiej emisji,



- zintegrowanie i rozbudowa systemu ciepłowniczego regionu,
- promocja wykorzystania alternatywnych źródeł energii cieplnej.

W celu ograniczenia niskiej emisji w Programie Wojewódzkim uznano za priorytetowe optymalizację gospodarki cieplnej w tym również konwersję palenisk domowych i lokalnych kotłowni na rozwiązania bardziej ekologiczne. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej uruchomił system pożyczek i dotacji na zadania związane z ograniczaniem niskiej emisji. Jednak z uwagi na niekorzystne relacje cenowe paliw ekologicznych w stosunku do węgla (tab.7) zainteresowanie zmianą nośnika energii jest dotychczas ograniczone.

Tab. 10

Porównanie kosztów pozyskania energii cieplnej z różnych jej nośników w roku 2007.

Czynnik energetyczny	Koszt energii 2007		Cena paliwa	
	Zł/GJ	Zł/kWh	06.2007	10.2007
Energia elektryczna I taryfa	110	0,40	0,35 zł/kWh	0,39 zł/kWh
Propan	111	0,42	1,90 zł/kg	2,00 zł/kg
Olej opałowy (Ecoterm)	111	0,41	2400 zł/m ³	2600 zł/m ³
Olej opałowy ciężki C-3	39	0,13	1620 zł/t	1660 zł/t
Energia elektryczna II taryfa	74	0,25	0,264 zł/kWh	0,290 zł/kWh
Sieć ciepła (EMEC)	50	0,17	45 zł/GJ	50 zł/GJ
Gaz ziemny	79	0,33	1,22 zł/m ³	1,32 zł/m ³
Węgiel kamienny miał kl. 23	23	0,07	300 zł/t	320 zł/t
Drewno, biomasa (pelet)	17,8	0,05	440 zł/t	600 zł/t

W koszcie energii cieplnej uwzględniono koszty transportu i usuwania popiołu oraz sprawność kotłów.

W Programie ochrony środowiska województwa śląskiego sformułowano w zakresie ochrony powietrza następujące priorytety:

- zarządzanie ochroną powietrza,
- sukcesywne ograniczanie niskiej emisji,
- zmniejszenie emisji z zakładów energetyki zawodowej i przemysłowej oraz emisji z procesów technologicznych.

Równocześnie przyjęto, że do roku 2015 osiągnięte zostaną następujące wskaźniki średniorocznych stężeń zanieczyszczeń:

- pyłu zawieszonego (PM10) – 40µg /m³,
- SO₂ – 20µg /m³,
- N_{ox} – 30µg /m³.

A ponadto zmniejszone zostaną stężenia pozostałych substancji, przede wszystkim mających wpływ na klimat.

Uwzględniając ustalenia programu wojewódzkiego w „Programie ochrony środowiska dla powiatu będzińskiego” ustalono następujące cele długoterminowe (do roku 2020):

- ograniczenie niskiej emisji pochodzącej ze źródeł zorganizowanych i indywidualnych,
- ograniczenie emisji z procesów spalania paliw w zakładach przemysłowych,
- ograniczenie wielkości emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych,
- wdrażanie zapisów Programu ochrony powietrza w województwie śląskim.

W perspektywie krótkoterminowej przyjęto następujący cel:

- redukcja niskiej emisji,

realizowany poprzez następujące działania:

- rozbudowę i modernizację systemów ciepłowniczych w powiecie,



- gazyfikację,
- promocję wykorzystania alternatywnych źródeł energii.

W poniższej tabeli zestawiono zadania przyjęte do realizacji w okresie obowiązywania programu:

Komponent: POWIETRZE			
<i>Cel długoterminowy (do 2020 roku)</i>	Ograniczenie niskiej emisji pochodzącej ze źródeł zorganizowanych i indywidualnych,		
<i>Zadania</i>	<i>Koszty tys. zł.</i>	<i>Jednostka realizująca lub współuczestnicząca</i>	<i>Źródło finansowania</i>
Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie ochrony powietrza i promowanie stosowania nowoczesnych kotłów węglowych, kotłów gazowych i na biomasę	b.d.	Starosta (zadanie koordynowane z gminami powiatu)	środki własne Fundusze Ochrony Środowiska
Kontynuacja programu ograniczenia niskiej emisji dla obiektów komunalnych i innych	b.d.	Starosta (zadanie koordynowane z gminami powiatu)	środki własne, Fundusze Ochrony Środowiska środki pomocowe
<i>Dofinansowanie działań modernizacyjnych indywidualnych systemów ogrzewania.</i>	<i>b.d.</i>	<i>gminy</i>	<i>GFOŚ</i>

Komponent: POWIETRZE			
<i>Cel krótkoterminowy (do 20013 roku)</i>	Rozbudowa i modernizacja systemów ciepłowniczych w Powiecie		
<i>Cel krótkoterminowy (do 2013 roku)</i>	Redukcja niskiej emisji,		
<i>Zadania</i>	<i>Koszty tys. zł.</i>	<i>Jednostka realizująca lub współuczestnicząca</i>	<i>Źródło finansowania</i>
Termomodernizacja obiektu szkolnego w Wojkowicach ul. Licealna 1	29,89 (projekt) + 1 500,00 (wykonanie)	Starosta	środki własne, Fundusze Ochrony Środowiska
Termomodernizacja wraz z nadbudową PMDK w Będzinie, ul. Powstańców Śląskich 1	35 (projekt) + 500 (wykonanie)	Starosta	środki własne, Fundusze Ochrony Środowiska
Projekt termomodernizacji SOSW w Gołuchowicach k/Siewierza	60	Starosta	środki własne, PFOŚiGW
Projekt termomodernizacji, wykonanie I etapu termomodernizacji /wymiana okien/ Zespół Szkół Specjalnych w Czeladzi, ul. Szpitalna 85	200	Starosta	środki własne, PFOŚiGW
Projekt termomodernizacji Domu Dziecka im. D. Savio w Sarnowie, ul. Wiejska 104	60	Starosta	środki własne, PFOŚiGW
Termomodernizacja obiektu szkolnego w Wojkowicach, ul. Licealna 1	2009r: 800 2010r: 700	Starosta	środki własne, PFOŚiGW, WFOŚiGW
<i>Termomodernizacja budynków mieszkalnych</i>	<i>b. d.</i>	<i>Zarządzający, właściciele</i>	<i>środki własne, Fundusze Ochrony Środowiska</i>



4. Gospodarka wodno-ściekowa

4.1 Charakterystyka i ocena aktualnego stanu

4.1.1 Wody powierzchniowe

Cieki powierzchniowe

Powiat będziński położony jest w dorzeczu rzeki Wisły. Głównymi rzekami przepływającymi przez teren powiatu są: Przemsza (Czarna Przemsza) oraz jej dopływy Biała Przemsza i Krynica.

Czarną Przemszę zasilają także potoki Mitrega, Rów Sitna, Smudzówka, Żeliszawicki, Pustkowiec, Szeligowiec, Jordan, Dopływ spod Najdziszowa, Ciek Wojkowicki, Trzebyczka, Pagor, Malinowicki, Sarnowski, Łagiski, Psarski, Pogoria, Brzozowicki, Zagórski.

Białą Przemszę potoki: Bobrek; Kanał Sztolnia, Sztola, a Brynicę potoki Rów Michałkowicki, Wielonka, Jaworzniak, Ożarowicki, Czczówka, Trzonka.

Rzeki Przemsza i Brynica są częściowo uregulowane, Przemsza od granic Siewierza do ujścia, a Krynica od odpływu ze zbiornika Kozłowa Góra do ujścia do Przemszy.

Stan wody w rzekach monitoruje Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej. Wyniki obserwacji publikowane są na bieżąco przez Biuro Hydrologiczno-Meteorologiczne w Katowicach.

Układ głównych rzek na terenie powiatu będzińskiego przedstawia załącznik 1 (Hydrografia i gospodarka wodna).

Wody stojące

Na terenie powiatu znajduje się szereg zbiorników wodnych pochodzenia antropogenicznego, jak i naturalnych.

Największe zbiorniki wodne to:

- *Zbiornik Kuźnica Warężyńska (Pogoria IV)* w wyrobisku kopalni piasków podsadzkowych „Kuźnica Warężyńska” zlokalizowany na rzece Czarnej Przemszy wraz z dopływem z Mitregi. Zbiornik położony jest na terenach Gmin Dąbrowa Górnicza i Siewierz. Powierzchnia całkowita zbiornika wynosić będzie ok. 600ha, z tego 108ha w gminie Siewierz.
- *Zbiornik Przeczyce (Zalew Przeczycko-Siewierski)* - położony na terenach Gmin Siewierz oraz Mierzęcice. Zbiornik zlokalizowany jest na rzece Przemszy. Ogólna powierzchnia zbiornika wynosi ok. 470ha;
- *Jeziorno Rogoźnickie I i II* – położone na terenie Gminy Bobrowniki. Oba sztuczne zbiorniki wodne są pochodzenia antropogenicznego (wyrobiska popiaskowe) i zlokalizowane są na potoku Jaworzniak. Ogólna powierzchnia zbiorników wynosi ok. 38,5ha.

Na terenie powiatu występują również stawy rybne, najwięcej w Gminie Siewierz, w dolinie potoku Mitrega. Stawy te mają łączną powierzchnię ponad 40ha.

Ponadto prawie w każdej z gmin występują lokalne niewielkie stawy lub zalewiska:

- w Będzinie dwa stawiki przy ul. Leśnej (w obszarze chronionego krajobrazu),



- w Czeladzi stawy przy ul. Staszica,
- w Wojkowicach zbiorniki wód dołowych przy Brynicy, użytkowane przez Kompanię Węglową S.A. Zakład Piekary,
- w Sławkowie niewielkie zbiorniki przy ul. Fabrycznej w dolinie Białej Przemszy oraz przy ul. Browarnej i ul. Kabana,

Na terenie gminy Siewierz w przyszłości powstaną zbiorniki wodne w wyrobiskach kruszyw:

- zbiornik „Siewierz”, o pow. 68ha - aktualna powierzchnia zbiornika w wyrobisku Górniczych Zakładów Dolomitowych S.A. wynosi ok. 10ha,
- zbiornik „Nowa Wioska”, o pow. 14ha,
- zbiornik „Podleśna” 38ha, w wyrobisku dolomitów eksploatowanych przez Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „PROMAG” Sp. z o.o.

Jakość wód powierzchniowych w ciekach

W tabeli nr 11 zestawiono punkty regionalnego monitoringu wód powierzchniowych, płynących przez ziemie powiatu będzińskiego. Ilość i lokalizacja tych punktów nie są stałe i tak np. w roku 2004 na terenie powiatu zlokalizowanych było 11 punktów pomiarowych, a w roku 2008 punktów 6.

Dla oceny jakości wód powierzchniowych w latach 2006-2007 prowadzone są:

- **monitoring diagnostyczny** - ocena na podstawie 43 wskaźników jakości wody,
- **monitoring operacyjny** - ocena na podstawie 30 wskaźników jakości wody.

Monitoring diagnostyczny i operacyjny prowadzone są wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 roku w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód (Dz.U. nr 32, poz. 284), które utraciło moc z dniem 1 stycznia 2005 r. Uwzględniając określone w ww rozporządzeniu wartości referencyjne można stwierdzić, że woda w monitorowanych ciekach odpowiada III, IV i V klasie jakości.

- **monitoring pod kątem bytowania ryb** - ocena wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 4 października 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych (Dz.U. nr 176, poz.1455). Badane wody w Brynicy, Centurii i Białej Przemszy nie spełniają wymagań rozporządzenia.
- **monitoring wód ujmowanych do celów zaopatrzenia w wodę ludności** - ocena wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 listopada 2002 roku w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody powierzchniowe wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia (Dz.U. nr 204, poz. 1728). Wody badane są powyżej ujęć na Przemszy i Zbiornika Kozłowa Góra i jakością odpowiadają klasie A3 i poniżej A3.



Tab. 11

Wykaz przekrojów pomiarowo-kontrolnych regionalnego monitoringu powierzchniowych wód płynących przez teren powiatu będzińskiego.

Lp.	Nazwa rzeki (cieku)	km (cieku)	Lokalizacja punktu pomiarowego	Zlewnia
1	PRZEMSA	58,5	powyżej zbiornika w Przeczycach	Wisła
2	PRZEMSA	41,0	powyżej ujęcia w Będzinie	Wisła
3	PRZEMSA	25,5	powyżej ujścia Białej Przemszy	Wisła
4	TRZEBYCZKA	0,9	ujście do Przemszy	Przemsza
5	PAGOR	0,5	ujście do Przemszy	Przemsza
6	POTOK POGORIA	1,0	ujście do Przemszy	Przemsza
7	BRYNICA	32,2	powyżej zbiornika Kozłowa Góra	Przemsza
8	SZARLEJKA	0,2	ujście do Brynicy	Brynica
9	JAWORZNIK	0,4	ujście do Brynicy	Brynica
10	WIELONKA	0,3	ujście do Brynicy	Brynica
11	DOPLYW SPOD MICHAŁKOWIC	1,2	Rów Michałkowicki-ujście do Brynicy	Brynica
12	RAWA	0,4	ujście do Brynicy	Brynica
13	BRYNICA	0,1	ujście do Przemszy	Przemsza
14	BIAŁA PRZEMSA	35,0	Błędów	Przemsza
15	STRUMIEŃ BŁĘDOWSKI	1,0	ujście do Białej Przemszy	Biała Przemsza
16	BIAŁA	0,8	ujście do Białej Przemszy	Biała Przemsza
17	BIAŁA PRZEMSA	10,4	Sosnowiec – Maczki	Przemsza
18	KOZI BRÓD	2,5	Szczakowa-Wieś	Biała Przemsza
19	BOBREK	0,2	ujście do Białej Przemszy	Biała Przemsza
19	BIAŁA PRZEMSA	0,8	ujście do Przemszy	Przemsza

Objaśnienia: 1, 2, 4, 5, 6, 9, 10 – punkty monitoringowe usytuowane na terenie powiatu.

Poniżej, w tabeli 12 przedstawiono wyniki oceny jakości wód powierzchniowych w latach 2006 – 2007 dla rzek Przemszy, Brynicy i Białej Przemszy wraz z dopływami (wg Raportu czystości wód powierzchniowych WIOŚ Katowice).



Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla powiatu będzińskiego
na lata 2008-2020

30 z 146

Tab. 12.

Wyniki oceny jakości wód powierzchniowych w latach 2006-2007 dla rzek Przemszy, Brynicy, Białej Przemszy wraz z dopływami
(wg Raportu czystości wód powierzchniowych WIOŚ Katowice)


Lp.	Nazwa JCW	Kod JCW	Nazwa rzeki	Kilometr r rzeki	Nazwa ppk	Oceny jakości wód w latach 2006-2007 wg monitoringu:								Gmina	Powiat
						2006		2006		2007		2007			
						DIAG	OP	RYBY	LUDNOŚĆ	DIAG	OP	RYBY	LUDNOŚĆ		
Rzeka Przemsza (Czarna Przemsza) i jej dopływy: Trzebyczka, Pagor, Pogoria															
48	Przemsza od zb. Przeczycze	PLRW2000621231	Przemsza	58,5	Przemsza powyżej zbiornika Przeczycze	IV					IV			Siewierz	będziński
49	Trzebyczka	PLRW2000721252	Trzebyczka	0,9	Trzebyczka ujęcie do Przemszy						IV			Siewierz	będziński
50	Pagor	PLRW2000621254	Pagor	0,5	Pagor ujęcie do Przemszy						III			Dąbrowa Gómicza	Dąbrowa Gómicza
51	Przemsza od zb. Przeczycze do ujęcia Białej Przemszy	PLRW2000821279	Przemsza	41	Przemsza powyżej ujęcia w Będzinie			A3					A3	Dąbrowa Gómicza	Dąbrowa Gómicza
52	Pogoria	PLRW20000212589	Pogoria	1	Potok Pogoria ujęcie do Przemszy	IV					IV			Będzin	będziński
63	Przemsza od zb. Przeczycze do ujęcia Białej Przemszy	PLRW2000821279	Przemsza	25,5	Przemsza powyżej ujęcia Białej Przemszy	V						V		Mysłowice/ Sosnowiec	Mysłowice/ Sosnowiec
74	Przemsza od Białej Przemszy do ujęcia	PLRW200010212999	Przemsza	13	Przemsza wodowskaz "Jeleń"		V							Jaworzno	Jaworzno



Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla powiatu będzińskiego
na lata 2008-2020

31 z 146

Lp.	Nazwa JCW	Kod JCW	Nazwa rzeki	Kilometr r rzeki	Nazwa ppk	Oceny jakości wód w latach 2006-2007 wg monitoringu:					Gmina	Powiat	
Rzeka Brynica i jej dopływy: Jaworznik, Wielonka, Rów Michałkowicki													
53	Brynica od źródeł do zb. Kozłowa Góra	PLRW20005212619	Brynica	32,2	Brynica powyżej zbiornika Kozłowa Góra	IV	N	poza A3	IV	N	poza A3	Ozarowice	tamogórski
56	Jaworznik	PLRW20006212674	Jaworznik	0,4	Jaworznik ujście do Brynicy				IV			Wojkowice	bedziński
57	Wielonka	PLRW20005212678	Wielonka	0,3	Wielonka ujście do Brynicy	V			V			Wojkowice	bedziński
58	Dopływ spod Michałkowic	PLRW200002126792	Rów Michałkowicki	1,2	Rów Michałkowicki ujście do Brynicy	V			V			Siemianowice	Siemianowice
61	Brynica od zb. Kozłowa Góra do ujścia	PLRW2000921269	Brynica	0,1	Brynica ujście do Przemyszy	V			V			Sosnowiec /Myslowice	Sosnowiec/ Myslowice
Rzeka Miala Przemsza i jej dopływy: Centuria, Strumień Błędownski, Kozi Bród													
64	Centuria	PLRW20005212829	Centuria	0,1	Potok Centuria ujście do Białej Przemszw		N			N		Dąbrowa Górnica	Dąbrowa Górnica
65	Biała Przemsza od Ryczówka do Koziego Brodu	PLRW20008212859	Biała Przemsza	3,5	Biała Przemsza w Błędownie		N			N		Dąbrowa Górnica	Dąbrowa Górnica
66	Strumień Błędownski	PLRW200062128329	Strumień Błędownski	1	Strumień Błędownski ujście do Białej Przemszy				III			Dąbrowa Górnica	Dąbrowa Górnica
67	Biała	PLRW200052128349	Biała	0,8	Biała ujście do Białej Przemszy	IV			IV			Dąbrowa Górnica	Dąbrowa Górnica
68	Biała Przemsza od Ryczówka do Koziego Brodu	PLRW20008212859	Biała Przemsza	10,4	Biała Przemsza w Maczkach	IV			IV			Sosnowiec	Sosnowiec
69	Kozi Bród	PLRW20005212869	Kozi Bród	2,5	Kozi Bród miejscowość Szczakowa-Wieś	V				V		Jaworzno	Jaworzno
72	Biała Przemsza od Koziego Brodu do ujścia	PLRW2000821289	Biała Przemsza	0,8	Biała Przemsza ujście do Przemszy	IV			IV			Sosnowiec	Sosnowiec

	Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla powiatu będzińskiego na lata 2008-2020	32 z 146
---	--	----------

Tab. 13.

Wskaźniki decydujące o klasie jakości wód (monitoring diagnostyczny i operacyjny w 2007r).

Lp.	Nazwa JCW	Kod JCW	Nazwa rzeki	km rzeki	Nazwa ppk	Klasa jakości wody w 2007 roku ¹⁾ DIAG ²⁾	Wskaźniki występujące w IV i V klasie jakości wód w 2007 roku		Gmina	Powiat
							IV klasa	V klasa		
36	Przemsza do zb. Przeczycze	PLRW2000621231	Przemsza	58,5	Przemsza powyżej zbiornika Przeczycze	IV	barwa, BZT5, ChZT-Cr, amoniak, azot Kjeldahla, azotyny, kadm	ogólny węgiel organiczny	Siewierz	będziński
37	Trzebyczka	PLRW2000721252	Trzebyczka	0,9	Trzebyczka ujście do Przemszy	IV	barwa, zawiesina ogólna, ChZT-Cr, azotany		Siewierz	będziński
38	Pagor	PLRW2000621254	Pagor	0,5	Pagor ujście do Przemszy	III	barwa, ChZT-Cr		Dąbrowa Gómicza	Dąbrowa Gómicza
39	Pogoria	PLRW20000212589	Pogoria	1	Potok Pogoria ujście do Przemszy	IV	barwa, ChZT-Cr, azot Kjeldahla, fosforany, mangan, żelazo		Będzin	będziński
40	Brynica od źródła do zb. Kozłowa Góra	PLRW20005212619	Brynica	32,2	Brynica powyżej zbiornika Kozłowa Góra	IV	barwa, ChZT-Mn, ChZT-Cr, azot Kjeldahla, liczba bakterii grupy coli		Ożarówce	tarnogórski
42	Szarleja	PLRW20007212669	Szarleja	0,2	Szarleja ujście do Brynicy	V	zapach, zawiesina ogólna, ogólny węgiel organiczny, azot ogólny	barwa, tlen rozpuszczony, BZT5, ChZT-Cr, amoniak, azot Kjeldahla, azotyny, fosforany, fosfor ogólny, przewodność elektrolityczna, siarczany, chlorki	Piekary Śląskie	Piekary Śląskie
43	Jaworzniak	PLRW20006212674	Jaworzniak	0,4	Jaworzniak ujście do Brynicy	IV	barwa, ChZT-Cr, azot Kjeldahla, fosfor ogólny	fosforany	Wojkowice	będziński
44	Wielonka	PLRW20005212678	Wielonka	0,3	Wielonka ujście do Brynicy	V	ogólny węgiel organiczny, azotyny	zapach, barwa, tlen rozpuszczony, BZT5, ChZT-Cr, amoniak, azot Kjeldahla, azot ogólny, fosforany, fosfor ogólny,	Wojkowice	będziński
45	Dopływ spod Michalkowic	PLRW200002126792	Rów Michalkowicki	1,2	Rów Michalkowicki ujście do Brynicy	V	zawiesina ogólna, azotany	zapach, barwa, tlen rozpuszczony, BZT5, ChZT-Cr, ogólny węgiel organiczny, amoniak, azot Kjeldahla, azotyny, azot ogólny, fosforany, fosfor ogólny, przewodność elektrolityczna, siarczany, chlorki, mangan, fenole lotne	Siemianowice	Siemianowice
48	Brynica od zb. Kozłowa Góra do ujścia	PLRW2000921269	Brynica	0,1	Brynica ujście do Przemszy	V	zapach, barwa, mangan	zawiesina ogólna, tlen rozpuszczony, BZT5, ChZT-Cr, ChZT-Mn, amoniak, azot Kjeldahla, azotyny, azot ogólny, fosforany, fosfor ogólny, przewodność elektrolityczna, substancje rozpuszczone ogólne, siarczany, chlorki, liczba bakterii grupy	Sosnowiec/ Mysłówce	Sosnowiec/ Mysłówce



Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla powiatu będzińskiego na lata 2008-2020

33 z 146

Lp.	Nazwa JCW	Kod JCW	Nazwa rzeki	km rzeki	Nazwa ppk	Klasa jakości wody w 2007 roku ¹⁾		Wskaźniki występujące w IV i V klasie jakości wód w 2007 roku		Gmina	Powiat
						DIAG ²⁾	OP ³⁾	IV klasa	V klasa		
50	Przemsza od zb. Przezyce do ujścia Białej Przemszy	PLRW2000821279	Przemsza	25,5	Przemsza powyżej ujścia Białej Przemszy	V		barwa, azot ogólny, kadm, mangan	coli typu kałowego, liczba bakterii grupy coli	Mysłowice/ Sosnowiec	Mysłowice/ Sosnowiec
51	Strumień Będowski	PLRW200062128329	Strumień Będowski	1	Strumień Będowski ujście do Białej Przemszy		III	ChZT-Cr	barwa, azot Kjeldahla	Dąbrowa Gómicza	Dąbrowa Gómicza
52	Biała	PLRW200052128349	Biała	0,8	Biała ujście do Białej Przemszy		IV	barwa, azot Kjeldahla, ołów	siarczany	Dąbrowa Gómicza	Dąbrowa Gómicza
53	Biała Przemsza od Ryczówka do Koziego Brodu	PLRW20008212859	Biała Przemsza	10,4	Biała Przemsza w Maczkach	IV		zapach, barwa, azot Kjeldahla, kadm, ołów, liczba bakterii grupy coli typu kałowego, liczba bakterii grupy coli		Sosnowiec	Sosnowiec
54	Kozi Bród	PLRW20005212869	Kozi Bród	2,5	Kozi Bród miejscowość Szczakowa-Wieś		V	zawiesina ogólna, tlen rozpuszczony, azotyny, żelazo	zapach, barwa, BZT5, ChZT-Cr, ogólny węgiel organiczny, amoniak, azot Kjeldahla, azot ogólny, fosforany, przewodność elektrolityczna, siarczany, chlorki, bor	Jaworzno	Jaworzno
56	Bobrek	PLRW20005212889	Bobrek		Potok Bobrek ujście do Białej Przemszy	V		barwa, azotany, azot ogólny, siarczany	zapach, zawiesina ogólna, tlen rozpuszczony, BZT5, ChZT-Cr, ChZT-Mn, ogólny węgiel organiczny, amoniak, azot Kjeldahla, azotyny, fosforany, fosfor ogólny, przewodność elektrolityczna, substancje rozpuszczone ogólne, chlorki, fluorki, liczba bakterii grupy coli typu kałowego, liczba bakterii grupy coli	Sosnowiec	Sosnowiec
57	Biała Przemsza od Koziego Brodu do ujścia	PLRW2000821289	Biała Przemsza	0,8	Biała Przemsza ujście do Przemszy	IV		zapach, barwa, zawiesina ogólna, BZT5, ChZT-Cr, ChZT-Mn, azot Kjeldahla, azotyny, przewodność elektrolityczna, substancje rozpuszczone ogólne, kadm, ołów	liczba bakterii grupy coli typu kałowego, liczba bakterii grupy coli	Sosnowiec	Sosnowiec
59	Przemsza od Białej Przemszy do ujścia	PLRW200010212999	Przemsza	13	Przemsza wodowskaz "Jelet"		V	zapach, barwa, tlen rozpuszczony, amoniak, azotyny, kadm	zawiesina ogólna, BZT5, ChZT-Cr, azot Kjeldahla, fosforany, fosfor ogólny, przewodność elektrolityczna, siarczany, chlorki	Jaworzno	Jaworzno



Tab. 14

Wyniki oceny rzek pod kątem wymagań, jakim powinny odpowiadać wody powierzchniowe wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia w latach 2006-2007.

L.p.	Nazwa punktu pomiarowego	Km	Kategoria jakości wody w 2006 r. ¹⁾	Kategoria jakości wody w 2007 r. ¹⁾	Wskaźniki nieodpowiadające kategoriom jakości wody
ZLEWNIA WISŁY					
19	Przemsza powyżej ujęcia w Będzinie	41,0	A3	A3	
20	Brynica powyżej zbiornika w Kozłowej Górze	32,2	poza A3	poza A3	CHZT Cr

Analizując powyższe wyniki badań należy stwierdzić, że wszystkie monitorowane cieką przepływające przez powiat będziński prowadziły wody:

- klasy III, IV i V w 2007 roku
- klasy IV i V w 2006 roku
- ponadnormatywne w 2003-2004 roku.

Z badanych i ocenianych wód:

- klasie III odpowiadały – Pagor i Strumień Błędowski,
- klasie IV odpowiadały – Przemsza, Biała Przemsza, Biała, Trzebyczka, Pagor, Jaworznik, Brynica do zbiornika Kozłowa Góra,
- klasie V odpowiadały – Biała Przemsza (od Koziego Brodu) i jej dopływy Kozi Bród, Bobrek, Przemsza od ujścia Białej Przemszy wraz z dopływem Brynicą, Brynica od zb. Kozłowa Góra do ujścia wraz z dopływami Szarlejka, Jaworznik, Wielonka, Dopływ spod Michałkowic,

W latach ubiegłych potok Psarski prowadził wody zanieczyszczone bakteriologicznie (ściekami sanitarnymi). Aktualny stan wód w tym cieku nie jest znany bowiem obecnie nie prowadzi się na tym potoku monitoringu.

Rzeka Przemsza, na odcinku powyżej Zbiornika Przeczyce prowadzi wody klasy IV, w rejonie zbiornika Kuźnica Wrężyńska następuje polepszenie jakości do klasy A3 na ujęciu w Będzinie, natomiast w dalszej trasie do ujścia następuje stopniowe zanieczyszczenie dopływami. Dopływające wody Brynicy powodują spadek jakości wody do klasy V.

Wody rzeki Białej Przemszy zaliczane są do wód klasy IV, głównie za sprawą zanieczyszczeń ścieków sanitarnych. Najbardziej zanieczyszczone dopływy rzeki to Bobrek i Kozi Bród zakwalifikowane do V klasy czystości wód.

Brynica do Zbiornika Kozłowa Góra prowadzi wody klasy IV, poniżej, aż do ujścia jej dopływy z terenów zurbanizowanych obniżają jakość wód do klasy V.

Prowadzone w ubiegłych latach inwestycje w infrastrukturę komunalną owocują stopniową poprawą jakości wód w ciekach. W zlewni Przemszy poprawę taką zaobserwowano w granicach Siewierza, gdzie wybudowano nową oczyszczalnię ścieków i skanalizowano najstarszą część miasta. W zlewni potoku Wielonka na poprawę jakości wód wpływ miała budowa kanalizacji w dzielnicy Grodziec w Będzinie oraz w centralnej i wschodniej części Wojkowic, a w zlewni potoku Jaworznik rozbudowa sieci kanalizacyjnej w Gminie Bobrowniki.

Na jakość rzek najistotniejszy wpływ ma odprowadzanie ścieków komunalnych (stężenie tlenu w wodzie, podwyższenie zawartości związków organicznych i biogenych,



zanieczyszczenie bakteryjne), dopływ wód z nawożonych pól (związki azotu i fosforu) oraz w mniejszym już obecnie stopniu odprowadzanie ścieków przemysłowych i wymywanie substancji ze starych składowisk odpadów przemysłowych (metale ciężkie, chlorki i siarczany). W przypadku chlorków i siarczanów wciąż duży ich ładunek zrzucany jest wraz z wodami dołowymi pochodzącymi z czynnych i zlikwidowanych zakładów górniczych. Ponadto z dróg, parkingów i placów składowych do wód przedostają się także związki ropopochodne, zrzucane do cieków wraz z wodami opadowymi.

Dalsza poprawa jakości wód w ciekach powierzchniowych uwarunkowana jest:

- zwiększeniem udziału w wodach zrzucanych do wód płynących wód oczyszczonych,
- identyfikacją i likwidacją źródeł zanieczyszczeń (także lokalnych),
- budową nowych i modernizacją starych sieci kanalizacyjnych,
- budową nowych i modernizacją przestarzałych oczyszczalni
- koordynacją działań z powiatami sąsiednimi.

Jakość wód w zbiornikach powierzchniowych

Badania jakości wód w zbiornikach powierzchniowych aktualnie nie są prowadzone.

Jakość wód w największych zbiornikach wodnych powiatu: (Kuźnica Warężyńska, Zbiornik Przeczyce, Jezioro Rogoźnickie I i II) zależy głównie od jakości wód w ciekach dopływowych.

Zbiorniki wodne Przeczyce oraz Kuźnica Warężyńska nie były dotychczas objęte badaniami monitoringowymi. W 2008 roku WIOŚ w Katowicach planuje przeprowadzenie badań jakości wód w Zbiorniku Przeczyce w dwóch punktach pomiarowo- kontrolnych.

Prowadzone są natomiast badania jakości wód ze Zbiorniku Kozłowa Góra, z którego wody ujmowane są do celów pitnych. Prowadzi się również monitoring wód w zbiornikach, gdzie zlokalizowano zorganizowane kąpieliska. W powiecie będzińskim są to zbiornik Przeczyce i Jeziora Rogoźnickie. Zorganizowane kąpieliska są monitorowane przez Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Dąbrowie Górniczej (PSSE) pod kątem spełniania odpowiednich warunków jakości wody w kąpieliskach (Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 16 października 2002r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda w kąpieliskach (Dz. U. Nr 183, poz. 1530). Wyniki tego monitoringu przedstawio w tabeli 15.

Tab. 15

Wyniki ocena jakości wody w kąpieliskach Powiatu Będzińskiego.

Nazwa zbiornika	Rodzaj obiektu (kąpielisko zorganizowane, zwyczajowe; kąpielisko tylko do rekreacji i uprawiania sportów)	Punkt poboru	Data ostatniego pobrania próbek wody do badań	Ocena wody		Ogólna ocena jakości wody przeznaczonej do kąpieli (wraz z przekroczonym wskaźnikiem)
				Fizyko-chemiczna	Mikro-biologiczna	
PRZECZYCE	kąpielisko do rekreacji i uprawiania sportów wodnych	1	14 lipca 2008 r.	dobra	dobra	woda przydatna do rekreacji i uprawiania sportów wodnych
		2	14 lipca 2008 r.	dobra	dobra	
		1	25 sierpnia 2008r	zła	zła	woda nie przydatna do rekreacji i uprawiania sportów wodnych
		2	25 sierpnia 2008r	zła	zła	
ROGOŹNIK I	kąpielisko do rekreacji i uprawiania sportów wodnych	1	14 lipca 2008 r.	dobra	dobra	woda przydatna do rekreacji i uprawiania sportów wodnych
		2	14 lipca 2008 r.	dobra	dobra	
		1	25 sierpnia 2008r	dobra	dobra	woda przydatna do rekreacji i uprawiania sportów wodnych
		2	25 sierpnia 2008r	dobra	dobra	
ROGOŹNIK II	kąpielisko do rekreacji i uprawiania sportów wodnych	1	14 lipca 2008 r.	dobra	dobra	woda przydatna do rekreacji i uprawiania sportów wodnych
		2	14 lipca 2008 r.	dobra	dobra	
		1	25 sierpnia 2008r	dobra	dobra	woda przydatna do rekreacji i uprawiania sportów wodnych
		2	25 sierpnia 2008r	dobra	dobra	



Zła ocena kąpieliska Przeczyce wynikała z przekroczenia m.in. barwy, zawiesiny, mętności. Próby były pobierane bezpośrednio po obfitych deszczach. Z opinii Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Dąbrowie Górniczej wynika, że po opadach deszczu następuje wymywanie cząstek gruntu z pagórkowatych terenów wokół zbiornika.

Bezpośredni nadzór nad kąpieliskami sprawują ich organizatorzy, – czyli gminy, w gestii których leży m.in. wprowadzanie zakazów kąpiei. Aktualnie trwają prace legislacyjne dostosowujące prawo-wodne do dyrektyw UE⁶.

Przewiduje się, że obowiązkiem badań jakości wód obciążeni zostaną władający wodami; w przypadku wód powierzchniowych (cieki, zbiorniki wodne) – regionalne Zarządy Gospodarki Wodnej oraz regionalne Zarządy Melioracji i Urządzeń Wodnych, a w przypadku kąpielisk gmina lub organizator kąpieliska. Powiatowy Inspektor Sanitarny sprawować będzie jedynie nadzór i kontrolę.

4.1.2 Wody podziemne

Obszar powiatu będzińskiego położony jest w zasięgu sześciu Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP):

- czwartorzędowy GZWP 455 - „Dąbrowa Górnicza”,
- czwartorzędowy GZWP 453 - „Bór Biskupi”,
- triasowy GZWP 327 - "Lubliniec - Myszków",
- triasowy GZWP 329 - "Bytom",
- triasowy GZWP 454 - "Olkusz-Zawiercie",
- karboński GZWP 456 - "Będzin".

Niezależnie od wyżej wymienionej nomenklatury w rejonie wyznaczono jednolite części wód podziemnych (JCWPd):

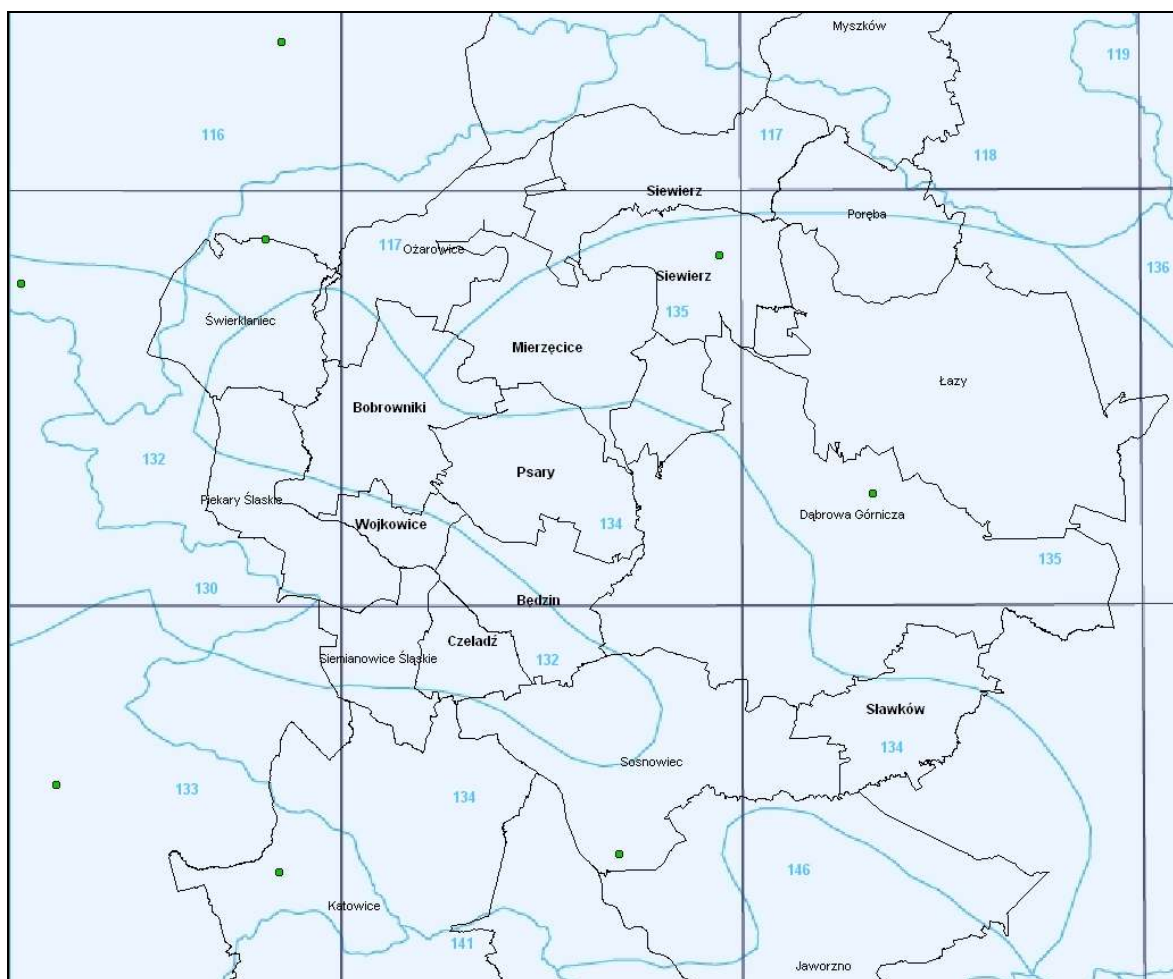
- JCWPd 132 – obejmujący swym zasięgiem m.in. Będzin, Czeladź, Wojkowice;
- JCWPd 134 – obejmujący swym zasięgiem m. in.: Będzin, Psary, Bobrowniki, Sławków oraz w niewielkim zakresie Czeladź, Wojkowice, Mierzęcice, Siewierz;
- JCWPd 135 – obejmujący swym zasięgiem m.in.: Siewierz, Sławków, Mierzęcice i w niewielkim zakresie Psary i Bobrowniki;
- JCWPd 117 – obejmujący swym zasięgiem m. in.: Siewierz, Mierzęcice, Bobrowniki.

Zbiorniki czwartorzędowe występują w zasięgu współczesnych i kopalnych dolin rzecznych (Czarnej i Białej Przemszy). Są to zbiorniki o charakterze porowym występujące w piaskach i żwirach. Skład chemiczny tego piętra jest zazwyczaj bardzo zróżnicowany. Dominują wody typu $\text{HCO}_3\text{-SO}_4\text{-Cl-Ca-Mg}$. Poziomy czwartorzędowe są hydrogeologicznie odkryte. Zasilanie tych poziomów odbywa się na całej powierzchni zbiorników bezpośrednio przez opady atmosferyczne. Infiltracja wód opadowych do zbiorników czwartorzędowych powoduje, że w rejonach zurbanizowanych, gdzie migracja zanieczyszczeń jest stosunkowo łatwa jakość wód jest niska (klasa IV). W terenach nie poddanych tak silnej antropopresji jakość wód jest lepsza (klasa II, III).

⁶ Dyrektywa 76/160/EWG dotycząca jakości wody w kąpieliskach.



Dla **zbiorników triasowych** głównymi poziomami wodonośnymi są poziomy wapienia muszlowego i retu rozdzielone marglistymi utworami dolnej części warstw gogolińskich. Na skutek redukcji miąższości oraz sztucznie wywołanych połączeń hydraulicznych, warstwy te utraciły swój izolacyjny charakter i traktuje się je jako jeden kompleks wodonośny zwany serią węglanową triasu. Kolektorem wód są tutaj wapienie i zdolomityzowane wapienie z przewarstwieniami margli. Poziom jest zasilany bezpośrednio opadami oraz pośrednio poprzez przesiąkanie z innych warstw. Skład chemiczny tego piętra jest bardzo zróżnicowany. Dominują wody typu $\text{HCO}_3\text{-SO}_4\text{-Ca-Mg}$, $\text{HCO}_3\text{-SO}_4\text{-Ca-Mg-Na}$. Również jakość wód jest zróżnicowana: od klasy II (Mierzęcice, Bobrowniki, Rogoźnik) przez klasę III (Będzin-Małobądz, Czeladź, Sławków, Podwarpie, Siewierz), aż do klasy IV (Będzin-Grodziec).



Rozmieszczenie jednolitych części wód podziemnych (135, 117, 134, 132) oraz punktów monitoringu na tle mapy administracyjnej.

Karbońskie zbiorniki wód podziemnych są typu szczelinowo – porowego. Kolektorem wód są piaskowce. W rejonach gdzie prowadzone jest odwadnianie starych kopalń poziom wód karbońskich utrzymywany jest sztucznie na głębokości 100 – 300m. W rejonach, gdzie wychodnie warstw karbońskich zalegają płytko i gdzie nie występuje konieczność odwadniania zwierciadło wód karbońskich zalega na płytko. Sytuacja taka występuje w Psarach, Mierzęcicach i Będzinie – Łagiszy, oraz częściowo w Będzinie - Grodźcu. Zasilanie utworów karbońskich następuje na ich bezpośrednich wychodniach lub przez przepuszczalne utwory czwartorzędu i triasu. Wody karbońskie, pod względem hydrochemicznym wody



zaliczamy do typu wielojonowego: $\text{HCO}_3\text{-SO}_4\text{-Ca-Mg}$, $\text{HCO}_3\text{-Cl-Ca-Mg}$, $\text{HCO}_3\text{-Ca-Na}$. Charakteryzują je podwyższone zawartości chlorków, siarczanów, żelaza (do 5,6 mg/l) i manganu (do 3,0 mg/l). W większości przypadków wody te można zaliczyć do klas: II i III.

Zbiorniki wód podziemnych (GZWP, JCWPd) podlegają ochronie i objęte są sieciami monitoringu:

- krajową: Czeladź (2228/K), Będzin (2229/K), Będzin (2230/K), Dobieszowice (2684/K), Dąbie (2685/K), Siewierz(1898/K),
- regionalną: Mierzęcice (0002/R), Będzin–Małobądz (0019/R), Piekary Śląskie–Bobrowniki (0057/R), Rogoźnik (0006/R), Sławków (0020/R), Podwarpie (0003/R).

Jakość wód podziemnych

Na terenie Powiatu Będzińskiego WIOŚ Katowice monitoruje jakość wód podziemnych w 12 punktach ich poboru. Poniżej w tabeli 16 przedstawiono wyniki tych badań uzyskane w roku 2007.

Badania jakości wód podziemnych prowadzi także Państwowy Instytut Geologiczny (PIG), przy czym na terenie Powiatu Będzińskiego jakość wód podziemnych monitorowana jest przez PIG w 4 punktach: Czeladź – Przelajka, Będzin – Grodziec, Dobieszowice (Psary) i Dąbie (Psary). W roku 2007 stwierdzono, że w rejonie Gminy Psary jakość wody odpowiada klasie II, w Czeladzi - Przelajce klasie III, a w Będzinie – Groźcu klasie IV.



Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla powiatu będzińskiego
na lata 2008-2020

39 z 146

Tab. 16

Klasyfikacja jakości wód podziemnych na terenie powiatu będzińskiego w 2007r (wg Raportu WIOŚ Katowice)

Lp.	Numer punktu	Nazwa punktu	Rodzaj monitoringu	JCW Pd	Stratygrafia ujętej warstwy	Klasa jakości 2006	Klasa jakości 2007	Wskaźniki odpowiadające poszczególnym klasom jakości ¹⁾²⁾³⁾			Wskaźniki RMZ ⁴⁾	Typ wody	Powiat	Gmina	Współrzędne geograficzne PUWG 1992	
								II klasa	III klasa	IV klasa					V klasa	X 92
76	0002/R	Mierzęce	R	117	T2	II	II	temp.,PEV,Ca,S0 ₄			HC0 ₃ -S0 ₄ -Ca-Mg	bedziński	Mierzęce	508151,00	288694,00	
116	0019/R	Będzin - Matobadz	R	132	T2	III	III	temp.,PEV,N0 ₃ ,S0 ₄ ,Cl,OWO	HCO ₃		HC0 ₃ -S0 ₄ -Ca-Mg	bedziński	Będzin	509175,00	270864,00	
117	0057/R	Piekary Śląskie	R	132	T2	II	II	PEV,N0 ₃ ,S0 ₄ ,Cl,HC0 ₃ ,OWO	temp.,Ca		HC0 ₃ -S0 ₄ -Ca-Mg	bedziński	Bobrowniki	497056,00	279270,00	
118	2228/K	Czeladź	MD	132	T2	III	III	temp.,PEV,Cl,HC0 ₃ ,S0 ₄ ,Na,Zn,Cd	N0 ₃ ,P0 ₄ ,Ca,Mg		HC0 ₃ -S0 ₄ -Cl-Ca-Mg-Na	bedziński	Czeladź	504035,16	274768,69	
2228/K		Czeladź	MO	132	T2	III	III	temp.,PEV,OWO,Cl,HC0 ₃ ,S0 ₄ ,Na,Zn,Cd	N0 ₃ ,P0 ₄ ,Ca,Mg		HC0 ₃ -Cl-S0 ₄ -Ca-Mg-Na	bedziński	Czeladź	504035,16	274768,69	
119	2229/K	Będzin	MD	132	Q	IV	IV	PEV,F,Cl,HC0 ₃ ,S0 ₄ ,Mg	temp.,P0 ₄ ,Ca	NO ₃	HC0 ₃ -S0 ₄ -Cl-Ca-Mg	bedziński	Będzin	510265,90	270617,95	
120	2230/K	Będzin	MD	132	T2	IV	IV	temp.,PEW,Cl	P0 ₄ ,HC0 ₃ ,Ca,Mg	NO ₃ ,S0 ₄	HC0 ₃ -S0 ₄ -Ca-Mg	bedziński	Będzin	504734,09	275439,30	
2230/K		Będzin	MO	132	T2	IV	IV	temp.,PEW,OWO,Cl	P0 ₄ ,HC0 ₃ ,Ca,Mg	NO ₃ ,S0 ₄	HC0 ₃ -S0 ₄ -Ca-Mg	bedziński	Będzin	504734,09	275439,30	
129	0006/R	Rogoźnik	R	134	T2	II	II	PEV,Ca,N0 ₃ ,S0 ₄			HC0 ₃ -S0 ₄ -Ca-Mg	bedziński	Bobrowniki	503809,00	281696,00	
130	0020/R	Sławków	R	134	T2	III	III	PEV,Ca,Mg,S0 ₄ ,Cl,HC0 ₃	N0 ₃		HC0 ₃ -S0 ₄ -Ca-Mg	bedziński	Sławków	526988,00	269548,00	
134	2684/K	Dobieszowice	MO	134	C	II	II	S0 ₄ ,Si0 ₂	P0 ₄ ,Mn	Mn	HC0 ₃ -S0 ₄ -Ca-Mg	bedziński	Bobrowniki	500880,00	281717,00	
135	2685/K	Dąbie	MO	134	C	II	II	PEV,N0 ₃ ,S0 ₄ ,Ca	P0 ₄		HC0 ₃ -S0 ₄ -Ca-Mg	bedziński	Psary	509666,00	282110,00	
137	0003/R	Podwarpie	R	135	T2	III	III	PEV,Ca,Mg,S0 ₄ ,Cl	N0 ₃		HC0 ₃ -S0 ₄ -Ca-Mg	bedziński	Siewierz	514753,00	284884,00	
143	1898/K	Siewierz	MD	135	T2	III	III	temp.,PEV,O ₃ ,Ca,Mg,Mn,NH ₄ ,S0 ₄ ,Cl,N0 ₂	Fe	Fe,Mn	HC0 ₃ -S0 ₄ -Ca-Mg	bedziński	Siewierz	516635,33	289614,61	

Objaśnienia:

2258/K - punkt w sieci krajowej, 0002/R - punkt w sieci regionalnej.

MD- monitoring diagnostyczny, MO - monitoring operacyjny, R - Regionalny monitoring województwa śląskiego,

JCW Pd - Jednolita Część Wód Podziemnych.

Pozomy wodonośne: Q- Czwarzędowe, Tr- Trzędowe, Cr- Kredowe, J- Jurajskie, T- Triasowe, C- Karbońskie.

¹⁾ Ocena wg rozporządzenia Ministra Środowiska z 11 lutego 2004 roku w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu

tych wód (Dz. U. Nr 32 poz. 284 utraciło moc z dniem 01.01.2005 roku).

²⁾ przy określaniu ogólnej klasy jakości nie brano pod uwagę oznaczeń tlenu rozpuszczonego;

³⁾ przy klasyfikacji ogólnej w sieci krajowej nie uwzględniono fosforanów (granica oznaczalności dla fosforanów w sieci krajowej <1,01 mg PO₄/dm³);

⁴⁾ wskaźniki niespełniające wymagań rozporządzenia Ministra Zdrowia z 29 marca 2007 roku w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61, poz. 417).



W związku z wejściem w życie nowych przepisów⁷ dokonana musi zostać ocena stanu ilościowego i jakościowego wód podziemnych w jednolitych częściach wód podziemnych dla planu gospodarowania wodami w obszarze dorzecza. Obecnie na zamówienie Ministra Środowiska ze środków NFOŚiGW realizowany jest „Projekt prac geologicznych dla ustalenia zasobów dyspozycyjnych wód podziemnych zlewni Przemyszy (powyżej ujścia Białej Przemyszy)”.

4.1.3 Zaopatrzenie w wodę

Informacje dotyczące zaopatrzenia w wodę i gospodarki ściekowej na terenie powiatu uzyskano od przedsiębiorstw wodociągowych i wodno – kanalizacyjnych. Poniżej przedstawiono wykaz tych jednostek:

- Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów S.A. (GPW) – Katowice
- Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. Z o.o. (MPWiK) w Będzinie;
- Zakład Gospodarki Komunalnej (ZGK) w Bobrownikach;
- Zakład Inżynierii Komunalnej Sp. Z o.o. (ZIK) w Czeladzi;
- Gminny Zakład Gospodarki Wodnej i Komunalnej (GZGWiK) w Mierzęcicach;
- Zakład Gospodarki Komunalnej (ZGK) w Psarach;
- Zakład Usług Wodnych i Kanalizacyjnych (ZWUiK) w Siewierzu;
- Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji (MZWiK) w Sławkowie;
- Urząd Gminy Wojkowice – Wydział Gospodarki Wodnej w Wojkowicach;
- Rejonowe Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Zawierciu (dostarcza wodę do miasta Siewierz)

Źródłami dostaw wody na terenie powiatu będzińskiego są magistralne wodociągi Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów (GPW) w Katowicach, komunalne ujęcia wód podziemnych, ujęcia przemysłowe oraz ujęcia indywidualne (studnie przydomowe).

Magistrale GPW zasilane są z ujęć leżących poza granicami powiatu (zbiornik Kozłowa Góra, ujęcia w Łazach i Maczkach).

Ujęcia komunalne zlokalizowane w gminach powiatu i administrowane są przez gminne przedsiębiorstwa wodociągowe.

Zaopatrzenie w wodę w Gminie Będzin

Roczne zapotrzebowanie na wodę w Gminie wynosi około 4,6 mln m³.

Około 58% zapotrzebowania pokrywane jest z magistrali GPW poprzez ujęcie SUW Będzin. 40% dostaw zapewniają ujęcia wód triasowych: Małobądz B-I i B-II oraz Rozkówka w Grodźcu, należące do MPWiK Będzin. Aktualnie z ujęć tych czerpie się około 195 m³/h, przy wydajności dyspozycyjnej około 240m³/h. Około 45% wody z ujęcia Rozkówka (około 30m³/h) zbywane jest do Wojkowic. Ujęcie B-I wyposażono w instalację CLAROFOS 150, ograniczającą wytrącanie się osadów wapniowo-węglanowych oraz w lampę UV zapobiegającą wtórnym skażeniom bakteriologicznym. Ponadto około 1% zapotrzebowania

⁷ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008r w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz. U. Nr 143, poz. 896).



pokrywa woda kupowana z sieci należącej do Zakładu Gospodarki Komunalnej w Psarach i 1% pokrywają studnie przydomowe.

Rezerwuar zlokalizowany na Górze Zamkowej ma pojemność użytkową 2880m^3 , co odpowiada około 20% dobowego zapotrzebowania na wodę., w tym zakup ~ 2342 tys. m^3/rok , głównie z magistrali GPW.

Największe zakłady przemysłowe zaopatrują się w wodę z rz. Przemszy. Elektrownia „Łagisza” korzysta z ujęcia w km 40+030, którym rocznie pobiera około 8 mln m^3 wody. Po uruchomieniu nowego bloku energetycznego (2009) pobór ten zwiększył się do około 12 mln m^3 . Elektrociepłownia „Będzin” z rzeki Przemsza pobiera około 0,8 mln m^3 rocznie.

W celu zmniejszenia ilości ujmowanej wody z rzeki Przemsza Elektrownia „Łagisza” wykorzystuje do procesów technologicznych ścieki oczyszczone we własnej oczyszczalni ścieków komunalnych. Ścieki te pochodzą z sieci kanalizacji MPWiK Będzin z obszaru dzielnicy Łagisza.

Zaopatrzenie w wodę w Gminie Bobrowniki

Zapotrzebowanie na wodę w gminie Bobrowniki wynosi około 2000m^3 na dobę.

90% zapotrzebowania pokrywane jest z ujęć i sieci zewnętrznych, a 10% ze źródeł własnych, którymi są dwa ujęcia zlokalizowane w Myszkowicach (studnia głębinowa Nr 1 (M1) przy ul. Wolności oraz studnia N2 (Ł1) przy ulicy Leśnej w Myszkowicach – Łubiankach. Ujęcia te administrowane są przez Zakład Gospodarki Komunalnej (ZGK) w Bobrownikach. Studnia N1 zaopatruje sołectwa Myszkowice i Sączów, a studnia N2 osadę Łubianki.

Zaopatrzenie w wodę w Gminie Czeladź

Roczne zapotrzebowanie na wodę wynosi około $1,36$ mln m^3 .

Ponad 41% tego zapotrzebowania pokrywają trzy, stanowiące własność gminy, ujęcia wód podziemnych, około 37% pokrywa ujęcie wód triasowych w szybie „Paweł” byłej KWK „Saturn”, administrowane przez PPHU CEHAMOG, a pozostałe 22% pozyskiwane jest z magistrali GPW.

Studnia głębinowa S-3 „Przełajka” zlokalizowana jest w północno – zachodniej części Czeladzi, pomiędzy ul. Przełajską a rzeką Brynicą. Pobór wód podziemnych zatwierdzonych w zasobach eksploatacyjnych kategorii „B” wynosi $233\text{m}^3/\text{h}$. Strefa ochrony pośredniej, określona została w decyzji nr OS-I-7211/221/97 z dnia 15.12.97r przez Wojewodę Katowickiego.

Studnia głębinowa S-2 zlokalizowana jest w północnej części miasta, przy ulicy Szpitalnej. Wydajność studni wynosi około $40\text{m}^3/\text{h}$. Wodami tego ujęcia zasilane są głównie ulice Szpitalna, Wojkowicka, Ogrodowa oraz częściowo Szkolna.

Studnia głębinowa S-1 znajduje się w północno – wschodniej części miasta, przy ulicy Grodzieckiej. Ujęcie posiada wydajność rzędu $30\text{m}^3/\text{h}$ i zasilą głównie ul. Grodziecką oraz częściowo osiedle Nowotki. Ujęcia te administrowane są przez Zakład Inżynierii Komunalnej (ZIK) w Czeladzi.



Zasoby eksploatacyjne ujęcie wód triasowych w Szybie wynoszą około $860\text{m}^3/\text{h}$ (~ 7 mln m^3/rok). Faktycznie uzdatniane w Stacji Uzdatniania Wody CEHAMOG uzdatnia się około $1,5$ mln m^3 rocznie.

Administratorem sieci wodociągowej jest Zakład Inżynierii Komunalnej, przy czym na terenie gminy są też lokalne sieci zarządzane przez inne podmioty gospodarcze: CEHAMOG i Spółkę Restrukturyzacji Kopalń (SRK).

W latach 2009-2011 planowana jest likwidacja SUW CEHAMOG, związana z podniesieniem rzędnej odwadniania wyrobisk byłej KWK „Saturn” do rzędnej 90m npm (obecnie 55m npm). W wyniku tego nie będzie możliwe pompowanie rozdzielcze wód triasowych i karbońskich, a wody te, ujmowane zbiorczo przez SRK S.A. Centralny Zakład Odwadniania Kopalń zrzucane będą do rzeki Brynicy.

Zaopatrzenie w wodę w Gminie Mierzęcice

Gmina zaopatrywana jest lokalnymi sieciami wodociągowymi zasilanymi w ujęć własnych. Pobór wody z ujęć oraz jej dystrybucja leży w gestii Gminnego Zakładu Gospodarki Wodnej i Komunalnej (GZGWiK) w Mierzęcicach. Na terenie gminy funkcjonuje dziesięć (w tym dwa rezerwowe) głębinowych czerpiących wodę z utworów triasu:

- ujęcie Przeczyce przy ulicy Targowej o wydajności eksploatacyjnej około $1780\text{m}^3/\text{d}$;
- ujęcie Mierzęcice-Łubne przy ulicy Kolejowej o wydajności około $200\text{m}^3/\text{d}$,
- ujęcie Sadowie przy ulicy Dworskiej o wydajności eksploatacyjnej $\sim 200\text{m}^3/\text{d}$,
- ujęcia Boguchwałowie 1 i 2 przy ulicy Białej $\sim 130\text{m}^3/\text{d}$ każde,
- ujęcie Zawada przy ulicy Dworskiej $\sim 120\text{m}^3/\text{d}$,
- ujęcie w Mierzęcice – Ośrodek Zdrowia, ul. Wolności $\sim 20\text{m}^3/\text{d}$,
- ujęcie Targoszyce, ul. Kościuszki $\sim 15\text{m}^3/\text{d}$,
- ujęcie Nowa Wieś (rezerwowe) przy ulicy Zawadzkiego $\sim 20\text{m}^3/\text{d}$,
- ujęcie Zadzień (rezerwowe), ul. Leśna o wydajności projektowanej $\sim 200\text{m}^3/\text{d}$,

Znajdująca się na terenie Gminy sieć wodociągowa wyposażona jest w zbiorniki retencyjne. Zbiorniki te znajdują się w miejscowościach: Boguchwałowice ($2 \times 50 \text{m}^3$), Przeczyce ($2 \times 500 \text{m}^3$), Sadowie ($2 \times 50 \text{m}^3$ i 500m^3), Zawada (300m^3).

Do 2007r. GZGWiK prowadził sprzedaż wody dla Gminy Psary. Obecnie sprzedaż wody prowadzona jest do Gmin sąsiednich: Ożarówice, Bobrowniki, Siewierz.

Łączne zasoby wód głębinowych z istniejących ujęć komunalnych wynoszą $\sim 10672\text{m}^3/\text{d}$ i znacznie przekraczają aktualne zapotrzebowanie na wodę, które w I połowie 2008 roku spadło o połowę (do ~ 330 tys. m^3). W związku z tym rozważa się możliwość wyłączenia części ujęć z eksploatacji.

Na terenach nie objętych zbiorowym systemem zaopatrzenia w wodę mieszkańcy korzystają z własnych ujęć studziennych.

Zaopatrzenie w wodę w Gminie Psary Zaopatrzenie w wodę Gminy Psary odbywa się z lokalnych sieci wodociągowych zasilanych z własnych ujęć wód głębinowych i źródłanych. Sieć wodociągowa, którą objęty jest cały teren gminy zaopatruje w wodę 99% mieszkańców.



Zarówno sieć wodociągowa jak i ujęcia gminne są administrowane przez Zakład Gospodarki Komunalnej w Psarach (ZGK) z siedzibą w Dąbiu.

Zaopatrzenie w wodę prowadzone jest z następujących ujęć:

- głębinowego ujęcia wody w Malinowicach przy ul. Wiejskiej ze stacją uzdatniania wody, o wydajności $\sim 130\text{m}^3/\text{h}$,
- ujęcia głębinowego w Psarach – Dąbiu, ul. Poczta. Projektowana wydajność ujęcia określona została na $12,3\text{m}^3/\text{h}$. Aktualnie pompowane jest z ujęcia ok. $10\text{m}^3/\text{h}$;
- ujęcia głębinowego w Psarach – Malinowicach, ul. Szkolna. Projektowana wydajność ujęcia SM-3 określona została na $50\text{m}^3/\text{h}$. Ujęcie jest czynne od 2004r. Koszt budowy studni wraz ze SUW i zbiornikiem wyniósł około 1 mln zł.
- ujęcia wód zstępujących w Górze Siewierskiej o wydajności $\sim 17\text{m}^3/\text{h}$.

Awaryjnie prowadzona jest dostawa wody dla Gródkowa z wodociągu MPWiK w Będzinie.

Znajdująca się na terenie gminy sieć wodociągowa wyposażona jest w zbiornik retencyjny o kubaturze 500m^3 zlokalizowany w miejscowości Góra Siewierska.

Po wybudowaniu ujęcia i stacji uzdatniania wody w Malinowicach przy ul. Wiejskiej Gmina zrezygnowała z zakupu wody z ujęcia głębinowego Przeczyce należącego do Gminnego Zakładu Gospodarki Wodnej i Komunalnej w Mierzęcicach. Ujęcie wód w Malinowicach czerpie zasoby wody z utworów karbońskich. Wody te zawierają nadmiar związków żelaza i manganu. Z tego powodu wybudowano stację uzdatniania wody składającej się instalacji odżelaziania i odmanganiania oraz zbiorników magazynowania wody.

Oprócz ujęcia przy ul. Wiejskiej żadne z ujęć nie posiada urządzeń do uzdatniania wody.

Na terenie gminy z własnego ujęcia wód podziemnych korzysta Zakład Ogrodniczy „Bory Malinowickie”. Ujęcie to zlokalizowane jest w Podwarpiu-Marcinków (g. Siewierz) a jego wydajność wynosi $200\text{m}^3/\text{h}$. Woda doprowadzona jest do Zakładu Ogrodniczego własną siecią.

Zaopatrzenie w wodę w Gminie Siewierz

W gminie Siewierz zaopatrzenie w wodę prowadzi Zakład Usług Wodnych i Kanalizacyjnych (ZUWiK) Siewierz oraz Rejonowe Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji (RPWiK) w Zawierciu.

ZUWiK administruje ujęciami:

- *Tuliszów* o ustalonych zasobach $\sim 600\text{m}^3/\text{d}$, z ujęcia tego zaopatrywane są Tuliszów, Podwarpie, Hektary, Marcinków i Wojkowice Kościelne,
- *Trzebiesławice* (teren gminy Dąbrowa Górnicza) o ustalonych zasobach $\sim 1900\text{m}^3/\text{d}$, zaopatrzenie dla Podwarpia, Zawarpia, Gołuchowic i mieszkańców ulicy Granicznej w Siewierzu,
- *Żeliszawice* (Przedsiębiorstwo Kruszyw Mineralnych i Lekkich w Katowicach) o ustalonych zasobach $\sim 600\text{m}^3/\text{d}$ – skąd woda dostarczana jest do Leśniaków, Żeliszawic, Dziewek i Nowej Wioski,
- *Ujejsce* - zaopatruje Wojkowice Kościelne,

Ponadto Zakład kupuje wodę z:

- ujęcia głębinowego *Czekanka* (RPWiK Zawiercie), które zaopatruje Miasto Siewierz, Sulików, Kuźnicę Sulikowską, Kuźnica Świętojańską i Gołuchowice.
- wodociągu grupowego *Mierzęcice* (GZGWiK), który zaopatruje Warężyn, Kuźnicę Warężyńską, Piaskową i Podleśną,



- *Kopalni Siewierz* (GZD SA) ujęcie S-IV o ustalonych zasobach $\sim 1200\text{m}^3/\text{d}$, które zaopatruje Dziewki, Brudzowice i Żeliszewice,
Aktualnie trwa wykonanie nowego otworu wiertniczego Gołuchowice G-1, o głębokości około 90m, z przeznaczeniem na studnię głębinową o wydajności ok. $50\text{m}^3/\text{h}$, która będzie ujmowała wody podziemne z utworów triasu środkowego.

RPWiK Zawiercie administruje głębinowymi ujęciami:

- wód triasowych w Siewierzu przy ulicy Jeziornej, którym ujmuje się około 26,5 tys. m^3 rocznie,
- wód z utworów dewonu w Siewierzu-Czekanka, zmodernizowanym w 1994r, którym rocznie pozyskuje się ~ 200 tys. m^3 .
- wód triasowych na Placu Strażackim Miasta, współpracujące ze zbiornikiem retencyjno-wyrównawczym $2 \times 150\text{m}^3$. Woda pobierana z tego ujęcia wymaga uzdatnienia przez jej odżelazienie. Ponadto przekroczone jest stężenie manganu, którego nie poddaje się procesowi uzdatnienia. Ujęcie to w ostatnich latach jest mało eksploatowane i ma charakter pomocniczy.

Wszystkie w/w ujęcia posiadają wyznaczone strefy ochrony bezpośredniej.

Według danych z Urzędu Gminy Siewierz zapotrzebowanie na wodę w gminie wynosi około $1820\text{m}^3/\text{d}$, a produkcja dobową z ujęć znajdujących się na terenie gminy wynosi $2745\text{m}^3/\text{d}$, przy czym ich wydajność pozwala na pobór nawet 13 tys. $\text{m}^3/\text{dobę}$.

Roczne zużycie wody w Gminie Siewierz wynosi 290 tys. m^3 , dostarczanych przez RPWiK Zawiercie i 325 tys. m^3 , dostarczanych przez ZUWiK.

Na terenie Gminy Siewierz znajdują się również przedsiębiorstwa korzystające z własnych ujęć wód podziemnych. Największe z nich to:

- Górnice Zakłady Dolomitowe S.A., posiadające pozwolenie wodno-prawne na pobór wód podziemnych w ilości $395\text{m}^3/\text{h}$. Zakłady posiadają znaczne nadwyżki wody, który zrzucana jest do potoku Jordan w ilości $4000-5000\text{m}^3/\text{d}$,
- Przedsiębiorstwo Kruszyw Mineralnych i Lekkich (PKMiL) w Katowicach, posiadające pozwolenie wodno-prawne na pobór wód na własne potrzeby w ilości $25\text{m}^3/\text{h}$,
- Air Products Sp. z o.o. (dawniej Boc Gazy Sp. z o.o. w Siewierzu, ul. Kielecka 30) posiadająca pozwolenie wodno-prawne na pobór wód w ilości $28\text{m}^3/\text{h}$,
- Grupa Ślącza Sp. z o.o., posiadająca pozwolenie wodno-prawne na pobór wód w ilości około $30\text{m}^3/\text{h}$,
- ujęcia Będkowski o wydajności ok. $30\text{m}^3/\text{h}$.

Zaopatrzeniem w wodę **Gminy Sławków** zajmuje się Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji (MZWiK) w Sławkowie. Dostawa wody na terenie Gminy odbywa się głównie z lokalnych sieci wodociągowych zasilanych z własnych, głębinowych ujęć wód.

Na terenie Sławkowa istnieje obecnie pięć studni głębinowych, czerpiących wodę z utworów triasowych.

Sieć MZWiK bazuje na własnych dwóch ujęciach wód głębinowych, z których eksploatowane jest nr 1bis. Studnią awaryjną jest dla ujęcia studnia nr 1. W bezpośrednim sąsiedztwie studni znajduje się zbiornik magazynowania wodny. Woda z tego ujęcia nie jest uzdatniana.



Z ujęcia na terenie MZWiK Sławków zaopatrywane jest Śródmieście, Michałów i Walcownia oraz Burki, Niwa i Dębowa Góra.

Dzielnica Chwaliboskie zaopatrywana jest w wodę z wodociągu Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji z Dąbrowy Górniczej, podobnie jak Przeładownia Rud Huty Katowice i PKP – Rozdzielnia „Kozioł”.

Wsie Garbierze, Groniec i Kozibródek oraz Zakład Przygotowania Rud zasilane są w wodę z ujęcia GPW w Maczkach rurociągiem magistralnym Ø500 mm na trasie Strzemieszycy Sławków.

Zasoby dyspozycyjne studni zapewniają w pełni potrzeby zaopatrzenia odbiorców w Gminie. Na terenach nie objętych zbiorowym systemem zaopatrzenia w wodę mieszkańcy korzystają z własnych ujęć studziennych.

Z odbiorców przemysłowych najwięcej wody, około 5,5 tys. m³ rocznie, zużywają Zakłady Wyrobów Metalowych.

Głównymi źródłami zasilania w wodę **Gminy Wojkowice**, są: magistrala GPW Katowice oraz ujęcia głębinowe MPWiK Będzin (głównie studnia "Rozkówka" zlokalizowana w Będzinie Grodzie. Gmina nie posiada własnych ujęć wody.

Istniejące ujęcie wód powierzchniowych na jazie w Zbiorniku Nr I Jeziora Rogoźnickiego na potoku Jaworznik będące we władaniu Fortum Częstochowa S.A. PU Teren Wojkowice (dawniej Wojkowicki Zakład Energetyczny „WOJZEC”) jest nieczynne od 2007r. i zostanie zlikwidowane wraz z rurociągiem. Likwidacja ta podyktowana jest względami ekonomicznymi, a elektrociepłownia zaopatruje się obecnie w wodę za pomocą przyłącza z sieci wodociągowej.

Zużycie wody na terenie Powiatu

Według danych GUS całkowite roczne zużycie wody na terenie powiatu będzińskiego wynosi 26,3 mln m³, w tym około 17,9 mln m³ trafia do sieci wodociągowych, a pozostałe 8,4 mln m³ jest zużywane przez przemysł. W tabeli 1.7 zestawiono dane dotyczące zużycia wody w powiecie będzińskim opracowane na podstawie informacji uzyskanych od administratorów sieci wodociągowych.

Tab. 17

Zużycie wody z sieci wodociągowych w Gminach Powiatu Będzińskiego, (na podstawie informacji uzyskanych od administratorów sieci)

Gmina	Zużycie wody [mln m ³ /rok]		Straty [%]	
	2007r	2004r	2007r	2004r
Będzin	2,600	3,350	34	37
Czeladź	1,791	1,716	8	
Wojkowice	0,818	0,652	52	40
Mierzęcice	0,660	1,209	20	18
Sławków	0,238	0,238		37
Psary	0,840	0,464		27
Siewierz	0,530	0,574	16	
Bobrowniki	0,640	0,620	30	
Razem	8,116	8,823		



Łączne zużycie wody dostarczanej do sieci wodociągowych na terenie powiatu będzińskiego wynosi ~8,5mln m³/rok, przy stratach średnio na poziomie około 30%.

Do celów przemysłowych zużywa się rocznie około 9 mln m³ wody, przy czym zużycie to wzrośnie po roku 2009 do 12 mln m³ rocznie.

Dane uzyskane od administratorów sieci, w odniesieniu do zużycia wody na cele komunalne różnią się w sposób zasadniczy od danych GUS. Wynika to prawdopodobnie z metod szacowania zapotrzebowania na wodę dla celów statystycznych. W rzeczywistości od 2004 roku obserwuje się spadek zużycia wody co spowodowane jest względami ekonomicznymi, wymuszającymi racjonalne zużycie wody oraz inwestycjami w infrastrukturę wodociagową.

Wciąż niestety obserwuje się wysoki poziom strat wody, wynikający z głównie z dalekiego od nowoczesnych standardów stanu technicznego sieci wodociagowych.

Sieci wodociagowe na terenie Powiatu

Gmina Będzin

Łączna długość sieci wodociagowej w gminie wynosi 186,9 km, w tym:

- magistralnej - 8,8 km,
- rozdzielczej - 143,8 km,
- połączeń - 31,2 km.

Sieć ta jest siecią starą o znacznym stopniu zużycia. Blisko 70% odcinków tej sieci eksploatowane jest od ponad 20 lat, a wiek najstarszych fragmentów wodociągów sięga 50 lat. Ponad 70% sieci wykonane jest z ulegającej korozji stali. Ponadto wodociągi na terenie Będzina poddane były w przeszłości wpływom eksploatacji górniczej. Wprawdzie wpływy te już wygasły (proces osiadania powierzchni terenu się zakończył) niemniej wpływ dawnych osiadań, biorąc pod uwagę wiek wodociągów rzutuje na jej stan techniczny.

To wszystko skutkuje relatywnie wysokimi stratami wody, które aktualnie szacuje się na około 34% (w 2002 – 36,7%, a w 1998 około 30%).

Gmina Bobrowniki

Całkowita długość sieci wodociagowej na terenie gminy wynosi obecnie ok. 80,6km. Do sieci tej podłączonych jest około 77km połączeń wodociagowych. Większość sieci pochodzi z lat 80 – tych XXw. Straty wody wynoszą około 30%.

Gmina Czeladź

Całkowita długość sieci wodociagowej wynosi około 145,1km (wliczając sieci SRK i CEHAMOG). Długość przyłączy wynosi około 28,3km. Około 25% stanowią odcinki będące w eksploatacji krócej niż 5 lat, około 10% sieci eksploatowane jest przez 5 – 10 lat, około 35% przez okres 10 – 20 lat i około 20% przez czas dłuższy niż 20 lat.

Większość rurociągów (64%) wykonana jest ze stali, 20% to rurociągi PE, a 16% rurociągi wykonane z żeliwa. Straty wody szacowane są na około 8%.

Gmina Mierzęcice

Długość sieci wodociagowej w Gminie wynosi 85,3km, a przyłączy wodociagowych 23,9km. Ogólny stan sieci wodociagowej na terenie Gminy ocenia się jako dobry. Dla optymalizacji jej działania przewiduje się wykonanie rurociągu Sadowie-Nowa Wieś wraz



z przepompownią oraz modernizację awaryjnych odcinków wodociągów. Prace te jak szacuje GZGWik obejmą 11,8 km sieci.

Straty wody wynoszą do 20%. Powstają one tylko w najstarszych, stalowych odcinkach sieci, wymagających wymiany. Odcinki stalowe stanowią około 50% sieci (5,8km wodociągów i 20,1km przyłączy).

Gmina Psary

Łączna długość sieci wodociągowej wynosi 143,4km (w tym 40,4km przyłączy). Straty wody w roku 2001 szacowano na 45,7%, a w roku 2003 na 26,8%. Straty te wody spowodowane są złym stanem najstarszych, stalowych odcinków sieci wodociągowej. W najbliższych latach planuje się wymianę 50% przyłączy.

Gmina Siewierz

Całkowita długość sieci wodociągowej na terenie Miasta Siewierz eksploatowanej przez RPWiK Zawiercie wynosi 21,4km, w tym 19,1km sieci i 9,3km przyłączy domowych. Sieć wykonana jest z rur stalowych, żeliwnych i PVC. Straty wody kształtowały się na poziomie 22%, co świadczy o złym stanie niektórych odcinków sieci.

Awaryjność sieci nie jest duża. Najczęściej awarie występują w rurociągu stalowym w ulicy Oleśnickiego.

Całkowita długość sieci wodociągowej na terenie sołectw Gminy Siewierz, eksploatowanej przez ZUWiK wynosi 56,3km, a przyłączy 23,7km. Sieć wykonana jest z rur PCV i PE, stalowych i azbesto-cementowych. Straty wody w sieci wynoszą od 18% do 24%. Szczególnie awaryjne są i wymagają wymiany rurociągi azbesto-cementowe w Żeliszławicach. Około 40km sieci jest wieku powyżej 33 lat. Obecnie Zakład Usług Wodnych i Kanalizacyjnych modernizuje i wymienia sieć wodociągową stosując PVC i PE.

Sieć wodociągowa na terenie Miasta i sołectw nie tworzy jednego spójnego systemu, lecz osiem oddzielnych systemów zaopatrzenia w wodę. Podział taki wynika z rozmieszczenia źródeł zaopatrzenia w wodę.

Gmina Sławków

Łączna długość sieci wodociągowej wynosi 49,7km. Ogólny stan sieci wodociągowej szacuje się jako zły. Sieć wyeksploatowana jest w 80% i część ta kwalifikuje się do wymiany, podobnie jak około 60% przyłączy wodociągowych (~14,0km). Straty wody kształtują się na poziomie około 37,5% (2002r.) do 39% (w 2007r).

Gmina Wojkowice

Gminna sieć rozdzielcza wody, która prowadzona jest głównie w systemie pierścieniowym zaopatrywana jest z magistrali GPW Katowice. Sieć gminna wymaga sukcesywnej wymiany ze względu na zły stan techniczny spowodowany częściowo uszkodzeniami górnictwami.

Łączna długość sieci wodociągowej wynosi 72,5km w tym około 22km przyłączy.

Sieć wodociągowa Wojkowic jest siecią starą, częściowo nawet z lat 50-tych, wykonaną głównie ze stali. Niewielka jej część wykonana jest z żeliwa, a znikomy tylko procent (~250m) z PE. Gmina planuje do roku 2013 wymianę sieci wodociągowej w dzielnicy Łęg, do roku 2013 (m.in. w ulicach Fabrycznej i Pułaskiego).



Do sieci wodociągowej na terenie powiatu będzińskiego podłączonych jest około 97,7% mieszkańców czyli około 153 tys. osób.

- w Gminie Będzin 57.400 mieszkańców (96%);
- w Gminie Bobrownik 11.300 mieszkańców (98%);
- w Gminie Czeladź 34.100 mieszkańców (94%);
- w Gminie Mierzęcice 7.100 mieszkańców (100%);
- w Gminie Psary 11.200 mieszkańców (99%);
- w Gminie Siewierz 12.070 mieszkańców (99%);
- w Gminie Sławków 6.900 mieszkańców (96%),
- w Gminie Wojkowice 9.600 mieszkańców (100%),

Ogółem w gminach powiatu straty wody w sieciach wodociągowych wynoszą 3 mln m³. Przyczyną tego jest zły stan techniczny najstarszych odcinków oraz przestarzała struktura materiałowa. Ponad 60% sieci wykonane jest w materiałach ulegających korozji (stal i żeliwo). Około 4% wykonane jest rur azbestowo – cementowych. Wymiana odcinków stalowych, żeliwnych i azbestowo – cementowych, która jest zresztą w gminach sukcesywnie realizowana, pozwoli na istotne ograniczenie strat wody.

Badania jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi

Na terenie Powiatu Będzińskiego badania jakości wody używanej do spożycia przez ludzi wykonuje PSSE w Dąbrowie Górniczej. Badania są wykonywane zgodnie z obowiązującym prawem raz na kwartał.

Na zlecenie poszczególne przedsiębiorstw wodociągowych badania wód prowadzą także:

- Ośrodek Badań i Kontroli Środowiska Sp. z o.o. w Katowicach,
- Zakład Inżynierii Środowiska „Eko Projekt” w Pszczynie,
- PSSE Będzin.

Dodatkowo PSSE w Dąbrowie Górniczej wykonuje okresowe badania na zawartość pestycydów chloroorganicznych. I tak w III kwartale 2007r badania przeprowadzono w następujących punktach:

- Żeliszewice – studnia H-2,
- Czeladź ul. Szpitalna – studnia S-2,
- Będzin ul. Siemońska 25 – woda powierzchniowa z rzeki Czarna Przemsza.

Badania te nie wykazały przekroczeń pestycydów.

Ocena jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi

Kwartalną ocenę jakości wód do celów pitnych publikuje PSSE w Dąbrowie Górniczej.

W obszarze Powiatu Będzińskiego jakość wód ujmowanych przed przedsiębiorstwa wodociągowe i dostarczanych do sieci wodnej spełnia wymagania bakteriologiczne i fizykochemiczne, jakim powinna odpowiadać woda przeznaczona do spożycia przez ludzi.

Zdarzają się jednak przekroczenia, np. w okresie III kwartale 2007 roku PSSE wykazała, że:

- azotany wykryto w wodzie pochodzącej z ujęcia głębinowego „Rozkówka”,
- badania wody w lipcu na ujęciu głębinowym S-2 Czeladź ul. Szpitalna wykazały przekroczenia zawartości azotanów;



- badania wody z ujęcia głębinowego H-2 w Żeliszawicach wykazały utrzymujące się przekroczenia zawartości azotanów. W związku z powyższym mieszkańcy Żeliszawic zaopatrywani są w wodę z ujęcia Kopalnia Dolomitu.
- w Psarach woda warunkowo nadawała się do spożycia przez ludzi do dnia 31.07.2007r. (decyzja z dnia 14.08.2007 r. Nr NSHK/4560-2/33/691/2007 dot. nie wyrażenia zgody na warunkową eksploatację ujęcia głębinowego SM-3 w Malinowicach przy ulicy Szkolnej). Od dnia 24.09.2007 r. woda nadaje się do spożycia w związku z włączeniem do eksploatacji Stacji Uzdatniania Wody w Malinowicach przy ul. Wiejskiej.

Najczęstsze przekroczenia ponadnormatywne jakości wód dotyczą:

- twardości – ujęcia wód podziemnych w Będzinie (Rozkówka) Czeladź (Szpitalna) i sieć w Wojkowicach. W tym celu miesza się wodę o podwyższonej twardości z ujęć z miękką wodą z sieci GWP.
- żelaza – sieci wodociągowe w Wojkowicach (Osiedle Plaka) i ujęciach wód podziemnych w Bobrownikach, Psarach, Mierzęcicach,
- mangan – ujęcie wód podziemnych w Psarach (ujęcie Wiejska),
- azotany – ujęcia wód podziemnych ze strefą zasilania z użytków rolnych Będzin (Rozkówka), Czeladź (Szpitalna (ujęcie S-2)), Siewierz (Żeliszawice (ujęcie H-2)),
- bakterie – ujęcie wód podziemnych w Będzinie (Rozkówka).

Wysokie stężenia okresowe azotanów utrzymują się również na ujęciach w Mierzęcicach (Przeczyce i Ośrodek Zdrowia).

Jednocześnie w 1996r. na zlecenie RZGW Gliwice wykonano dokumentację pt. „Wyznaczanie na obszarze działania Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gliwicach wód wrażliwych oraz obszarów szczególnie narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych wraz z opracowaniem projektów programów działań dla tych obszarów” – która nie wskazuje jednoznacznie na występowanie na terenie powiatu obszarów wrażliwych na związki azotu.

Podsumowując należy wskazać, że na jakość ujmowanych wód wpływ mają zanieczyszczenie obszarów zasilania ujęć oraz zanieczyszczenia związkami azotu z nawożenia pól.

4.1.4 Ochrona przed powodzią i suszą

Stan wód monitorowany jest na głównych ciekach powiatu i ich opływach.

Na Przemszy wodowskazy zainstalowane są w pięciu punktach: Piwoń, Przeczyce, Łagisza, Będzin i Radocha. Na Brynicy umieszczono cztery wodowskazy: Namiarki, Czeladź, Sosnowiec i Szabelnia. Obserwacje stanu cieków w tych latach pozwoliły na opracowanie wykazu terenów zagrożonych zalewaniem lub podtapianiem. Szczególnie znaczące były lata 1996 i 1997 oraz 2002 które wykazały, że istniejący system odwadniania terenów poprzez rzeki, potoki i rowy nie zapewnia sprawnego i bezpiecznego odpływu wód, powodując zalewanie i podtapianie terenu. Ogólnie na terenie powiatu zidentyfikowano 640ha terenów zagrożonych potencjalnie powodzią:

- w gminie Będzin 22ha w rejonie ujścia Wielonki do Brynicy. Zagrożenie pochodzi również od rz. Przemszy i dopływów, są to głównie obszary w sąsiedztwie koryta rzeki. Występuje zagrożenie pochodzące z naturalnego braku odpływu z lokalnych obniżień terenów. Sprawę zagrożeń pochodzących od rzek Przemszy i Brynicy przedstawia opracowana *Ekspertyza hydrotechniczna zagrożenia wodne dla miasta Będzina*. W obszarze gminy Będzin zinwentaryzowano w 2002r strefy bezodpływowe oraz



opracowano koncepcję⁸ odtworzenia potoków, kanałów, i rowów melioracyjnych. Łączna długość cieków w granicach miasta wymagających odtworzenia (bez rzek) wynosi 13,5km.

- w gminie Bobrowniki 185ha w rejonie ujścia Brynicy ze Zbiornika Kozłowa Góra,
- w gminie Sławków 164ha w sąsiedztwie Białej Przemszy,
- w gminie Wojkowice 100ha w rejonie ujścia do Brynicy Jaworznika i Wielonki,
- w gminie Czeladź 44ha w sąsiedztwie Brynicy,
- w gminie Siewierz 125ha w sąsiedztwie Przemszy (podmokła równina ciągnąca się od Brudzowic po dolny bieg Mitręgi).

W zasięgu wód o prawdopodobieństwie $Q = 1\%$ i $Q = 0,3\%$ (zgodnie z obowiązującymi przepisami) znajdują się tereny w dolinie rzeki Przemszy (przypuszcza się, że w zasięgu fali znalazłoby się niewiele zabudowań Preczowa w Gminie Psary).

Zbiorniki retencyjne

Funkcję retencyjną pełnią: zbiornik Kuźnica Wareżyńska (Pogoria IV), zbiornik Przeczycko – Siewierski (Przecztce) i zbiornik Kozłowa – Góra.

Zbiornik Kuźnica – Wareżyńska, na lewym brzegu rzeki Czarnej Przemszy (od km 43+000 do km 49+000), o pojemności docelowej 51,16mln m³ będzie po zakończeniu jego napełniania posiadał pojemność powodziową około 8mln m³.

Zbiornik Przeczycko-Siewierski, wybudowano w 1963r na rzece Czarnej Przemszy. Ma on pojemność 20,8mln m³, a jego pojemność powodziowa wynosi 2,95 mln m³.

Zbiornik Kozłowa Góra na rzece Brynicy, wybudowany w 1937r ma pojemność 17,68mln m³, przy pojemności powodziowej około 2,1 mln m³.

Pewną rolę w ochronie przeciwpowodziowej ziem powiatu odgrywają również zbiorniki Pogoria I, II i III, mające połączenia hydrauliczne ze zbiornikiem Kuźnica Wareżyńska oraz Jeziora Rogoźnickie Dolne i Górne (administrator Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach).

Administratorem zbiorników wodnych: Kuźnica Wareżyńska – Pogoria IV i Przeczycko-Siewierskiego jest Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gliwicach. Aktualnie wykonywane są dokumentacje dotyczące „*Uporządkowania gospodarki wodnej zespołu zbiorników Przeczyce, Kuźnica Wareżyńska i Pogoria oraz modernizacji obiektów przeciwpowodziowych doliny Przemszy*”⁹. Administratorem zbiornika Kozłowa Góra jest GPW – Katowice.

Funkcja ochrony przeciwpowodziowej zbiorników polega na łagodzeniu fal wezbraniowych. W zbiorniku Przeczyce istniało dodatkowe ujęcie wody (w części zachodniej zbiornika powyżej zapory), którym rurociągiem tłocznym można było przepompowywać wody do potoku Ożarowickiego połączonego z Brynicą i Zbiornikiem Kozłowa Góra. Przerzuty wody w ostatnich latach nie były prowadzone. Pompownię zlikwidowano, a rurociąg przejęła we władanie Gmina Mierzęcice.

⁸ Opracowanie Hydroprojekt Warszawa Sp. z o.o. pt. „Odtworzenie potoków, kanałów i rowów w Będzinie” z 2002r.

⁹ Wykonawca dokumentacji: Hydroprojekt Kraków Sp. z o.o., inwestor: RZGW Gliwice, NFOŚiGW w Warszawie



Obszar zbiornika Kuźnica Wareżyńska będzie się stopniowo powiększał na terenie Siewierza, gdyż Kopalnia Piasku Kuźnica Wareżyńska S.A. nadal będzie wydobywała piasek podsadzkowy ze złoża. Od czerwca 2005 roku Kopalni udzielono koncesji na podwodne wydobywanie piasku do końca 2030 roku.

Administratorzy cieków powierzchniowych

Zarówno ochrona przed powodzią jak i utrzymanie właściwego poziomu wód wymusza prowadzenie stałych regulacji istniejących cieków powierzchniowych. Za ich regulację w powiecie odpowiedzialni są administratorzy cieków:

RZGW Gliwicach – rzeki Brynica, Przemsza i Biała Przemsza,

Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach - większe potoki: Jaworznik, Wielonka, Trzebyczka, Mitręga, Smudzówka, Żeliszewice, Pustkowiec, Wojkowicki, Pagor, Psarski, Pogoria, Zagórski, Bobrek, Sztoła, Ożarówicki, Czeczówka, Trzonia.

Wody stojące oraz wody w rowach, znajdujące się w granicach nieruchomości gruntowej stanowią własność właściciela tej nieruchomości. Obowiązkiem właściciela jest ich odpowiednie utrzymywanie i regulowanie. Jako rowy rozumie się sztuczne koryta prowadzące wody w sposób ciągły lub okresowy o szerokości dna mniejszej niż 1,5m przy ich ujściu.

Większe rowy i mniejsze cieki są w większości własnością Skarbu Państwa, a ich użytkownikiem w przypadku powiatu będzińskiego jest Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach¹⁰, który odpowiada za ich właściwe utrzymanie i konserwację. Jeśli nieruchomość gruntowa, na której się znajdują wody stojące i w rowach jest własnością Skarbu Państwa to gospodaruje nimi Starosta.

Regulacja cieków i rowów

Koryta rzek Brynica i Przemsza były regulowane w granicach administracyjnych Będzina, Czeladzi, Wojkowic, Piekar Śląskich.

Regulacja Brynicy spowodowana była głównie zajęciem naturalnych terenów zalewowych pod budownictwo oraz oddziaływaniem górnictwa na powierzchnię terenu. Koryto zostało wyprostowane, wybrukowane bądź wyłożone płytami betonowymi i otoczone obwałowaniami i obecnie posiada znaczne rezerwy przepływu wody.

Rzeka Przemsza na odcinku od ujścia Trzebyczki aż do Mysłowic posiada koryto obwałowane. Najmniejszą zdolność przepływu rzeka charakteryzuje się w rejonie zawężonych bulwarów betonowych w centrum Będzina. Uregulowane jest również koryto od mostu na drodze nr 78 do Zbiornika Przeczycko-Siewierskiego, na pozostałym odcinku, w górze rzeki, woda płynie w korycie naturalnym, bez obwałowań, tworząc naturalne, lokalne rozlewiska. Problemy stwarza obszar zbudowań przy wschodniej granicy Siewierza, gdzie przy wysokim poziomie wód występują okresowo rozlewiska. Jest to przykład ryzykownej zabudowy na obszarach potencjalnie zalewowych.

¹⁰ Na mocy Uchwały Nr I/8/4/1999 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 31 maja 1999 roku w sprawie przekształcenia Wojewódzkiego Zarządu Inwestycji Rolniczych w Katowicach w Regionalny Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach.



Po powodziach w roku 1997 wały zostały w licznych miejscach uszkodzone. Naprawiano później uszkodzenia i uregulowano Potok Bobrek oraz kilka mniejszych cieków, niemniej jednak wały rzek nadal wymagają prowadzenia bieżących remontów i konserwacji.

W 2007r prowadzone były przez RZGW Gliwice prace konserwacyjne na:

- Przemszy w Będzinie, gdzie dno koryta uległo obniżeniu na odcinku około 1,8km;
- Brynicy w rejonie ujścia Wielonki na odcinku 1,1km.

Potoki i większe cieki będące w administracji ŚZMiUW na terenie powiatu są sukcesywnie konserwowane (wykaszenie raz w roku przy wymaganym dwukrotnym koszeniu. W latach 2004-2008 na terenie powiatu będzińskiego ŚZMiUW nie prowadził żadnych inwestycji. Bilans potrzeb inwestycyjnych i prac konserwacyjno – remontowych sporządzany jest co roku, po wiosennych przeglądach. Aktualny budżet wystarcza na pokrycie jedynie 16% potrzeb.

W tabeli nr 18 przedstawiono zadania inwestycyjne RZGW Gliwice wykonane w latach 2004 – 2007 na terenie powiatu będzińskiego.

Reasumując należy podkreślić, że dolina Przemszy posiada stosunkowo dobrą ochronę przeciwpowodziową czynną i bierną, na którą składają się zbiorniki retencyjne oraz obwałowane koryta rzek. Istnieją jednakże odcinki, gdzie zagrożenie powodziowe zwiększyło się na skutek dawnych szkód górniczych. Budowa zbiornika retencyjnego Kuźnica Warężyńska - Pogoria IV dodatkowo zmniejszy zagrożenie powodziowe, bowiem dzięki zwiększonej pojemności, we współpracy z istniejącymi zbiornikami Przeczyce, Pogoria możliwe jest zredukowanie przepływów powodziowych: $Q_{1\%} = z 60m^3/s$ do $14,3m^3/s$ i $Q_{0,3\%} = z 80m^3/s$ do $19,4m^3/s$, czyli ponad czterokrotnie.

Dolina rzeki Brynicy chroniona jest przez Zbiornik Kozłowa Góra i obwałowania. Zagrożenia stanowią jedynie jej dopływy np. Wielonka i Jaworznik, które przy swoich ujściach przepływają przez obszary depresyjne.

4.1.5 Melioracje wodne, leśne i mała retencja

Woda w środowisku przyrodniczym spełnia wiele funkcji:

- jako środek produkcji rolniczej wpływa na wysokość i jakość plonów,
- kształtuje zróżnicowanie elementów biologicznych,
- jest niezbędnym czynnikiem zachowania walorów przyrodniczych,
- stanowi podstawowy czynnik rozwoju gospodarczego i cywilizacyjnego.

Retencja umożliwia zmagazynowanie części odpływu wody w okresach jej nadmiaru oraz wykorzystanie nagromadzonej wody w okresach posusznych. Jest to równoznaczne ze zwiększeniem zasobów wodnych (poprawą struktury bilansu wodnego).

Od 2002 roku w województwie realizowany i aktualizowany jest *Program małej retencji dla województwa śląskiego*.

Na terenie powiatu w zakresie melioracji podstawowej prowadzi się regulację rzek i modernizację wałów przeciwpowodziowych. Na terenach poszczególnych gmin, gdzie zwierciadło wody podziemnej zalega płytko pod powierzchnią terenu, prowadzone są prace związane z odwodnieniem gruntów za pomocą rowów melioracyjnych.



**Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla powiatu będzińskiego
na lata 2008-2020**

53 z 146

Tab. 18

Zestawienie zadań inwestycyjnych RZGW Gliwice na terenie Powiatu Będzińskiego w latach 2004 - 2007

Lp.	Lokalizacja	Nazwa zadania	Zakres robót	Typ Zadania	Wykonawca	Koszt tys. zł
Rok 2004						
1	Zb. Przeczyce na rz. Przeczy	53+420 Remont parapetu falochronu zapory głównej i kładki łączącej zaporę główną z wieżą spustów na zbiorniku wodnym Przeczyce k/Siewierza, woj. śląskie	remont parapetu falochronu, remont kładki żelbetowej	Remonty	OTiK Sp. z o.o., ul. Hutnicza 4, 81-061 Gdynia	375,7
2	Zb. Przeczyce na rz. Przeczy	53+420 Remont rowów i drenaży w zasięgu oddziaływania zbiornika w m. Zawodzie, Wojkowie Kościelne, woj. śląskie	remont rowów i drenaży	Remonty	Zakład Budownictwa Wodnego i Melioracji, ul. Baczynskiego 3, 42-500 Będzin	75,5
3	Zb. Przeczyce na rz. Przeczy	53+420 Wykonanie automatyzacji pomiarów i sterowania pracą obiektu hydrotechnicznego zbiornika wodnego Przeczyce k/Siewierza w woj. śląskim	wykonanie automatyzacji pomiarów i sterowania pracą zbiornika	Utrzymamiowe	Introl S.A., ul. Kościuski 112, 40-519 Katowice	1 076,7
4	Zb. Przeczyce na rz. Przeczy	53+420 Wykonanie i zainstalowanie 100 szt. geodrenów w lewym rowie opaskowym zapory czołowej zbiornika wodnego Przeczyce, zlokalizowanego w m. Przeczyce, woj. śląskie	wykonanie i zainstalowanie geodrenów	Utrzymamiowe	Przedsiębiorstwo Usług Inżynierskich Plocharski Sp. z o.o., ul. Leszczyńska 10/43, 00-339 Warszawa	8,0
5	Rz. Przemsza	49+500-52+700 Roboty remontowo-konserwacyjne rz. Przemszy zlokalizowane w m. Przeczyce poniżej zapory czołowej zbiornika wodnego w Przeczycach gm. Mierzęcice, woj. śląskie	karczowanie drzew, wykoszenie potostó, opaska faszynowa, narzut kamienny	Utrzymamiowe	"PERFEKT", ul. Zamiejska 13/2, 45-851 Opole	13,0
6	Rz. Przemsza	34+000-35+800 Remont regulacji rz. Przemszy w m. Będzin, woj. śląskie	odtworzenie parametrów przekroju poprzecznego koryta usunięcie namesionego rumowiska , odbudowa murów oporowych	Remonty	Zakład Wielobranżowy Antoni Pisula, ul. Oświecenia 31/2, 42-520 Dąbrowa Górnicza	329,6
RAZEM ROK 2004						1 878,5



**Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla powiatu będzińskiego
na lata 2008-2020**

54 z 146

Lp.	Lokalizacja	Nazwa zadania	Zakres robót	Typ Zadnia	Wykonawca	Koszt tys. zł
Rok 2005						
1	Zb. Przeczycze na rz. Przemszy	Wykonanie i zainstalowanie 100 szt. geodrenów w lewym rowie opaskowym zapory czołowej zbiornika wodnego Przeczycze	wykonanie i zainstalowanie geodrenów	Utrzymmaniowe	Przedsiębiorstwo Usług Inżynierskich Plocharski Sp. z o.o. ul. Leszczyńska 10/43, 00-339 Warszawa	9,0
2	Rz. Brynica	Wykonanie robót remontowo-konserwacyjnych na rz. Brynicy poniżej mostu drogowego Wojkowice-Siemianowice Przelajka w m. Czelaź, Wojkowice, woj. śląskie	remont koryta rzeki	Remonty	F.W. "PRISAN" S.C. ul. Plaka 56A, 42-580 Wojkowice	257,3
RAZEM ROK 2005						266,3
Rok 2006						
1	Zb. Przeczycze na rz. Przemszy	Remont przepompowni wraz z robotami towarzyszącymi w m. Boguchwałowicach koło Siewierza, woj. śląskie	remont budynku przepompowni, wykonanie drogi dojazdowej, wykonanie oświetlenia, remont wylotu zrzutu wody	Remonty	F.W. "PRISAN" S.C. ul. Plaka 56A, 42-580 Wojkowice	429,2
2	Zb. Kuźnica Wąreżyńska na rz. Przemszy	Wzmocnienie ubezpieczeń koryta pot. Trzebyczka w km 0+000-0+205	wykonanie konserwacji koryta kanału	Utrzymmaniowe	RPM S.A., ul. Niegolewskich 7, 42-700 Lubliniec	372,2
3	Rz. Przemsza	Roboty remontowo-konserwacyjne na rz. Przemszy m. Ogródzieniec-Markowizna, woj. śląskie	wykoszenie skarp, rozbiórka umocnień i kieszki faszynowej, wykonanie opaski brzegowej, narzut kamienny	Remontowe	F.W. "PRISAN" S.C., ul. Plaka 56A, 42-580 Wojkowice	87,5
RAZEM ROK 2006						888,9
Rok 2007						
1	Rz. Przemsza	Konserwacja budowli kalibrującej w korycie rz. Przemszy.	roboty konserwacyjne budowli kalibrującej, uzupełnienie bruków na skarpach budowli i uzupełnienie budowli siatkowo-kamiennych	Utrzymmaniowe	RPM. S.A., ul. Niegolewskich 7, 42-700 Lubliniec	18,0



Na terenie powiatu występują następujące obiekty małej retencji:

- Jeziora Rogoźnickie I i II w Bobrownikach,
- stawy rybne, w szczególności w dolinie potoku Mitręga, o ogólnej powierzchni ~40,1ha, stawy przy ul. Warszawskiej o powierzchni 1,5ha w Siewierzu,
- dwa stawiki przy ul. Leśnej (w obszarze chronionego krajobrazu) w Będzinie,
- stawy przy ul. Staszica w obniżeniu poniżej poziomu rzeki Brynicy (funkcja rekreacyjna) w Czeladzi,
- zbiorniki wód dołowych przy Brynicy, użytkowane przez Kompanię Węglową S.A. Zakład Piekary (przewidziane do likwidacji) w Wojkowicach,
- niewielkie zbiorniki przy ul. Fabrycznej w dolinie Białej Przemszy oraz przy ulicach Browarnej i Kabana w Sławkowie.

Największe skupiska stawów, o łącznej powierzchni około 50ha, znajdują się w Siewierzu przy ul. Młyńskiej. Jest to kompleks zbiorników rezerwowych położonych w cofce zbiornika Przeczycko – Siewierskiego, wykorzystywany do hodowli ryb. Władającym terenem jest Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gliwicach. Gospodarka wodami w stawach odbywa się na podstawie postanowień decyzji wodnoprawnej Wojewody Śląskiego nr ŚR-I-6811/84/07 z dnia 6.11.2007 r. na piętrzenie wód rzeki Mitręgi w km 0+764 oraz w stawach: Handlowym, Kroczkowym, Przesadzka I, Przesadzka II i Ogrzewalniku i na pobór wód tej rzeki na potrzeby tych stawów.

Melioracje leśne

Melioracja leśna obejmuje zespół działań mających na celu poprawę zdolności produkcyjnej gleb przez regulację stosunków wodnych, a także powietrznych, cieplnych i pokarmowych, przez zabiegi o charakterze technicznym, biologicznym, a także działania organizacyjno-gospodarcze. Są to zazwyczaj:

- melioracje agrotechniczne obejmujące sposoby uprawy i przygotowania gleby do odnowień i zalesień,
- melioracje biologiczne - obejmujące zabiegi zmierzające do poprawy warunków glebowo – wodnych z wykorzystaniem odpowiednio dobranych gatunków roślinności,
- melioracje fitotechniczne - obejmujące zabiegi mające na celu poprawę lokalnych warunków uprawy gleby i stosunków wodnych za pomocą leśnych pasów wiatrochronnych, zadrzewień śródpolnych, zakrzewienia i zadrzewienia cieków wodnych, zalesienia bądź dolesienia zlewni potoków.
- melioracje gleby - obejmujące polepszenie urodzajności (sprawności) gleby przez odpowiednie zabiegi dostosowujące jej fizyczne, chemiczne i biologiczne właściwości do wymagań konkretnych gatunków (odmian) roślin lub zbiorowisk roślinnych (np. uprawa mechaniczna, nawożenie, odwadnianie, nawadnianie itp.).
- melioracje wodne - obejmujące zabiegi techniczne mające na celu dostosowanie właściwości gleb do wymagań ekologicznych określonych roślin przez regulację stosunków wodnych w celu zwiększenia produkcji roślinnej.

Nadleśnictwa w ramach zadań własnych wykonują odwodnienia najbardziej podmokłych terenów oraz odwodnienia wewnętrznych dróg leśnych odprowadzając wody z tych odwodnień do cieków powierzchniowych lub pozostawiając wody w rowach do odparowania.



Melioracją leśną na terenie gmin wchodzących do powiatu zajmują się:

- dla gruntów państwowych - nadleśnictwa wchodzące w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Katowicach,
- dla gruntów gminnych – poszczególne Gminy,
- dla gruntów prywatnych - ich właściciele.

Zamierzenia nadleśnictw w zakresie melioracji precyzowane są w Planach Urządzenia Lasów.

Na podstawie informacji uzyskanych od ŚZMiUW, jednostka ta w ostatnich latach nie prowadziła żadnych prac konserwacyjnych na rowach wchodzących w skład systemów melioracji szczegółowej.

Regulację mniejszych rowów i cieków, zlokalizowanych na prywatnych terenach przeznaczonych na łąki i pastwiska w gminie Siewierz prowadzi Związek Spółek Wodnych – Siewierska Spółka Wodna, a w Bobrownikach – Gminna Spółka Wodno – Melioracyjna w Bobrownikach,

W Siewierzu Związek Spółek Wodnych z Zawiercia wykonał na zlecenie Urzędu Miasta czyszczenie rowów pomiędzy ul. Zieloną a ul. Stoczkową w Siewierzu wraz z uzupełnieniem zarurowania rowu.

W najbliższych latach przewiduje się wykonanie następujących zadań:

- budowę i odtworzenie rowów odwadniających zawodnionych obszarów lasów w Będzinie, Psarach, Mierzęcicach i Sławkowie,
- melioracje agrotechniczne w Wojkowicach (1,78ha lasów Miejskich),
- regulację nowo powstałych i potencjalnych obszarów zalewowych.

Stan melioracji wodnych leśnych w gminach Będzin, Psary, Mierzęcice na terenach administrowanych przez Nadleśnictwa Siewierz przedstawiono poniżej.

Tab. 19

Stan melioracji wodnych leśnych Nadleśnictwa Siewierz w Powiecie Będzińskim

Gmina	Nazwa leśnictwa	Oddział leśnictwa	Pow. podtapiana [ha]	Nazwa zadania
Będzin Psary	Leśnictwo Łagisza	137	5	budowa przepustu
		146 i 147	11	wykonanie rowu melioracyjnego
		145	5	wykonanie rowu melioracyjnego
Będzin	Leśnictwo Grodziec	139	5	wykonanie rowu melioracyjnego
		152	5	wykonanie rowu melioracyjnego
		154	25	rów melioracyjny do odtworzenia
Mierzęcice	Leśnictwo Mierzęcice	219 i 220	5	rów melioracyjny do odtworzenia
		215	25	rów melioracyjny do odtworzenia
		Razem	86	

Stan melioracji wodnych leśnych w gminie Sławków administrowanych przez Leśnictwo Sławków, Nadleśnictwa Chrzanów przedstawiono poniżej.



Tab. 20

Stan melioracji wodnych leśnych w gminie Sławków

Oddział Leśnictwa Sławków	Długość rowu [m]	Powierzchnia zmeliorowana [ha]	Powierzchnia podtopiona [ha]	Zlewnia
12a,14a	250	2,0	2,0	Biała Przemsza
11	250	2,0	2,0	Biała Przemsza
9	140	2,0		Biała Przemsza
10	300	3,0		Biała Przemsza
17,16	400	2,0		Biała Przemsza
16f	450	2,0		Biała Przemsza
17Am	120	2,0		Biała Przemsza
17Ai	150	3,0	0,5	Biała Przemsza
Razem	2060	18	4,5	

W roku 2008 na terenie Leśnictwa Sławków wykonano czyszczenie rowów melioracyjnych za łączną kwotę ~2000 zł. Pozostałe nadleśnictwa nie przekazały informacji o wykonanych i planowanych melioracjach.

4.1.6 Kanalizacja i oczyszczalnie ścieków

Oczyszczalnie ścieków

W Gminie Będzin ścieki kierowane są do:

- oczyszczalni ścieków w Będzinie przy ul. Kościuszki, należącej do MPWiK o przepustowości biologicznej 35tys m³/d (z podwyższonym usuwaniem miogenów) i mechanicznej 56tys m³/d. Oczyszczone ścieki zrucane są do rzeki Przemszy,
- oczyszczalni ścieków Elektrowni „Łagisza” o przepustowości 4tys m³/d. Oczyszczone ścieki wprowadzane są do procesów technologicznych elektrowni,
- oczyszczalni ścieków „Centrum” w Dąbrowie Górniczej o przepustowości 60tys m³/d. Oczyszczone ścieki zrucane są do potoku Pogoria,
- oczyszczalni ścieków w Wojkowicach o wydajności 1700m³/d z podwyższonym stopniem usuwania miogenów.

Do oczyszczalni ścieków w Będzinie i Dąbrowie Górniczej kierowane jest odpowiednio 2,18mln m³ i 0,19mln m³ ścieków rocznie. Do oczyszczalni w Łagiszy i Wojkowicach trafiają ścieki z dzielnic Łagisza i Grodziec.

W latach 2004-2007 przeprowadzono modernizację oczyszczalni w Będzinie na łączną kwotę ~738 tys. zł, a planowane na lata 2009-2010 wprowadzenie wstępnej denitryfikacji kosztować będzie ~500 tys. zł.

Gmina prowadzi ewidencję przydomowych oczyszczalni ścieków (31 szt) i zbiorników bezodpływowych (259 szt).

Gmina Bobrowniki

Na terenie Gminy ścieki komunalne dostarczane są na mechaniczno-biologiczną oczyszczalnię ścieków położoną w sołectwie Rogoźnik przy ul. M. Dąbrowskiej



w Bobrownikach. Ścieki oczyszczone odprowadzane są do potoku Jaworznik. Oczyszczalnię wybudowano i oddano do eksploatacji w październiku 2004r. Wydajność technologiczna oczyszczalni wynosi 1000 m³/dobę, przy czym planuje się jej rozbudowę do przepustowości 2000m³/d. Oczyszczalnia przyjmuje ścieki tylko z terenu gminy Bobrowniki.

Aktualna ilości ścieków oczyszczanych na oczyszczalniach firmy ZGK Bobrowniki wynosi ~500 m³/dobę, w tym na:

- 480m³/dobę ścieków komunalnych,
- i 20m³/dobę ścieków przemysłowych.

Ścieki dostarczane są z 30% terenu gminy.

Gmina Czeladź

Istniejący i planowany system kanalizacji Gminy Czeladź realizowany jest jako system rozdzielczy na bazie kolektora głównego KSL, którym odprowadzane są ścieki do oczyszczalni „Siemianowice – Centrum” w Siemianowicach Śląskich. Wyjątkiem jest dzielnica Piaski, skąd ścieki odprowadzane są stąd kolektorem do oczyszczalni ścieków “Radocha II” w Sosnowcu, administrowanej przez Rejonowe Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Sosnowcu Spółka Akcyjna. Do oczyszczalni ścieków w Siemianowicach odprowadzane jest około 865tys. m³ rocznie, a do oczyszczalni w Sosnowcu około 152tys. m³.

Na terenie gminy istnieją także lokalne, zakładowe oczyszczalnie ścieków:

- Ceramika Avanti Sp. z o.o. - mechaniczna oczyszczalnia ścieków komunalnych, stanowiących mieszaninę ścieków bytowych i produkcyjnych w ilości 30,2m³/d oraz wód opadowych w ilości 9,6m³/d. Ścieki po oczyszczeniu zrzucane są do rzeki Brynicy. Spółka przedłożyła program naprawczy w zakresie gospodarki wodno ściekowej obejmujący m.in. rozbudowę sytemu o część biologiczną (do 2008r.).
- Centrum Handlowe M1, posiadające instalację oczyszczania wód deszczowych z trzema separatorami tłuszczu i trzema separatorami związków ropopochodnych. Zanieczyszczone wody opadowe w ilości średnio 70m³/d po oczyszczeniu odprowadzane są do kanalizacji miejskiej.
- Elbit Sp.j. – oczyszczalnia chemiczna ścieków przemysłowych (z odtłuszczania, płukania elementów po procesach galwanizowania, cynowania, miedziowania, niklowania, srebrzenia i złocenia) w ilości 5m³/d. Ścieki po neutralizacji, koagulacji (wodorotlenkiem glinu) i flokulacji (rokryzol WF-1, NaOH lub HCL) są kierowane na osadnik i filtry. Tak oczyszczone i zneutralizowane są kierowane do kanalizacji ogólnospławnej.

Gmina Mierzęcice

Na terenie Gminy Mierzęcice funkcjonuje mechaniczno – biologiczna oczyszczalnia ścieków typu BIOBLOK WS-400, zlokalizowana w Nowej Wsi – Siedliskach i administrowana przez Gminny Zakład Gospodarki Wodnej w Ożarówicach. Przepustowość oczyszczalni wynosi 850m³/d. Możliwość korzystania przez Gminę Mierzęcice z tej oczyszczalni zagwarantowano stosownym wpisem w akcie notarialnym. Aktualnie oczyszczalnię ta obsługuje Osiedle Wojskowe w Nowej Wsi oraz Port Lotniczy (Terminal i CARGO). Oczyszczone ścieki odprowadzane są do Potoku Ożarówickiego. Część ścieków z terenów gminy Mierzęcice wywożona jest do oczyszczalni przy Elektrowni Łagisza w Będzinie oraz oczyszczalni miejskiej w Zawierciu i Porębie.



W Gminie działają również mniejsze oczyszczalnie ścieków sanitarnych, które nie wymagały pozwolenia wodno-prawnego:

- biologiczna oczyszczalnia ścieków sanitarnych Gimnazjum w Nowej Wsi, z której oczyszczone ścieki są odprowadzane drenażem rozsączającym do ziemi.
- biologiczna oczyszczalnia ścieków Gimnazjum i Szkoły Podstawowej w Mierzęcicach, do której podłączony jest również budynek Urzędu Gminy. Oczyszczone ścieki są odprowadzane drenażem rozsączającym do ziemi.

Gmina Psary

Na terenie Gminy Psary funkcjonuje mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków sanitarnych obsługująca Osiedle Malinowice o przepustowości 55,5m³/d. Jest to oczyszczalnia typu "BD 370" działająca w technologii złoża tarczowego. Oczyszczalnia została wybudowana przez Centrum Projektów Regionalnych- Inwestor S.A. w Katowicach i uruchomiona w 2003r.. Docelowo oczyszczalnia ta obsługiwać będzie około 70 domów jednorodzinnych (aktualnie 58). Oczyszczone ścieki sanitarne z oczyszczalni odprowadzane są do rowu połączonego z potokiem Pagor. Aktualnie administratorem oczyszczalni jest Zakład Gospodarki Komunalnej w Psarach.

W 2008 r. Gmina uzyskała pozwolenie na budowę komunalnej oczyszczalni ścieków w Psarach i przystępuje do jej budowy. Ponadto w Gminie funkcjonują prywatne oczyszczalnie ścieków:

- mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków Zakładu Ogrodniczego "Bory Malinowskie" w Sarnowie o wydajności 50m³/d z której ścieki oczyszczone wraz z wodami opadowymi odprowadzane są do rowu melioracyjnego, połączonego z rzeką Przemszą.
- podczyszczalnia stacji paliw, zgodnie z wydanym pozwoleniem wodno-prawnym, ścieki opadowe w ilości 3,1m³/d przed wprowadzeniem istniejącym rowem do rzeki Wielonka zostają wstępnie oczyszczone w separatorze substancji olejowych z komorą sedymentacji.
- 6 oczyszczalni przydomowych, z których oczyszczone ścieki odprowadzane są do ziemi lub rowów powierzchniowych.

Gmina Siewierz

Na terenie Miasta Siewierz funkcjonuje wybudowana w 2005r. mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków komunalnych „PÓLNOC” o wydajności 1000m³/d, zlokalizowana w Siewierzu przy ulicy. Ściegannej 9, administrowana przez ZUWiK. W perspektywie jest rozbudowa oczyszczalni do przepustowości 2000m³/d. Oczyszczone ścieki zrzucane są do Przemszy. Obecnie ze skanalizowanej części Miasta Siewierz do oczyszczalni trafia 55tys. m³ ścieków rocznie. Przewiduje się docelowo po rozbudowie kanalizacji wielkość ta wzrośnie do ~100 tys. m³. Na terenie gminy zinwentaryzowano ponadto dwie przydomowe oczyszczalnie ścieków.

Ponadto działają na terenie gminy większe zakładowe oczyszczalnie ścieków:

- mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków należąca do Air Products Sp. z o.o. (dawniej Boc Gazy Sp. z o.o. w Siewierzu, ul. Kielecka 30).
- mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków należąca do SPZOZ Szpitala Chorób Płuc w Siewierzu, ul. Oleśnickiego 21. Do oczyszczalni odprowadzane są oprócz ścieków ze szpitala, ścieki z budynku Urzędu Miasta i NZOZ - Ośrodek Zdrowia.



- mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków należąca do Górnich Zakładów Dolomitowych Sp. z o.o., Siewierz, ul. Kielecka 30.
- biologiczna oczyszczalnia ścieków bytowych należąca do Nadleśnictwa Siewierz, Siewierz, Łysa Góra 6.

Gmina Sławków

Na terenie Miasta Sławkowa funkcjonują dwie oczyszczalnie ścieków komunalnych:

- mechaniczno – biologiczna oczyszczalnia przy ul. Browarnej, o wydajności 600m³/d, typu Bioblok PS-300, wybudowana w roku 1976 i zmodernizowana w latach 1993 – 1996. W 2007r oczyszczono w tej oczyszczalni 172,8tys. m³ ścieków. Oczyszczone ścieki zrucane są do Białej Przemszy,
- mechaniczno – biologiczna oczyszczalnia przy ul. Burki o wydajności 400m³/d, typu BIO-PAK (typ KBA-150-2500), zbudowana w roku 2006. Oczyszczone ścieki zrucane są do Białej Przemszy. W roku 2007 oczyszczono w tej oczyszczalni 14,5tys. m³ ścieków.

Oczyszczalnie te administrowane są przez MZWiK w Sławkowie. Ponadto na terenie Gminy znajduje się 19 szt. przydomowych oczyszczalni ścieków.

Miasto Wojkowice

Na terenie Miasta funkcjonuje mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków „Wojkowice” z podwyższonym usuwaniem miogenów. Oczyszczalnia zlokalizowana jest przy ulicy Gierymskiego, a jej właścicielem jest Gmina Wojkowice.

Oczyszczalnia ta stanowi I etap inwestycji, która obejmuje ciąg technologiczny o przepustowości 1700m³/d. W najbliższych latach planowana jest jej modernizacja i rozbudowa (etap II) do przepustowości 3400m³/d. Oczyszczone ścieki odprowadzane są do rzeki Brynicy. Gmina zewidencjonowała również ~1200szt. bezodpływowych zbiorników (osadników gnilnych).

Na terenie Powiatu funkcjonują również oczyszczalnie ścieków przemysłowych:

- oczyszczalnia ścieków „ZWM” Zakładu Wyrobów Metalowych S.A. w Sławkowie,
- zakładowa oczyszczalnia ścieków Huty „Będzin” S.A. w Będzinie,
- oczyszczalnię ścieków sanitarnych Elektrociepłowni Będzin SA w Będzinie,
- podczyszczalnia wód deszczowych i przemysłowych Elektrowni „Łagisza” w Będzinie,

Oprócz wymienionych oczyszczalni ścieków komunalnych w powiecie znajdują się również lokalne przydomowe oczyszczalnie ścieków socjalno-bytowych. Szereg zakładów oraz stacji benzynowych posiada również podczyszczalnie wód opadowych. Ścieki z terenów nieskanalizowanych gromadzone są w zbiornikach bezodpływowych a następnie wywożone przez specjalistyczne firmy do punktów zlewczych na istniejących oczyszczalniach ścieków komunalnych.

Urzędy Gmin i Miast prowadzą rejestry przydomowych oczyszczalni ścieków na swoim terenie oraz umów na wywóz ścieków z osadników gnilnych.

Niestety wciąż odnotowuje się przypadki niekontrolowanego odprowadzania ścieków nieoczyszczonych z nieszczelnych „szamb” do ziemi i wód płynących.



Tab. 21

Ogólny stan gospodarki ściekowej na oczyszczalniach komunalnych zlokalizowanych w powiecie będzińskim

Gmina	Liczba mieszkańców	Szacunkowy % mieszkańców podłączonych do sieci kanalizacyjnej	Liczba mieszkańców podłączonych do sieci kanalizacji
Będzin	57400	73 (48% gminy)	41902
Bobrowniki	11300	30	3390
Czeladź	34100	83	28303
Mierzęcice	7100	6,1	433
Psary	11200	2,0	224
Siewierz	12070	20	2414
Sławków	9600	37	3552
Wojkowice	9600	48,1	4618
Razem	152370	średnio 55,67	84838

Sieć kanalizacyjna

Całkowita długość sieci kanalizacji sanitarnej i ogólnospławnej na terenie powiatu Będzińskiego wynosi ok. 332 km, w tym ok. 32 km przykanalików.

Długość i rodzaj kanalizacji w poszczególnych gminach:

— Gmina Będzin – całkowita długość kanalizacji 89,8 km w tym:

- 32,5km kanalizacji sanitarnej,
- 57,3km kanalizacji ogólnospławnej,
- 12,4km przykanalików,

— Gmina Bobrowniki –całkowita długość sieci ok. 58km, w tym:

- 36,57km kanalizacji ogólnospławnej,
- 9,1km kanalizacji sanitarnej,
- 12,3km kanalizacji deszczowej,
- ok. 7,33km przykanalików,

— Gmina Czeladź - całkowita długość sieci 63km w tym:

- 27km kanalizacji sanitarnej,
- 13,9km kanalizacji ogólnospławnej,
- 41km kanalizacji deszczowej
- 13,1km przykanalików,

— Gmina Mierzęcice – kanalizacja deszczowa 5,1km

— Gmina Psary – długość kanalizacji deszczowej 1,626km i sanitarnej 1,317km. W trakcie przygotowania jest zadanie pt. „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w sołectwach Siemonia, Twardowice, Sączów, Myszkowice – etap I.”

— Gmina Siewierz – całkowita długość długość kanalizacji wynosi 16,1km, w tym:

- 3,2km kanalizacji deszczowej RPWiK Zawiercie,
- 12,9km kanalizacji sanitarnej ZUWiK.

Według danych Urzędu Gminy łączna długość nowo wybudowanych sieci kanalizacji sanitarnej wynosi ~22,71km.

— Gmina Sławków całkowita długość kanalizacji wynosi 13,9km w tym:



- ok. 12,1 km dla oczyszczalni Browarna,
 - 5,7 km kanalizacji sanitarnej i ogólnospławnej,
 - 1,9 km kanalizacji w nowo wybudowanych odcinkach,
 - ok. 4,5 km przykanalików,

W ramach zadania budowa kanalizacji sanitarnej i deszczowej wraz z oczyszczalnią ścieków dla obsługi Euroterminalu - Zlewnia C, D, E (Niwa, Burki, Groniec) - w Sławkowie wybudowano w latach 2006-2007:

- oczyszczalnię ścieków Burki o przepustowości docelowej $2 \times 400 \text{ m}^3/\text{d}$.
 - kanalizację sanitarną o łącznej długości 14,9 km, (5,04 km kanalizacji grawitacyjnej, 8,09 km kanalizacji tłocznej oraz 1,78 km kanalizacji deszczowej)
 - trzy przepompownie ścieków sanitarnych (od $24 \text{ m}^3/\text{h}$ do $34 \text{ m}^3/\text{h}$),
 - 36 sztuk przepompownie przydomowych.
- Gmina Wojkowice - całkowita długość ok. 30,5 km, w tym:
- 25,6 km kanalizacji ogólnospławnej,
 - 5 km kanalizacji deszczowej,
 - ok. 2 km przykanalików,

Sieć kanalizacyjna Miasta Będzina jest siecią starą o okresie eksploatacji w większości (52,9%) przekraczającym 20 lat, z czego 44,8% do 50 lat. Stan ogólny sieci MPWiK Będzin określa jako dobry. Sieć kanalizacyjna Czeladzi wykonana jest z betonu, kamionki, żeliwa i PVC, a jej niektóre odcinki znajdują się w złym stanie technicznym, głównie spowodowanym uszkodzeniami górnictwami oraz wiekiem (76% sieci ma powyżej 50 lat).

Całkowita długość kanalizacji deszczowej na terenie powiatu będzińskiego wynosi ok. 70 km. Jest to kanalizacja znajdująca się głównie w ośrodkach miejskich (Będzin, Czeladź, Wojkowice).

4.2 Źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych

Zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych na terenie powiatu będzińskiego powodowane są przez różne czynniki, głównymi źródłami zanieczyszczeń są:

- nieoczyszczone ścieki komunalne (sanitarne),
- nieoczyszczane ścieki deszczowe (odprowadzanych bez podczyszczania w piaskownikach, separatorach ropopochodnych),
- nieczyszczone ścieki przemysłowe (głównie z drobnego przemysłu oraz ścieki z placów, wody dołowe z odwadniania zlikwidowanych kopalń węgla kamiennego),
- zanieczyszczenia rolnicze (gnojowica, wymywane nawozy sztuczne),
- odpady przemysłowe i komunalne (podatne na wymywalność),
- wymywane zanieczyszczenia ze skażonej gleby.

Na terenie powiatu nie występują składowiska odpadów niebezpiecznych, natomiast są zlokalizowane składowiska odpadów przemysłowych i komunalnych. Zanieczyszczenia zawarte w odpadach na skutek wymywania przez wody opadowe przedostają się do wód powierzchniowych i gruntu, a w wyniku infiltracji zanieczyszczają również wody podziemne.

Druga grupa zagrożeń związana jest ze złym stanem gospodarki ściekowej w powiecie. Pomimo działających oczyszczalni ścieków, ze względu na słabo rozbudowaną sieć kanalizacji rozdzielczej oraz zły stan techniczny, znaczna część ścieków bytowo-gospodarczych odprowadzana jest do kanalizacji ogólnospławnej, skąd po przelewach trafia do cieków powierzchniowych.



Zidentyfikowane większe wyloty kanalizacyjne ścieków sanitarnych i zmieszanych z deszczowymi do cieków powierzchniowych to:

- w Czeladzi – wylot „Osiedle Sadek” do rz. Brynicy (14000m³/rok),
- w Będzinie-Grodźcu – wylot z „Kanału Sztolnia” do rz. Brynicy oraz wylot z sieci kanalizacyjnej byłej KWK „Grodziec” oraz z kontrolowanego pompowania wód dołowych przez SRK S.A. Zakład CZOK do Wielonki,
- w Siewierzu – wylot przy ul. Krakowskiej i wylot przy ul. Żwirki i Wigury do Przemszy oraz wyloty przy ul. 3-go Maja do potoku Jordan (73055m³/rok).

Funkcjonują również zrzuty zużytych wód przemysłowych do cieków powierzchniowych. Zrzut zużytych wód po procesie chłodniczym tzw. odsolin po ultrafiltracji do rzeki Przemszy prowadzi Elektrownia Łagisza. Wyloty znajdują się za jazami SUW Będzin (GPW) ujmującymi wody do celów pitnych. Łączna ilość zrzucanych odsolin wynosi 627,6 tys. m³/rok. Jednostkowy zrzut wynosi do ~70m³/h.

Z części terenów nieposiadających kanalizacji sanitarnej ścieki odprowadzane są do nieszczelnych, przydomowych osadników - szamb, skąd zanieczyszczenia przedostają się do wód gruntowych oraz do cieków powierzchniowych, lub są z premedytacją do nich wypompowywane. Ładunek zanieczyszczeń wprowadzanych do środowiska przez niedostateczne oczyszczanie ścieków powiększany jest przez dużą filtrację ścieków z sieci kanalizacji ogólnospławnej, wykonanej w przeważającej ilości z betonu, która znajduje się w złym stanie technicznym. Na taki stan kanalizacji decydujący wpływ miały występujące na terenie powiatu szkody górnicze (Będzin, Wojkowice, Czeladź) oraz wiek i materiał, z jakiego wykonana jest sieć. Ścieki socjalno-bytowe wprowadzają głównie zanieczyszczenia wyrażone jako BZT₅, ChZT, azot amonowy i fosforany.

Ścieki deszczowe przede wszystkim z centrów miast, dróg przelotowych oraz parkingów i stacji paliw zanieczyszczają wody powierzchniowe i podziemne głównie substancjami ropopochodnymi splukiwanymi z nawierzchni. Dotyczy to również ścieków przemysłowych mniejszych zakładów, niewystarczająco podczyszczonych przed odprowadzeniem. Największe zakłady posiadają własne systemy podczyszczania wód i separacji ropopochodnych.

Następną grupą zagrożeń są skażenia gleby występujące w południowym obszarze powiatu. Są one ponadnormatywnie zanieczyszczone metalami ciężkimi tj. cynk, ołów, kadm oraz chlorkami i siarczanami z przemysłu energetycznego. Zanieczyszczenia te wymywane są wodami opadowymi przedostają się do wód powierzchniowych i podziemnych. Pozostałe po eksploatacji węgla kamiennego zwałowiska skały płonnej stanowią potencjalne zagrożenie dla czystości wód podziemnych i powierzchniowych. Ze składowisk tych odpadów wymywane mogą być do środowiska głównie siarczany i chlorki.

Wpływ eksploatacji górniczej

Wpływy zakończonej eksploatacji kopalń „Grodziec”, „Paryż” i „Saturn” uległy całkowitemu wygaszeniu. Wcześniej jednak na skutek zmian ukształtowania powierzchni terenu liniowe obiekty podziemnej infrastruktury terenu narażone były na załamania, rozszczenia i zmiany spadków hydraulicznych. Większość szkód górniczych wywołanych eksploatacją została usunięta bądź to w drodze ugody, bądź jako wypełnienie wyroku sądu przez następców prawnych zlikwidowanych zakładów górniczych. W przypadku kopalni „Jowisz”,



gdzie eksploatacja została zakończona najpóźniej szkody górnicze mogą się jeszcze ujawnić, choć rozwój pełnej niecki osiadań nad wyeksploatowanymi obszarami jest już bardzo zaawansowany.

Proponuje się rozważyć czy nie należałoby przeprowadzić inwentaryzacji geodezyjnej sieci kanalizacyjnej, co pozwoliłoby wyznaczyć rejony, w których istnieje niebezpieczeństwo występowania awarii i uwzględnić wyniki takiej inwentaryzacji w planie remontów i modernizacji. Wyniki takiej inwentaryzacji miałyby też istotne znaczenie z punktu widzenia ewentualnych roszczeń w stosunku do sprawców szkód.

Wpływ eksploatacji górniczej na wody podziemne

Eksploatacja węgla kamiennego

Na terenie powiatu eksploatację węgla kamiennego prowadziły kopalnie: „Andaluzja”, „Grodziec”, „Jowisz”, „Paryż”, „Saturn” i „Sosnowiec”. Z wyjątkiem kopalni „Andaluzja”, która po połączeniu z kopalnią „Julian” tworzy Zakład Górniczy „Piekary” wszystkie pozostałe zakłady górnicze zostały zlikwidowane, a ich eksploatacja definitywnie zakończona. ZG „Piekary” koncentruje swoje wydobycie w części obszaru górniczego oddalonej od granic powiatu, w związku z czym oddziaływanie tej eksploatacji na tereny powiatu będzińskiego będzie znikome.

Jednakże wcześniejsza, prowadzona przez około 200 lat eksploatacja górnicza węgla kamiennego spowodowała znaczące zmiany w środowisku w tym stosunków wodnych. Zmiany te objęły głównie obszary gmin: Będzina, Czeladzi i Wojkowic. Na skutek pompowania wód w trakcie eksploatacji z górotworu zostały niemal całkowicie zdrenowane statyczne zasoby wód podziemnych. Obecnie w sposób kontrolowany zatapia się stare zroby, odtwarzając stopniowo karboński poziom wodonośny.

Obecnie sprawą regulacji stosunków wodnych w wymienionych zlikwidowanych kopalniach węgla zajmuje się Spółka Restrukturyzacji Kopalń Spółka Akcyjna z siedzibą w Bytomiu, ul. Strzelców Bytomskich 207 – Oddział w Czeladzi - Zakład "Centralny Zakład Odwadniania Kopalń" ul. Kościuszki 9, 41 – 253 Czeladź.

W ramach zapewnienia bezpieczeństwa hydraulicznego dla sąsiednich kopalń i kontroli zatapiania zlikwidowanych kopalń prowadzone jest:

- selektywne ujęcie i pompowanie wód triasowych i karbońskich w Szybie „Paweł” zlokalizowanym na terenie Czeladzi w dzielnicy Piaski, obsługującym obszar byłej KWK „Saturn”. Wody te są w większości zrzucane bezpośrednio do rz. Brynicy w km 7+990. Jedynie 20% pompowanych wód triasowych, ujmowanych na rzędnej 72m npm jest wykorzystywanych i uzdatnianych przez „Cehamog. W latach 2009-2011 planowana jest zmiana systemu odwadniania, ze stacjonarnego na głębinowy. Będzie się to wiązało z podniesieniem poziomu zatopienia zrobów z obecnego około +55,0m npm do około +90,0m npm i likwidacją ujęcia wód triasowych. Szybem „Paweł” będą pompowane zbiorcze wody kopalniane zlikwidowanej kopalni „Saturn”.
- pompownia głębinowa wód dołowych w szybie II zlokalizowanym w Będzinie, ul. Barlickiego 26 na obszarze byłej KWK „Grodziec”, gdzie do końca 2005 r. następowało wypełnienie wodą zrobów do ustalonego granicznego poziomu bezpieczeństwa tj. do rzędnej 57m np.m. Od 2006r. wody te są pompowane i zrzucane do kanału połączonego



wylotem betonowym Ø800, bezpośrednio z Potokiem Wielonka (lewy brzeg, w km 1+600). Pompowane wody charakteryzują się rosnącą wraz z podwyższaniem rzędnej zatapiania mineralizacją.

- pompowania głębinowa karbońskich wód dołowych w szybie „Cieszkowski” na terenie byłej KWK „Paryż” w Dąbrowie Górniczej, ul. Perła 10 obsługująca obszar tej kopalni. Wody dołowe są odpompowywane z głębokości ~230m ppt i zrzucane są rowem otwartym do Potoku Pogoria (km 0+825). Pompowane wody charakteryzują się rosnącą mineralizacją zwłaszcza przy podwyższaniu rzędnych zatapianych zrobów.
- wody karbońskie z terenu zlikwidowanej KWK „Jowisz” retencjonują się od 1999r w nieczynnych wyrobiskach. Wzdług danych z połowy 2008r zroby zatopione są do rzędnej 32,5m npm. Aktualny dopływ otworem z rejonu byłej KWK „Jowisz” wynosi ~0,3m³/min. Wody te wspólnie z wodami Zakładu pompowane są do ziemnych, powierzchniowych osadników wód zlokalizowanych w Wojkowicach i zrzucane do rzeki Brynicy.

Charakterystyka rejonów odwadnianych przez Centralny Zakład Odwadniania Kopalń

Rejon „Saturn” w Czeladzi

Wody triasowe należą do wód typu HCO₃-SO₄-Ca-Mg klasy II. W ostatnich latach pompowano od 5,25mln m³ w roku 2005 do 7,15mln m³ w roku 2007. Wody karbońskie zaliczone do klasy V pompowano w ilości od 4,0mln m³ w roku 2005 do 5,21mln m³ w roku 2007. Całkowity ładunek zanieczyszczeń zrzucanych w wodach dołowych w roku 2007 wyniósł 13000Mg w tym 5430Mg chlorków i 7570Mg siarczanów. Przewidywane podwyższenie rzędnej odwadniania w latach 2009 – 2011 spowoduje okresowe zmniejszenie ilości zrzucanych wód dołowych.

Rejon „Grodziec”

Z rejonu tego CZOK pompuje wody typu SO₄-HCO₃-Ca klasy V w ilości od 1,3mln m³ w roku 2006 do 0,51mln m³ w roku 2007. W roku tym całkowity ładunek zanieczyszczeń wynosił 633Mg (52Mg chlorków i 481Mg siarczanów). Obecnie rzędna lustra wody w rejonie Grodziec utrzymywana jest na poziomie 57m npn.

Rejon „Paryż”

Rzędna na jakiej utrzymywana jest lustra wody wynosi obecnie 30m npm. Pompownią głębinową zabudowaną w szybie „Cieszkowski” pompuje się obecnie wody typu SO₄-Ca zaliczone do klasy II lub III. Wypompowane wody zrzucane są do potoku Pogoria. W roku 2007 ilość zrzucanych wód wynosiła 6,63mln m³, a całkowity ładunek zanieczyszczeń 2 840Mg (w tym 1 000Mg chlorków i 1 840Mg siarczanów).

Wpływ eksploatacji górniczej kopalń odkrywkowych

Na obszarze powiatu najbardziej znaczący wpływ na środowisko pochodzący z kopalń odkrywkowych wywarły:

- Górnicze Zakłady Dolomitowe SA - prowadzące odkrywkę złóż dolomitów,
- Kopalnia Piasku „Kuźnica Wareżyńska” – prowadząca odkrywkę kruszyw piaskowych. Teren zlokalizowany jest w większości w Dąbrowie Górniczej i Gminie Siewierz a rekultywację wyrobiska przeprowadzono poprzez zalanie wyrobiska wodami Przemśy i Mitregi i powstanie Zbiornika Kuźnica Wareżyńska. Nastąpiło przywrócenie poziomu zwierciadła statycznego.



Górnictwo Zakłady Dolomitowe SA, dla których zbilansowane zasoby wód wynoszą 700m³/h, prowadzą odwodnienie wyrobiska za pomocą studni głębinowych S-1, S-2, S-3 oraz bezpośrednio z rzepia do potoku Jordan. W ciągu roku zrzucane jest 330÷340 tys. m³ wody. Wody te są generalnie dobrej jakości, klasy I lub II, z wyjątkiem podwyższonej zawartości ołowiu i kadmu, które odpowiadają parametrom właściwym dla klasy IV.

Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „PROMAG” Sp. z o.o. w Żeliszewicach prowadzi eksploatację złoża dolomitów w Nowej Wiosce. Eksploatacja złoża prowadzona jest powyżej poziomu wodonośnego, w związku z czym nie prowadzi się odwadniania złoża. Przedsiębiorstwo planuje w przyszłości eksploatację złoża poniżej poziomu wodonośnego. Ilość wypompowanej wody i sposób jej zagospodarowania określony zostanie w opracowanym w przyszłości w tym celu operacie wodno-prawnym. Po zakończeniu eksploatacji kopaliny odwodnienie wyrobiska nie będzie prowadzone, co spowoduje, że zwierciadło wód podziemnych ustabilizuje się na poziomie zbliżonym. 305m npm. W związku z powyższym powstanie zbiornik wodny, co koresponduje z planem rekultywacji terenów poeksploatacyjnych ustalonym przez Urząd Miasta i Gminy w Siewierzu jako rekreacyjno wypoczynkowy.

Wpływ czynnych składowisk odpadów komunalnych

Składowisko odpadów komunalnych "Recykling Wojkowice" Sp. z o.o. w Wojkowicach przy ul. Długosza oddano do eksploatacji w 1997r. Monitoringiem objęte są:

- poziom wód podziemnych w piezometrach (przy interpretacji wyników uwzględnia się wielkość opadów atmosferycznych),
- parametry wskaźnikowe wód odciekowych i podziemnych,
- ilość i skład chemiczny wód odciekowych,

Ilość wód odciekowych monitorowana jest raz w miesiącu, a pozostałe badania wykonywane są raz na kwartał. Wykonane badania jak dotychczas nie wykazują przenikania zanieczyszczeń do wód gruntowych i potwierdzają skuteczność systemu gospodarowania wodami odciekowymi.

Wpływ zamkniętych składowisk odpadów komunalnych

Na terenie powiatu funkcjonowały składowiska odpadów komunalnych:

- w gminie Siewierz przy ul. Relaksowej, w niedalekim sąsiedztwie zbiornika Przeczycko-Siewierskiego,
- w gminie Wojkowice w rejonie istniejącego składowiska komunalnego.

Składowiska te zostały zamknięte, zrehabilitowane i przykryte folią. Ocieki z powierzchni składowisk spływają rowami opaskowymi do odparowania w osadnikach.

Jak dotychczas nie prowadzono badań, które potwierdziłyby skuteczność zabezpieczenia zrehabilitowanych składowisk przed dopływem wód opadowych, jak również ewentualnego kontaktu odpadów z wodami gruntowymi. W przypadku zamkniętego składowiska odpadów w Wojkowicach przez pewien czas monitoring wód w studniach rewizyjnych prowadził Uniwersytet Śląski.



Zanieczyszczenia pochodzące ze źródeł rolniczych

Źródłem tych zanieczyszczeń są głównie nawozy (naturalne i sztuczne). Wynikają one z braku odpowiedniego wyposażenia technicznego gospodarstw rolnych w urządzenia przeznaczone do przechowywania nawozów (tzw. zanieczyszczenia punktowe) oraz z nieprawidłowego stosowania nawozów naturalnych i mineralnych (zanieczyszczenia obszarowe).

Podstawowym dokumentem, który ma na celu zmianę tej sytuacji, jest Kodeks Dobrej Praktyki Rolniczej. Kodeks ten propaguje właściwy sposób postępowania w celu minimalizowania negatywnych oddziaływań rolnictwa na środowisko, w tym na wody. Niektóre z zapisów tego dokumentu zostały przeniesione do aktów prawa, powodując tym samym obowiązek ich przestrzegania. Dyrektywa Azotanowa Unii Europejskiej wymaga, aby na obszarach wyznaczonych jako szczególnie narażone na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych zostały wprowadzone odpowiednie programy działań, nakładające na rolników i instytucje odpowiedzialne za pogłębianie świadomości społeczności rolniczej i monitoring określone wymagania.

4.3 Stan docelowy i identyfikacja potrzeb w dziedzinie gospodarki wodno-ściekowej uwzględniające dostosowanie do wymogów Unii Europejskiej

Aktualne regulacje prawne

Przyjęte wspólne dla Unii Europejskiej regulacje prawa w zakresie gospodarki wodno-ściekowej zawarte są w następujących dyrektywach:

- Dyrektywa Rady 96/61/WE w sprawie zintegrowanego zapobiegania i kontroli zanieczyszczenia (IPPC)
- Dyrektywa Rady 76/464/EWG w sprawie zanieczyszczenia spowodowanego przez niektóre niebezpieczne substancje wprowadzane do środowiska wodnego wspólnoty,
- Dyrektywa Rady 91/676/EWG w sprawie ochrony wód przed zanieczyszczeniami spowodowanymi przez azotany ze źródeł rolniczych,
- Dyrektywa Rady 91/271/EWG w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych,
- Dyrektywa Rady 76/464/EWG w sprawie odprowadzania niebezpiecznych substancji do wody, oraz dyrektywy „córki” 82/176, 83/515, 84/156, 84/491, 86/280, 88/347, 90/415,
- Dyrektywa Rady 75/440/EWG w sprawie wymaganej jakości wód powierzchniowych przeznaczonych do pobierania wody pitnej w krajach członkowskich,
- Dyrektywa Rady 98/83/WE w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi,
- Dyrektywa Rady 76/160 dotycząca jakości wody w kąpieliskach,
- Dyrektywa Rady 77/795 ustanawiająca wspólną procedurę wymiany informacji na temat jakości wód powierzchniowych w Unii,
- Dyrektywa Rady 79/869/EWG dotycząca metod badań i częstotliwości analiz wód powierzchniowych przeznaczonych do poboru wody pitnej w krajach członkowskich.
- Dyrektywa Rady 78/659/EWG w sprawie jakości wód wymagających ochrony dla podtrzymania życia ryb,
- Dyrektywa 2006/118/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 12 grudnia 2006 r. w sprawie ochrony wód podziemnych przed zanieczyszczeniem i pogorszeniem ich stanu,
- Dyrektywa 2006/113/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 12 grudnia 2006r. w sprawie wymaganej jakości wód, w których żyją skorupiaki (wersja ujednolicona),



- Dyrektywa 2006/11/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 15 lutego 2006 r. w sprawie zanieczyszczenia spowodowanego przez niektóre substancje niebezpieczne odprowadzane do środowiska wodnego Wspólnoty (Wersja ujednolicona),
- Dyrektywa 2006/44/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 6 września 2006r. w sprawie jakości wód słodkich wymagających ochrony lub poprawy w celu zachowania życia ryb,
- Dyrektywa 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim.

W trakcie negocjacji akcesyjnych ustalono dla różnych dyrektyw okresy przejściowe. I tak dla dyrektywy 91/271/EWG dotyczących budowy kanalizacji uzyskano:

- 6 letni okres przejściowy (do 31.12.2008 roku) w odniesieniu do aglomeracji większych niż 10 000 RLM;
- 10 letni okres przejściowy (do 31.12.2015 roku) w odniesieniu do aglomeracji wielkości od 2 000 do 10 000 RLM.

W odniesieniu do obowiązku budowy oczyszczalni ścieków Polska uzyskała następujące okresy przejściowe:

- 10 letni okres przejściowy (do 31.12.2015 roku) w odniesieniu do aglomeracji wielkości od 2 000 do 10 000 RLM,
- 10 letni okres przejściowy (do 31.12.2015 roku) w odniesieniu do aglomeracji wielkości od 10 000 do 15 000 RLM,
- 13 letni okres przejściowy (do 31.12.2015 roku) w odniesieniu do aglomeracji wielkości od 15 000 do 100 000 RLM,
- 8 letni okres przejściowy (do 31.12.2010 roku) w odniesieniu do aglomeracji większych niż 100 000 RLM.

Ponadto w odniesieniu do tej dyrektywy uzyskano:

- 10 letni okres przejściowy (do 31.12.2015 roku) w odniesieniu do zrzutu ścieków do wód słodkich i ujęć rzek z aglomeracji poniżej 2 000 RLM,
- 10 letni okres przejściowy w przypadku zrzutu ścieków do wód przybrzeżnych z aglomeracji poniżej 10 000 RLM (do 31.12.2015 roku),
- 8 letni okres przejściowy dla budowy oczyszczalni ścieków w zakładach sektora rolno spożywczego reprezentujących równoważną liczbę mieszkańców powyżej 4 000.

W odniesieniu do Dyrektywy 76/464/EWG w sprawie zanieczyszczenia spowodowanego przez niektóre substancje odprowadzane do środowiska wodnego oraz dyrektyw "córek" dotyczących poszczególnych substancji niebezpiecznych uzyskano:

- 5 letni okres przejściowy (do 31.12.2007r.).

Aktualne prace legislacyjne prawodawstwa Polskiego

Uchwalona przez Unię Europejską Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, potocznie nazywana **Ramową Dyrektywą Wodną** wyznaczyła krajom członkowskim jako cel doprowadzenie wszystkich wód: rzek, strumieni, jezior, wód morskich i podziemnych, do dobrego stanu ekologicznego w roku 2015.

W traktacie akcesyjnym Rząd Polski zobowiązał się zmodernizować gospodarkę wodno-ściekową do 2015 roku.



Stan prac wynikający z przyjęcia Ramowej Dyrektywy Wodnej

W 2007 r. w ramach realizacji tematów koniecznych dla prawidłowego przeprowadzenia procesu planowania gospodarowania wodami w Polsce przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, zostało wykonane opracowanie dla obszaru całego kraju pn.: „*Opracowanie analizy presji i wpływów zanieczyszczeń antropogenicznych w szczegółowym ujęciu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych dla potrzeb opracowania programów działań i planów gospodarowania wodami*”. Obecnie jest w opracowaniu „*Identyfikacja programów działań wraz z analizą efektywności kosztowej oraz wskazaniem i uzasadnieniem konieczności zastosowania derogacji w regionach wodnych*” będących podstawą do opracowania programu wodno- środowiskowego kraju. W najbliższym czasie rozpoczną się również prace nad planami gospodarowania wodami dla obszarów dorzeczy, których kopie powinny zostać przedstawione społeczeństwu do 22 grudnia 2008r. Późniejszymi zadaniami, które będą realizowane przez regionalne zarządy gospodarki wodnej w skali regionów wodnych oraz w miarę potrzeby na poziomie zlewni, będą warunki korzystania z wód, sporządzane na podstawie ustaleń planów gospodarowania wodami dla obszarów dorzeczy.

Wszystkie z powyższych zadań mają na celu osiągnięcie przez części wód powierzchniowych i podziemnych do 2015r. celów środowiskowych, które to cele dla wód powierzchniowych oznaczają osiągnięcie dobrego stanu potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego, natomiast dla wód podziemnych konieczne jest osiągnięcie dobrego stanu ilościowego i chemicznego.

Mechanizmy prawno-ekonomiczne

Podstawowym aktem prawnym regulującym sprawy w dziedzinie gospodarki wodno-ściekowej jest ustawa z dnia 18 lipca 2001 - Prawo Wodne. Ustawa uwzględnia szczegółowe rozwiązania zawarte m.in. w dyrektywach:

- 96/61/EC dotyczącej zintegrowanej ochrony przed zanieczyszczeniem,
- 91/271/EEC w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych, która ma na celu zapewnienie skutecznej ochrony wód przed zanieczyszczeniem,
- 91/676/EEC w sprawie ochrony wód przed zanieczyszczeniami azotanami ze źródeł rolniczych.

Ustawa reguluje gospodarowanie wodami zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, a w szczególności kształtowanie i ochronę zasobów wodnych, korzystanie z wód oraz zarządzanie wodami.

Ochrona wód polega w szczególności na:

- unikaniu, eliminacji i ograniczaniu zanieczyszczenia wód, w szczególności zanieczyszczeniami substancjami szczególnie szkodliwymi dla środowiska wodnego,
- zapobieganiu niekorzystnym zmianom naturalnych przepływów wody albo naturalnych poziomów zwierciadła wody.

Ustawa nakazuje, aby aglomeracje o równoważnej liczbie mieszkańców powyżej 2000 były wyposażone w sieci kanalizacyjne dla ścieków komunalnych zakończone oczyszczalniami ścieków (art. 43 ustawy). Zapis powyższy jest implementacją dyrektywy Rady nr 91/271/EEG. W miejscach, gdzie budowa systemów kanalizacyjnych nie przyniosłaby korzyści dla środowiska lub powodowałaby nadmierne koszty, należy stosować systemy indywidualne lub inne rozwiązania (art. 42 ustawy).



Produkcję rolną należy prowadzić w sposób ograniczający i zapobiegający zanieczyszczeniu wód związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych. Należy upowszechniać dobre praktyki rolnicze, w szczególności na drodze organizowania szkoleń dla rolników (art. 47 ustawy). Dyrektywa 91/676/EEC w sprawie ochrony wód przed zanieczyszczeniem azotanami ze źródeł rolniczych definiuje właściwy sposób postępowania z nawozami i odpadami w gospodarstwach rolnych, który pozwoli zapewnić wysoki poziom ochrony wód przed zanieczyszczeniem azotanami.

Odnosnie zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł rolniczych, dyrektor regionalnego zarządu gospodarki wodnej, określi, w drodze rozporządzenia, wody powierzchniowe i podziemne wrażliwe na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszary szczególnie narażone, z których odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć.

Władze samorządowe powinny wyznaczyć tzw. strefy wrażliwe - czyli obszary, na których w wyniku działalności rolnej nastąpiło lub prawdopodobne jest zanieczyszczenie wód azotanami tak, że ich stężenie wynosi ponad 50mg N/dm³. Zgodnie z wymaganiami *Ustawy o nawozach i nawożeniu* zbiorniki do magazynowania odchodów zwierzęcych (pozwalające na magazynowanie odchodów przez okres, co najmniej czterech miesięcy) do 2008 roku powinny wybudować wszystkie gospodarstwa rolne posiadające zwierzęta.

Szczegółonej ochronie podlegają zasoby wód podziemnych, ustawa nakazuje, aby wody podziemne były wykorzystywane przede wszystkim do:

- zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia oraz na cele socjalno-bytowe,
- na potrzeby produkcji artykułów żywnościowych oraz farmaceutycznych.

Obowiązek ochrony przed powodzią i suszą ciąży na organach administracji rządowej i samorządowej (art. 81). Obowiązek ten realizuje się poprzez:

- zachowanie i tworzenie wszelkich systemów retencji wód, budowę i rozbudowę zbiorników retencyjnych, suchych zbiorników przeciwpowodziowych oraz polderów przeciwpowodziowych,
- racjonalne retencionowanie wód oraz użytkowanie budowli przeciwpowodziowych, sterowanie przepływami wód,
- utrzymywanie systemu ostrzegania przed niebezpiecznymi zjawiskami zachodzącymi w atmosferze oraz hydrosferze,
- kształtowanie zagospodarowania przestrzennego dolin rzecznych lub terenów zalewowych, budowanie oraz utrzymywanie wałów przeciwpowodziowych, a także kanałów ulgi (art. 80 ustawy).

Ochronę wód realizuje się również z uwzględnieniem ustawy - Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z póź. zm.), które wymaga zapewnienia jak najlepszej jakości wód oraz na utrzymywaniu ilości wody na poziomie zapewniającym ochronę równowagi biologicznej. Powinno się to odbywać przez:

- utrzymywanie jakości wód powyżej albo co najmniej na poziomie wymaganym w przepisach,
- doprowadzanie jakości wód co najmniej do wymaganego przepisami poziomu, gdy nie jest on osiągnięty.



W 2006 r. zostały przyjęte nowe przepisy dotyczące wody w kąpieliskach w celu zapewnienia spójności z pozostałym prawodawstwem UE dotyczącym wody, a w szczególności z ramową dyrektywą wodną. Zgodnie z najnowszym stanem wiedzy uaktualniono wskaźniki i przepisy dotyczące monitorowania jakości wód oraz położono większy nacisk na potrzebę informowania społeczeństwa o jakości wody w kąpieliskach. Państwa członkowskie miały dokonać transpozycji przepisów dyrektywy do prawa krajowego do marca 2008 r., lecz na pełne jej wdrożenie mają czas do 2015 r.

4.4 Cele i kierunki działań wynikające z obowiązujących programów

Cele i kierunki szczebla krajowego

Rząd zatwierdził "Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych", w którym określono:

- aglomeracje, które powinny być wyposażone - w terminach ustalonych w art. 208 (Prawo wodne) w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczalnie ścieków oraz wielkość ładunków zanieczyszczeń biodegradowalnych z tych aglomeracji koniecznych do usunięcia,
- przedsięwzięcia w zakresie budowy i modernizacji zbiorczych sieci kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków komunalnych oraz terminy ich realizacji.

Ostatnia aktualizacja Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych przyjęta przez Radę Ministrów w dniu 07.06.2005 r. Założono w nim, że do 2015 r. obsługą systemami kanalizacji zbiorczej w wyznaczonych aglomeracjach zostanie objęte co najmniej 75-85 % mieszkańców nie korzystających z takich usług w 2004 r. Trwają prace nad następną aktualizacją KPOŚK, które powinny uzupełnić brakujące zadania inwestycyjne z poszczególnych gmin. Już wiadomo, że większość gmin wiejskich nie spełni wymagań programu z powodu niewystarczających środków finansowych.

Cele i kierunki szczebla wojewódzkiego

- Cel przyjęty w „Strategii rozwoju województwa śląskiego na lata 2000-2015”: „*utworzenie systemu kształtowania i wykorzystania zasobów wodnych*”.
- Cel długoterminowy do 2015r przyjęty w „Programie ochrony środowiska województwa śląskiego: „*Przywrócenie wysokiej jakości wód powierzchniowych oraz ochrona jakości wód podziemnych i racjonalizacja ich wykorzystania*”.

Program małej retencji dla Województwa Śląskiego

16 stycznia 2006r Sejmik Województwa Śląskiego podjął uchwałę nr II/43/1/2006 w sprawie przyjęcia *Programu małej retencji dla województwa śląskiego wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko*, a 28 sierpnia 2006r uchwałę nr II/51/2/2006 w sprawie przyjęcia *Aneksu do Programu małej retencji dla województwa śląskiego wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko*. W Aneksie zawarto również informacje dotyczące kryteriów kwalifikowania, jak i trybu wnioskowania o umieszczenie nowych obiektów małej retencji w kolejnych aktualizacjach Programu. Aktualnie na terenie powiatu będzińskiego nie przewiduje się prac w ramach *Programu małej retencji*...



Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego

Tab. 22

Propozycje projektów zgłoszonych do bazy PARTNER II w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego 2007-2013 – Priorytet V Środowisko (obszar Powiat Będziński).

P	D	pD	Tytuł	Nazwa beneficjenta	
V	1		Monitoring i zdalne sterowanie obiektów i sieci MPWiK w Będzinie.	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.	+
V	1		Wymiana rozdzielczej sieci wod. wraz z przyłączami wraz z renowacją i budową studni pomiar.-ster.	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.	+
V	1		Wymiana kanalizacji sanitarnej i ogólnospławnej oraz przebudowa kan. ogólnospław. na rozdzielczą.	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.	+
V	1		Modernizacja przepompowni ścieków "Krasickiego".	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.	+
V	1		Budowa kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej dla terenu "Osiedle Zachód" w Siewierzu	Urząd Miasta i Gminy Siewierz	+
V	1		Budowa kanalizacji sanitarnej na terenie dzielnicy Grodziec.	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.	+
V	1		"Budowa oczyszczalni w Rogoźniku wraz z kanalizacją sanitarną w zlewni tej oczyszczalni"	Urząd Gminy Bobrowniki	+
V	1		Modernizacja hydroforni "Syberka", "Warpie I i II" oraz hydroforni "Zbiornik Góra Zamkowa".	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.	+
V	1		Suszarnia osadu ściekowego, odwodnionego na prasach Kleina.	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.	+
V	1		Modernizacja i doposażenie oczyszczalni ścieków.	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.	+
V	1		Budowa stacji mieszania wody "Małobądz"	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.	+
V	1		Przebudowa przepompowni ścieków "Zamkowa"-zabudowa tłoczni.	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.	+
V	1		Wykonanie kanalizacji sanitarnej, wodociągu i drogi w ulic Bocznej od ul. Namiarkowej	Urząd Miejski w Będzinie	
V	1		Budowa kanalizacji sanitarnej, deszczowej, zbiornika retencyjnego, przebudowy wodociągu-ul. Orkana	Urząd Miejski w Będzinie	
V	1		Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej dz. Grodziec -III etap	Urząd Miejski w Będzinie	
V	1		Budowa kanalizacji sanitarnej i wodociągowej w Wojkowicach - etap II	Urząd Miasta w Wojkowicach	
V	2		Budowa zbiornika retencyjnego przy ulicy Krasickiego w Będzinie	Urząd Miejski w Będzinie	
V	4		Termomodernizacja MZS nr 2 w Będzinie połączona z modernizacją kuchni, jadalni i świetlicy.	Urząd Miejski w Będzinie	
V	6		Zagospodarowanie użytku ekologicznego "Dolina Potoku Brzozowickiego" w Będzinie	Urząd Miejski w Będzinie	

Legenda: + projekty potwierdzone

Aktualnie w ramach ZPORR prowadzona jest budowa kanalizacji i modernizacja wodociągu w Czeladzi w rejonie ul. 21 listopada;



4.5 Priorytety ekologiczne

Priorytetami programu w zakresie gospodarki wodno – ściekowej są „Przywrócenie czystości wód powierzchniowych, ochrona zasobów wód podziemnych oraz zmniejszenie strat i zapewnienie wysokiej jakości wody do picia”. Priorytety te są zgodne z celami przyjętymi dla województwa śląskiego.

Gospodarka wodna

Poprawa gospodarki wodnej, w tym zapewnienie wysokiej jakości wody do picia oraz zmniejszenie jej strat nastąpi poprzez:

- zmniejszenie ilości ujmowanych wód do celów technologicznych,
- sukcesywną wymianę i modernizację sieci wodociągowej w złym stanie technicznym realizowaną w ramach bieżących remontów,
- rozbudowę sieci wodociągowej,
- budowę nowych ujęć wód powierzchniowych i podziemnych,
- budowę urządzeń służących poprawie stanu zaopatrzenia w wodę (zbiorniki retencyjne, urządzenia regulacyjne),
- budowę urządzeń służących poprawie jakości wody,
- ochronę istniejących ujęć wód głębinowych i powierzchniowych,
- wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego uwarunkowań z istniejących stref ochronnych wód.

Gospodarka ściekowa

W celu poprawy jakości życia mieszkańców i przywróceniu czystości wód powierzchniowych oraz ochrony zasobów wód podziemnych należy stworzyć sprawny system odprowadzania i oczyszczania ścieków gospodarczo – bytowych i deszczowych poprzez:

- budowę sieci kanalizacji ponadlokalnych w układzie zlewni naturalnych;
- uregulowanie stanu formalno – prawnego i własnościowego istniejących sieci kanalizacyjnych;
- zlikwidowanie zrzutów ścieków nieoczyszczonych do wód i do ziemi i zabudowa przelewów burzowych na kanalizacji deszczowej, z przekierowaniem tych ścieków na oczyszczalnię;
- zwiększenie obciążenia istniejących oczyszczalni ścieków dzięki rozbudowie systemów kanalizacji,
- budowa nowych i modernizacja starych oczyszczalni ścieków, pod kątem zwiększenia wydajności, usuwania związków biogenych, automatyzacji procesów, monitoringu jakości oczyszczania ścieków i urządzeń na sieci,
- eliminację zagrożenia epidemiologicznego w rejonach tworzących się rozlewisk, zwłaszcza dla ujęć wód podziemnych,
- promowanie i dofinansowanie biologicznych oczyszczalni dla zabudowań indywidualnych na obszarach, w których budowa sieci kanalizacji jest ekonomicznie nieuzasadniona.

Ochrona przeciwpowodziowa i melioracja

Program ochrony przeciwpowodziowej dla terenów zlewni rzek Przemszy, Białej Przemszy i Brynicy przewiduje:

- udział w programie wojewódzkim dotyczącym małej retencji (aktualnie brak zgłoszeń obiektów z terenu Powiatu).



- opracowanie i realizacja powiatowego planu ochrony przeciwpowodziowej obejmującego:
 - regulację cieków powierzchniowych,
 - określenie zasięgu fali awaryjnej
 - uwzględnienie przyjęcia fali przeciwpowodziowej przez Zbiornik Kuźnica Wareżyńska, połączony hydraulicznie ze Zbiornikiem Pogoria III.
 - wyznaczenie obszarów zalewowych z fali wezbraniowej do wyłączenia z zabudowy z wytycznymi do planów zagospodarowania przestrzennego,
- budowę nowych rowów melioracyjnych.

Ochrona przeciwpowodziowa ściśle wiąże się z problemem naturalnej retencji w dorzeczu, którą można zwiększyć dzięki zalesianiu i ochronie gleb przed erozją.

4.6 Identyfikacja ogólnych potrzeb dla powiatu w zakresie gospodarki wodno-ściekowej wraz ze stanem docelowym

Zaopatrzenie w wodę

Z analizy stanu istniejącego wynika, że powiat będziński wyposażony jest w sieć wodociągową w 96%. Część istniejącej sieci wodociągowej znajduje się w złym stanie technicznym. Docelowo wymiany wymagają wszystkie rury azbestowo-cementowe, stalowe i żeliwne. W skali powiatu wymiany wymaga około 30% sieci.

W ostatnich latach w gminach powiatu będzińskiego prowadzono liczne zadania z zakresu gospodarki wodno – ściekowej bardzo często towarzyszące inwestycjom z zakresu infrastruktury drogowej.

W **Będzinie** przebudowane zostały wodociągi w ulicach Małachowskiego (1,7km) i Konopnickiej (około 105m), a także pod skrzyżowaniem ulic Piłsudskiego i 11 – go Listopada (około 400m). MPWiK w Będzinie przeprowadziło modernizację sieci wodociągowej o łącznej długości 24,18km (stan na dzień 31.07.2008r.) w ramach projektu Funduszu Spójności pn. "Gospodarka wodno-ściekowa w Będzinie" o nr 2004/PL/16/C/PE/01

W Gminie **Mierzęcice** wybudowano w ostatnich latach 178mb wodociągu w Toporowicach. Zgodnie z *Planem rozwoju lokalnego Gminy Mierzęcice* planuje się uzbrajanie terenów związanych z rozwojem budownictwa mieszkaniowego ujętego w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego, w tym w latach 2007-2013 budowę dróg, sieci wodociągowych i kanalizacyjnych za około 2 mln zł.

W Gminie **Psary** wykonano nowe ujęcia: w Malinowicach ul. Wiejska wraz ze stacją uzdatniania wody i zbiornikiem magazynowym, ujęcie w Górze Siewierskiej oraz włączono je do eksploatacji i sieci Zakładu Gospodarki Komunalnej.

W Gminie **Siewierz** RPWiK Zawiercie przeprowadziło w latach 2006 – 2007 wymianę ~380m wodociągu na ul. Kolejowej, wymieniono ~130szt. Wodomierzy oraz zmodernizowano ujęcia wody. W najbliższych latach Rawik Zawiercie planuje wymianę wodociągu na ul. Wodnej i Mostowej (aktualnie opracowywana jest dokumentacja techniczna), wymianę wodociągu na ulicach Mostowej i Parkowej (~1,5km) oraz wymianę ~100 wodomierzy za łączną kwotę ~200 tys. zł. Zakład Usług Wodnych i Kanalizacyjnych przystąpił do wykonania otworu wiertniczego Gołuchowice G-1 z przeznaczeniem na studnię głębinową. W ramach realizowanego zadania przewiduje się wykonanie otworu studziennego



o głębokości około 90m i wydajności około 50m³/h. Ponadto planuje się zwiększenie stopnia wykorzystania wód z odwodnienia wyrobisk Górniczych Zakładów Dolomitowych.

Gmina **Czeladź** planuje budowę nowego ujęcia wód głębinowych SP24 o wydajności około 5000m³/d, z uwagi na zmniejszające się zasoby wody w ujęciach Grodziecka i Szpitalna, a także przewidywaną likwidację rozdzielczego pompowania wód dołowych w szybie „Paweł” byłej kopalni „Saturn”. W chwili obecnej trwa wykonywanie technicznej dokumentacji studni.

W Gminie **Sławków** przewiduje się budowę nowej sieci wodociągowej na terenie Zakładów Wyrobów Metalowych.

W Gminie **Wojkowice** Urząd Miasta planuje do roku 2013 budowę sieci wodociągowej w dzielnicy Łęg oraz wymianę wodociągu w ulicach Fabrycznej i Pułaskiego. Opracowany zostanie także projekt sieci wodociągowej w ulicach Fabrycznej, Nowa, Pułaskiego, Kosynierów, Akacyjowa, Maszyńska, Plaka i Sobieskiego,

Kanalizacja i oczyszczanie ścieków sanitarnych

Docelowo ścieki z terenu powiatu będzińskiego oczyszczane będą w głównych oczyszczalniach ścieków komunalnych w granicach powiatu: w Będzinie, w Wojkowicach, w Siewierzu (oczyszczalnie „Północ” i „Południe”), w Mierzęcicach (oczyszczalnia Przeczyce), w Sławkowie (oczyszczalnie „Browarna” i „Burki”) w Psarach i w Bobrownikach. Część ścieków wciąż kierowana będzie do oczyszczalni poza powiatem: do oczyszczalni ścieków w Dąbrowie Górniczej (z części Będzina), do oczyszczalni w Ożarówicach (z zachodniej części Mierzęcic), do oczyszczalni ścieków „Centrum” w Siemianowicach Śląskich (z większości obszarów Czeladzi) i do oczyszczalni ścieków „Radocha” w Sosnowcu (z czeladzkiej dzielnicy Piaski).

W ostatnich latach w gminie **Będzin** wykonano kanalizację deszczową (39m) oraz renowację kanalizacji ogólnospławnej (183m) w ulicy Małachowskiego, kanalizację deszczową na osiedlu Namiarkowa (około 3km), kanalizację deszczową w rejonie skrzyżowania ulic Piłsudskiego i 11 Listopada (203m), kanalizację deszczową (1,3km) i sanitarną (0,9km) w ulicy Konopnickiej oraz kanalizację deszczową (1,4km) i sanitarną (750m) na osiedlu Mickiewicza.

Ogółem w ramach realizacji projektu Stan realizacji FS nr 2004/PI/16/C/PE/001 według stanu na 31 lipca 2008 wykonano 26,96km kanalizacji sanitarnej (€ 3.643.872) i 23,29km kanalizacji deszczowej (€5,123,292)

Ponadto opracowano projekty i dokumentacje techniczne dla następujących zadań:

- budowa zbiornika retencyjnego przy ul. Krasickiego,
- budowa kanalizacji sanitarnej, wodociągu i drogi w ulicy Bocznej od ulicy Namiarkowej,
- uporządkowanie gospodarki wodno – ściekowej w dzielnicy Grodziec,
- uporządkowanie gospodarki wodno – ściekowej w dzielnicy Łągisza,
- budowa kanalizacji sanitarnej i deszczowej wraz z wymianą wodociągu i odtworzeniem nawierzchni drogi w ulicy Długiej,
- zrzut ścieków z osiedla Syberka do kolektorów w ulicy Małobądzkiej,
- kompleksowa przebudowa ulicy Małachowskiego i części ulicy Piłsudskiego,



MPWiK Będzin w latach 2004 – 2007 przeprowadziło modernizację oczyszczalni w Będzinie na łączną kwotę ~738 tys. zł. Ponadto planowane na lata 2009 – 2010 wprowadzenie wstępnej denitryfikacji kosztować będzie ~500 tys. zł.

W gminie **Bobrowniki** przewiduje się rozbudowę oczyszczalni ścieków w Rogoźniku do osiągnięcia przepustowości 2000m³/d. W ostatnich latach wymieniono azbestocementową sieć wodociągową w Twardowicach i Siemion (łączna długość ~0,5km) oraz wybudowano sieć wodociągową w Myszkowicach w ulicach Dalekówka w Bobrownikach w ulicy Gminnej i Dobieszowicach w ulicy Kościuszki (łączna długość 1,3km), Wybudowano także kanalizację sanitarną w Rogoźniku w ulicach Cmentarnej i Okrzei, w Bobrownikach w ulicach Koszarowej i Słowackiego oraz w Dobieszowicach przy ul. Kościuszki (łączna długość 2,6km).

Ponadto opracowano projekt budowy sieci kanalizacji sanitarnej w Wymysłowie (dokumentacja budowlana sieci kanalizacji sanitarnej dla „wschodniej” części sołectwa), dokumentację kanalizacji sanitarnej w Gminie Bobrowniki dla miejscowości Siemonia i Sączów oraz dokumentację budowlaną sieci kanalizacji sanitarnej na ulicy Akacyjowej w Bobrownikach wraz z wymianą sieci wodociągowej (Etap I.)

W **Czeladzi** zakłada się utrzymanie obecnego kierunku odprowadzania ścieków do dwóch komunalnych oczyszczalni zlokalizowanych poza granicami Miasta: Siemianowice Centrum oraz do oczyszczalni Radocha II w Sosnowcu. Po rozbudowie sieci kanalizacyjnej większość ścieków zostanie odprowadzona do kanalizacji sanitarnej (rurociąg KSL).

Gmina **Mierzęcice** nie posiada do końca sprecyzowanego sposobu rozwiązania gospodarki ściekowej na swoim terenie. Rozpatruje się możliwość wykorzystania rezerw przepustowości istniejącej oczyszczalni dla osiedla wojskowego w Nowej Wsi – Siedliskach. Do tej oczyszczalni mogłyby być przyłączone tereny sołectw: Nowa Wieś, Zawada, Najdziszów oraz część Mierzęcic. Ścieki z pozostałej części Gminy będą oczyszczane w planowanej gminnej oczyszczalni ścieków w Przeczycach lub kierowane oczyszczalni w Dąbrowie Górniczej.

W gminie **Psary** przewiduje się budowę pięciu oczyszczalni ścieków: Psary, Sarnów, Gródków, Dąbie i Góra Siewierska. Alternatywnym rozwiązaniem jest odprowadzanie ścieków do oczyszczalni w Łagiszy, która w takim przypadku wymagałaby jednak modernizacji.

W gminie **Siewierz** planuje się budowę systemu zbiorczego odprowadzania ścieków sanitarnych do dwóch oczyszczalni ścieków: „Północ” wybudowanej w 2005r i zlokalizowanej w Siewierzu oraz „Południe”, która zlokalizowane będzie w Kuźnicy Warężyńskiej.

Oczyszczalnia „Północ” obsługuje Miasto Siewierz, a docelowo także miejscowości: Brudzowice, Dziewki, Nową Wioskę, Żeliszawice, Leśniaki i Gołuchowice. W maju 2008r. rozpoczęto II etap budowy kanalizacji na Oś. Zachód w Siewierzu.

Oczyszczalnia „Południe” będzie obsługiwać miejscowości: Warężyn, Wojkowice Kościelne, Podwarpie, Tuliszów oraz w dalszej perspektywie Przeczycy, Trzebieszawice i Ujejsce – miejscowości z sąsiednich gmin.

Ponadto Electrolux Poland Sp. z o.o. wykonała własną sieć kanalizacji deszczowej na terenie zakładu, z której ścieki deszczowe odprowadzane są poprzez separatory ropopochodnych i zawieszin do zbiornika retencyjnego a następnie systemem kanalizacji tłocznej do rowu



melioracyjnego, a Paks'D Sp. z o.o. wykonała kanalizację deszczową wraz z separatorami ropopochodnych oraz włączyła kanalizację sanitarną do sieci i oczyszczalni Boc-Gazy (aktualnie Air Products Sp. z o.o).

W gminie **Sławków** wybudowano nową oczyszczalnię Burki obsługującą zespół terminali przeładunkowych PKP – Euroterminal oraz zlewnie Niwa, Burki, Groniec. Planuje się budowę nowej oczyszczalni ścieków w Miedwie, która obsługiwać będzie głównie południową i zachodnią część Miasta. Przewiduje się również rozbudowę oczyszczalni ścieków na terenie Zakładów Wyrobów Metalowych (ZWM), która obsługuje tereny: Michałów, Matejki, Niwka i Chwaliboskie. Aktualnie ZWM zadeklarował, że przewiduje budowę nowej kontenerowej oczyszczalni ścieków dostosowanej do aktualnego zatrudnienia pracowników. W związku z tym konieczne będzie odprowadzanie ścieków z terenów: Michałów, Matejki, Niwka i Chwaliboskie do oczyszczalni ścieków przy ul. Browarnej.

W ostatnich latach wykonano dokumentacje techniczne dla potrzeb budowy kanalizacji sanitarnej i deszczowej w zlewni D w ulicach Hrubieszowska, Owocowa, Wiejska, Cechowa, Zachodnia, Zagródki oraz dróg osiedlowych na osiedle przy ul. Hrubieszowskiej (realizacja tej inwestycji odciąży oczyszczalnię ścieków przy ul. Burki) oraz dla potrzeb modernizacji drogi na ulicy Fabrycznej, która to modernizacja przewiduje również budowę kanalizacji sanitarnej i deszczowej w zlewni B w ulicach Chwaliboskie, Fabryczna, Michałów, Fr. Nullo, i Olkuskiej.

Istniejącą oczyszczalnię ścieków w **Wojkowicach** planuje się rozbudowywać w miarę rozbudowy sieci kanalizacyjnej do przepustowości 3400m³/d.

W ostatnich latach wybudowano kanalizację sanitarną w ulicach Brzeziny i Strażackiej (2006) i zmodernizowano oczyszczalnię ścieków (2007). Wykonano także dokumentację projektową dotyczącą realizacji II części budowy kanalizacji sanitarnej na terenie miasta Wojkowice w ulicach Fabrycznej, Nowej, Pułaskiego, Kosynierów, Akacyjowej, Maszyńsko, Plaka i Sobieskiego, a także kanalizacji sanitarnej w ulicach Długosza, Harcerskiej, Brzeziny, Wasilewskiej, Karłowicza i Sucharskiego. Planuje się także II etap budowy kanalizacji sanitarnej w ulicach Brzeziny, Harcerskiej i Długosza (2009). Na lata 2008 – 2013 planowana jest budowa II zbiornika zespolonego (komora napowietrzania osadu czynnego + osadniki wtórne) za około 6mln zł.

Na terenie powiatu będzińskiego do wybudowania pozostanie łącznie około 700km sieci kanalizacji sanitarnej. W poszczególnych gminach przedstawia się ta następująco:

- Gmina Będzin 80km,
- Gmina Bobrowniki 65km.
- Gmina Czeladź 68km,
- Gmina Mierzęcice 96km,
- Gmina Psary 123km,
- Gmina Siewierz 155km,
- Gmina Sławków 70km,
- Gmina Wojkowice 55km,

Długości te dotyczą łącznie sieci grawitacyjnych i tłocznych.



Kanalizacja deszczowa

Docelowo zakłada się rozbudowę istniejącej sieci kanalizacji deszczowej, tak, aby wszystkie ulice na terenach zabudowanych były w nią wyposażone. Obecnie zinwentaryzowanych jest 40km sieci deszczowej w Będzinie, 41km w Czeladzi, 3km w Siewierzu, 2km w Sławkowie i 2km w Psarach (oś. Malinowice). Według wstępnego oszacowania do wykonania pozostaje około 230km, a modernizacji wymaga 28km. Przy odprowadzaniu ścieków deszczowych z terenów zanieczyszczonych (stacje benzynowe, parkingi, centrum miasta, drogi wojewódzkie i krajowe) należy przewidywać wykonanie podczyszczalni wód deszczowych w celu usunięcia zawiesiny (do wartości 100mg/l) i substancji ropopochodnych (do wartości 15mg/l).¹¹

Na terenie Powiatu odwadniane są drogi gminne, powiatowe, wojewódzkie i krajowe. Odpowiedzialnymi za systemy odwodnienia i jakość odprowadzanych wód są zarządcy dróg.

W ostatnich 4 latach zmodyfikowano system odwadniania w związku z generalnymi remontami na DK1 (Osiedle Syberka w Będzinie, skrzyżowanie z drogą S1 w Podwarpiu, w Wojkowicach Kościelnych i główne skrzyżowanie w Siewierzu) oraz przy nowym odcinku drogi S1 (Pyrzowice – Podwarpie).

Zgodnie z informacją Zarządu Dróg Wojewódzkich w Katowicach na drogach wojewódzkich funkcjonują zorganizowane odwodnienia jedynie na drodze nr W910:

- 1 separator ropopochodnych z wylotem W2 do Wielonki w km 5+634,
- 34 szt. wylotów do ziemi bez systemów podczyszczania na odcinku od 11,126km do 12,935km drogi (rejon Strzyżowic i Psar),

Drogi nr 910 i nr 793 nie posiadają odwodnień systemowych.

Drogi powiatowe zarządzane przez Powiatowy Zarząd Dróg w Rogoźniku w większości nie są odwadniane urządzeniami systemowymi. Istniejące m. in. W Sączowie, Twardowicach, Goleszy Dolnej i Brzękowicach dolnych studnie chłonne i wpusty deszczowe, odprowadzające wody z dróg powiatowych do gruntu powstały w trakcie budowy odcinków chodników wzdłuż tych dróg.

Drogi gminne i lokalne odwadniane są do gminnych systemów kanalizacji ogólnospławnej lub deszczowej, z których ścieki odprowadzane są poprzez wyloty do cieków lub na oczyszczalnie ścieków.

Ochrona przed powodzią i suszą

Program ochrony przed powodzią powinien być opracowywany były w układzie zlewniowym. Opracowania takie wykraczają poza obszar danego powiatu, dlatego przy pracach nad nimi należy współdziałać z sąsiednimi powiatami oraz administratorami rzek.

Programy takie muszą zawierać:

- regulację rzek i potoków,
- budowę obiektów małej retencji,

¹¹ Według Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. (Dz.U. 2002 Nr 212 Poz.1799).



- wyznaczenie terenów zalewowych.

Aktualnie dla potrzeb tworzenia planów zagospodarowania przestrzennego gmin należy brać pod uwagę i analizować zagrożenia wodne pochodzące z potencjalnych katastrof istniejących zbiorników wodnych na rzekach powiatu. Mapy zasięgu zagrożeń wystąpienia katastrof wodnych, dostępne u administratorów tych zbiorników, powinny być elementem danych do tworzenia planów i wprowadzania ograniczeń w zabudowie i zagospodarowaniu terenów.

Działania inwestycyjno-planistyczne RZGW Gliwice w obszarze Powiatu

W 2008 roku RZGW Gliwice planuje wykonanie studium dotyczącego ochrony przed suszą oraz dokumentacji inwentaryzacyjnej stref ochronnych ujęć wód powierzchniowych i podziemnych na obszarze działania Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gliwicach.

Ośrodek koordynacyjno – informacyjny ochrony przeciwpowodziowej RZGW Gliwice informuje, że od dnia 26 listopada 2007 roku zaczęła obowiązywać Dyrektywa 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim. Dyrektywa powodziowa zakłada wprowadzenie następujących dokumentów planistycznych, obowiązujących w obszarach dorzeczy:

- map zagrożenia powodziowego,
- map ryzyka powodziowego,
- planów zarządzania ryzykiem powodziowym.

Obecnie trwają prace związane z dostosowaniem prawa polskiego do prawa wspólnotowego w tym zakresie. W związku z powyższym należy spodziewać się w niedalekiej przyszłości nowelizacji ustawy Prawo wodne (Dz. U. Nr 239, poz. 2019 z 2005 r. z późn. zm.) oraz możliwości zmian dokumentów planistycznych dotyczących ochrony przeciwpowodziowej.

Do roku 2020 RZGW Gliwice planuje:

„*Uporządkowanie gospodarki wodnej zespołu zbiorników Przeczyce, Kuźnica Warężyńska i Pogoria oraz modernizacja obiektów przeciwpowodziowych doliny Przemszy*”. Przedsięwzięcie realizowane będzie na terenach gmin Dąbrowa Górnicza, Siewierz i Będzin. Założenia projektowe przewidują powiększenie pojemności powodziowej zbiornika Kuźnica Warężyńska, wykorzystanie możliwości optymalizacji sterowania trzema zbiornikami w czasie przechodzenia fali powodziowej i modernizację obiektów przeciwpowodziowych doliny Przemszy. Ponadto wykonanie projektu umożliwi alimentowanie niskich przepływów w zakresie niezbędnym dla odbiorców wody poniżej zbiornika, utworzenie dogodnych warunków dla rekreacji wodnej i na terenach leśnych wokół zbiorników. Pod względem technicznym zrealizowane zostaną: przebudowa odpływu ze zbiornika Pogoria III na długości 1,620mb, wzmocnienie skarpy południowej zbiornika Kuźnica Warężyńska na odcinku 613mb oraz przebudowa kaskady wlotowej, udrożnienie dływu ze zbiornika Przeczyce poprzez zabudowę wyrw brzegowych na długości 3000mb i odbudowa kanału ulgi na długości 650mb, a także wykonanie przesłony przeciwfiltracyjnej w kanale zrzutowym zbiornika Kuźnica Warężyńska na długości 116mb. Ponadto zakłada się budowę urządzeń pomiarowych, umożliwiających monitoring przepływu wody w ramach wspólnego zarządzania zbiornikami.



Własnymi służbami (bieżące konserwacje) w ostatnich latach RZGW zrealizował prace o wartości od około 10.000 do około 25.000 rocznie. Roczny zakres prac związanych z utrzymaniem rzek i zbiorników administrowanych przez RZGW Gliwice na terenie Powiatu Będzińskiego zależy od możliwości budżetowych (w roku 2008 około 27.000 zł), które są niewspółmiernie niskie w stosunku do rzeczywistych potrzeb.

Dla Miasta Będzina opracowano w 2000r. koncepcję pt. "Odtworzenie potoków, kanałów i rowów w Będzinie". Projektem odtworzenia objęto potoki Łaziski, Psarski, Brzozowicki i Grodziecki oraz rowy B-5, Ł-6, Ł-7, Ł-8, i P-6. Sumaryczna wartość realizacji prac ujętych w tej koncepcji według szacunkowej oceny z 2000r wynieść miała blisko 4mln. zł.

W Gminie Siewierz przewiduje się przebudowę koryta Potoku Żeliszawickiego (poszerzenie, pogłębienie i wyprostowanie zakoli), odprowadzającego wody z kopalń odkrywkowych dolomitów i wapieni.

Melioracje wodne i leśne


Aktualnie zidentyfikowane potrzeby z zakresu melioracji wodnych i leśnych na administrowanych przez nadleśnictwa obszarach lasów w powiecie dotyczą przede wszystkim:

- likwidacji lokalnych podtopień obszarów leśnych,
- bieżącego utrzymanie i konserwacji leśnych rowów melioracyjnych,
- odtworzenia istniejących niedrożnych rowów melioracyjnych,
- budowy nowych rowów odwadniających na zawodnionych obszarach w Będzinie, Psarach, Mierzęciach i Sławkowie,
- racjonalnego gospodarowania potencjalnymi obszarami zalewowymi.

Wg danych z Nadleśnictwa Chrzanów w roku 2008 na terenie leśnictwa Sławków wykonano na niewielką skalę melioracje polegające na czyszczeniu rowów melioracyjnych. Nie są planowane inwestycje w zakresie odwodnienia lub retencjonowania wód.

Konserwacje rowów przeprowadzane są również na terenie Powiatu przez firmy prywatne.

W Gminie Siewierz roboty konserwacyjne na rowach melioracyjnych wykonują Kopalnie Odkrywkowe Surowców Drogowych Siewierz Sp. z o.o., w Siewierzu, które w przeprowadziły konserwację rowu melioracyjnego odprowadzającego wody z odwodnienia kopalni (w 2006r na długości 0,98km oraz w 2007r na długości 0,95km) i Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „Promag” Sp. z o.o. w 2006r, które przeprowadziło konserwację rowu melioracyjnego na długości 0,3km.

	Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla powiatu będzińskiego na lata 2008-2020	81 z 146
---	--	----------

Tab.23

Zestawienie zadań inwestycyjnych RZGW Gliwice na utrzymanie i konserwację cieków i zbiorników

Rok 2004							
Lp.	Cieki	km	Nazwa zadania	Zakres robót	Typ zadania	Wykonawca	Koszt tys. zł
1	Zb. Przeczycze na rz. Przeczysz	53+420	Remont parapetu falochronu zapory głównej i kładki łączącej zapórę główną z wieżą spustów na zbiorniku wodnym Przeczycze k/Siewierza, woj. Śląskie	remont parapetu falochronu, remont kładki żelbetowej	Remonty	OTiK Sp. z o.o., ul. Hutnicza 4, 81-061 Gdynia	375,7
2	Zb. Przeczycze na rz. Przeczysz	53+420	Remont rowów i drenaży w zasięgu oddziaływania zbiornika w m. Zawodzie, Wojkowie Kościelne, woj. Śląskie	remont rowów i drenaży	Remonty	Zakład Budownictwa Wodnego i Melioracji, ul. Baczynskiego 3, 42-500 Będzin	75,5
3	Zb. Przeczycze na rz. Przeczysz	53+420	Wykonanie automatyzacji pomiarów i sterowania pracą obiektu hydrotechnicznego zbiornika wodnego Przeczycze k/Siewierza w woj. Śląskim	wykonanie automatyzacji pomiarów i sterowania pracą zbiornika	Utrzymmaniowe	Introl S.A., ul. Kościuszki 112, 40-519 Katowice	1 076,7
4	Zb. Przeczycze na rz. Przeczysz	53+420	Wykonanie i zainstalowanie 100 szt. geodrenów w lewym rowie opaskowym zapory czołowej zbiornika wodnego Przeczycze, zlokalizowanego w m. Przeczycze, woj. Śląskie	wykonanie i zainstalowanie geodrenów	Utrzymmaniowe	Przedsiębiorstwo Usług Inżynierskich Plocharski Sp. z o.o., ul. Leszczyńska 10/43, 00-339 Warszawa	8,0
5	Rz. Przemsza	49+500-52+700	Roboty remontowo-konserwacyjne rz. Przemszy zlokalizowane w m. Przeczycze poniżej zapory czołowej zbiornika wodnego w Przeczycach gm. Mierzęcice, woj. Śląskie	karczowanie drzew, wykoszenie potostó, opaska faszynowa, narzut kamienny	Utrzymmaniowe	"PERFEKT", ul. Zamiejska 13/2, 45-851 Opole	13,0
6	Rz. Przemsza	34+000-35+800	Remont regulacji rz. Przemszy w m. Będzin, woj. Śląskie	odtworzenie parametrów przekroju poprzecznego koryta usunięcie namieszonego rumowiska, odbudowa murów oporowych	Remonty	Zakład Wielobranżowy Antoni Pisula, ul. Oświecenia 3 1/2, 42-520 Dąbrowa Górnicza	329,6
RAZEM ROK 2004							1 878,5



Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla powiatu będzińskiego
na lata 2008-2020

82 z 146

Lp.	Cieki	km	Nazwa zadania	Zakres robót	Typ zadania	Wykonawca	Koszt tys. zł
Rok 2005							
1	Zb. Przeczycze na rz. Przemszy	53+420	Wykonanie i zainstalowanie 100 szt. geodrenów w lewym rowie opaskowym zapory czołowej zbiornika wodnego Przeczycze	wykonanie i zainstalowanie geodrenów	Utrzymmaniowe	Przedsiębiorstwo Usług Inżynierskich Plocharski Sp. z o.o. ul. Leszczyńska 10/43, 00-339 Warszawa	9,0
2	Rz. Krynica	13+300-14+400	Wykonanie robót remontowo-konserwacyjnych na rz. Brynicy poniżej mostu drogowego Wojkowice-Siemiłowice Przelajka w m. Czelaź, Wojkowice, woj. Śląskie	remont koryta rzeki	Remonty	F.W. "PRISAN" S.C. ul. Plaka 56A, 42-580 Wojkowice	257,3
RAZEM ROK 2005							266,3
Rok 2006							
1	Zb. Przeczycze na rz. Przemszy	53+420	Remont przepompowni wraz z robotami towarzyszącymi w m. Boguchwałowicach koło Siewierza, woj. Śląskie	remont budynku przepompowni, wykonanie drogi dojazdowej, wykonanie oświetlenia, remont wylotu zrzutu wody	Remonty	F.W. "PRISAN" S.C. ul. Plaka 56A, 42-580 Wojkowice	429,2
2	Zb. Kuźnica Wąreżyńska na rz. Przemszy	43+000-49+000	Wzmocnienie ubezpieczeń koryta pot. Trzebyczka w km 0+000-0+205	wykonanie konserwacji koryta kanału	Utrzymmaniowe	RPM S.A., ul. Niegolewskich 7, 42-700 Lubliniec	372,2
3	Rz. Przemsza	81+500-83+500	Roboty remontowo-konserwacyjne na rz. Przemszy m. Ogródzieniec-Markowizna, woj. Śląskie	wykoszenie skarpi, rozbiórka umocnień i kieszki faszynowej, wykonanie opaski brzegowej, narzut kamienny	Remontowe	F.W. "PRISAN" S.C., ul. Plaka 56A, 42-580 Wojkowice	87,5
RAZEM ROK 2006							888,9
Rok 2007							
1	Rz. Przemsza	48-880	Konserwacja budowli kalibrującej w korycie rz. Przemszy.	roboty konserwacyjne budowli kalibrującej, uzupełnienie bruków na skarpacech budowli i uzupełnienie budowli siatkowo-kamiennych	Utrzymmaniowe	RPM S.A., ul. Niegolewskich 7, 42-700 Lubliniec	18,0

Na terenie Powiatu działa Gminna Spółka Wodno-Melioracyjna w Bobrownikach, która prowadzi modernizacje i konserwacje rowów melioracyjnych na terenie Gminy Bobrowniki.

W sąsiedztwie Powiatu działalność prowadzą spółki wodne:

- [Miejska Spółka Wodna](#), 42-600 Tarnowskie Góry, Legionów 15, tel.: 0 32/769 02 62,
- [Związek Spółek Wodnych](#), 42-400 Zawiercie, Sienkiewicza 34, tel: 0 32 672 17 15.

Dotację dla spółek wodnych realizujących zadania w zakresie utrzymywania i konserwacji urządzeń melioracji wodnych szczegółowych w łącznej wysokości 158 tys. zł. prowadzi Wydział Środowiska i Rolnictwa Śląskiego Urzędu Wojewódzkiego.

4.6.1 Cele szczegółowe do programu gospodarki wodno-ściekowej

Cele i zadania krótkoterminowe – do roku 2015

W okresie tym program definiuje następujące cele, zgodne z celami zawartymi w programach wyższego szczebla:

- 1) Ograniczenie zagrożeń dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych**
- 2) Kształtowanie zrównoważonego odpływu wód z terenów powiatu (w tym wyeliminowanie zagrożeń wylewów rzek i potoków)**
- 3) Racjonalizacja zużycia wody i zabezpieczenie potrzeb w zakresie zaopatrzenia w wodę.**
- 4) Monitoring jakości wód podziemnych, zanieczyszczenia gleb, poziomu emisji hałasu, jakości powietrza atmosferycznego i wód powierzchniowych.**

Ad 1) Wskazany cel realizowany będzie zarówno poprzez działania organizacyjne i inwestycyjne:

- rozpoznanie stanu i inwentaryzacja starych studni kopanych wraz z ich zabezpieczeniem przed zanieczyszczeniami,
- modernizacja oczyszczalni ścieków w Będzinie w latach 2009-2010 poprzez wprowadzenie wstępnej denitryfikacji - koszt ~500 tys. zł ze środków własnych.
- odprowadzenie wód opadowych z ul. Kolejowej wylotem W1 i W2 (Będzin);
- kanalizacja sanitarna, wodociąg i droga w ul. Bocznej od ulicy Namiarowej (Będzin);
- budowa kanalizacji sanitarnej w Gminie Wojkowice – etap II,
- modernizacja i rozbudowa oczyszczalni ścieków "Browarna" w Gminie Sławków,
- budowa kontenerowej oczyszczalni ścieków w Zakładach Wytwarzania Metalowych w Gminie Sławków oraz przepięcie kanalizacji z tego rejonu do oczyszczalni „Browarna”,
- budowa oczyszczalni ścieków „Psary” w Gminie Psary,
- budowa 43,2km kanalizacji sanitarnej w Gminie Psary (Góra Siewierska, Strzyżowice, zachodnia część Psar),
- budowa 15,1km przyłączy kanalizacyjnych w Gminie Psary,
- budowa kanalizacji sanitarnej w Gminie Bobrowniki (sołectwa Siemonia, Twardowice, Sączów, Myszkowice – etap I),
- budowa kanalizacji sanitarnej i deszczowej w zlewni D – dla odciążenia oczyszczalni ścieków przy ul. Burki w Sławkowie,
- budowa kanalizacji sanitarnej i deszczowej w zlewni B w Sławkowie,
- budowa kanalizacji sanitarnej dla miasta Siewierz – stron zachodnia – etap II,
- wymiana i rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej dla Gminy Czeladź o łącznej długości 64,3km (do roku 2015 planuje się około 40% zaawansowania prac),

- wymiana i rozbudowa kanalizacji deszczowej dla Gminy Czeladź o łącznej długości 56,3km (do roku 2015 planuje się około 40% zaawansowania prac),
- budowa oczyszczalni ścieków w Czeladzi,
- rozbudowa oczyszczalni ścieków "Wojkowice" - etap II,
- promowanie budowy oczyszczalni przydomowych w rejonach, w których nie planuje się budowy kanalizacji.
- propagowanie tzw. dobrych praktyk rolniczych w celu zmniejszenia zanieczyszczeń obszarowych przez związki biogenne,

Ad 2) Dla realizacji postawionego celu realizowane będą następujące zadania:

- ochrona, restytucja i właściwe kształtowanie pasów roślinności wzdłuż brzegów cieków wodnych,
- renowacja rowów odwadniających na terenach zielonych,
- analiza skuteczności systemu ochrony przeciwpowodziowej pod kątem optymalizacji działań w zakresie tzw. małej retencji,
- zakup sprzętu dla realizacji zadań przez jednostki odpowiedzialne za ochronę przeciwpowodziową.
- „Uporządkowanie gospodarki wodnej zespołu zbiorników Przeczyce, Kuźnica Wareżyńska i Pogoria oraz modernizacja obiektów przeciwpowodziowych doliny Przemszy” (zadanie, realizowane przez RZGW Gliwice sfinalizowane zostanie w 2020r).

Ad 3) Do roku 2015 realizowane będą następujące zadania:

- edukacja oraz propagowanie postaw i zachowań motywujących ludność do oszczędzania wody,
- wymiana odcinków rurociągów azbestocementowych ok. 10km, stalowych i żeliwnych, około 50km,
- wymiana przyłączy wodociągowych około 50km,
- budowa ujęcia wody studnia SP 24 dla Gminy Czeladź do 2009r,
- rozbudowa oraz wymiana sieci wodnej w Gminie Bobrowniki,
- rozbudowa oraz wymiana sieci wodnej w Gminie Mierzęcice,
- budowa wodociągu gminnego w miejscowościach Sarnów Preczów Gminy Psary,
- wymiana sieci wodnej oraz jej rozbudowa w Gminie Czeladź o łącznej długości 29,5km (do roku zrealizowane zostanie 2015 około 40% zakresu rzeczowego zadania),
- wykonanie otworu wiertniczego Gołuchowice G-1 z przeznaczeniem na studnię głębinową,
- budowa Stacji Uzdatniania Wody w Gminie Sławków,

Ad 4) Do roku 2015 przewiduje się:

- rozpoznanie stanu i inwentaryzację starych studni kopanych wraz z ich zabezpieczeniem przed zanieczyszczeniami,

Cele i zadania długoterminowe – do roku 2020

W okresie tym program definiuje następujące cele, zgodne z celami zawartymi w programach wyższego szczebla:

1) Ograniczenie zagrożeń dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych

2) Kształtowanie zrównoważonego odpływu wód z terenów powiatu (w tym wyeliminowanie zagrożeń wylewów rzek i potoków)

3) Racjonalizacja zużycia wody i zabezpieczenie potrzeb w zakresie zaopatrzenia w wodę.

4) Monitoring jakości wód podziemnych, zanieczyszczenia gleb, poziomu emisji hałasu, jakości powietrza atmosferycznego i wód powierzchniowych.

Ad 1) Do roku 2020 przewiduje się:

- budowę kanalizacji sanitarnej dla miasta Będzina wraz z pompowniami i rurociągami tłocznymi – etap II, obejmujący około 66,5km sieci,
- budowa kanalizacji deszczowej dla miasta Będzina wraz z pompowniami i rurociągami tłocznymi – etap II (35km),
- remont i budowa kanalizacji ogólnospławnej dla miasta Będzina około 2,2km,
- budowa kanalizacji sanitarnej dla miasta Wojkowice wraz z pompowniami i rurociągami tłocznymi – etap II (10,7km),
- budowa i renowacja kanalizacji deszczowej dla miasta Wojkowice, (25km),
- budowa oczyszczalni „Południe” (dla gminy Siewierz) w Kuźnicy Wareżyńskiej -etap II,
- budowa kanalizacji sanitarnej w Gminie Siewierz (120km),
- budowa przykanalików w Gminie Siewierz (35km),
- budowa kanalizacji deszczowej w Gminie Siewierz wraz z podczyszczalniami wód deszczowych (30km),
- modernizacja oczyszczalni ścieków (Osiedle Wojskowe) w Gminie Mierzęcice,
- budowa kanalizacji sanitarnej w Gminie Mierzęcice (93,5km),
- budowa oczyszczalni ścieków w Gminie Mierzęcice,
- budowa kanalizacji deszczowej w Gminie Mierzęcice wraz z podczyszczalniami wód deszczowych (5km),
- budowa oczyszczalni ścieków „Miedawa” w Gminie Sławków,
- budowa kanalizacji sanitarnej w Gminie Sławków, łącznie 70km,
- budowa kanalizacji deszczowej w Gminie Sławków wraz z podczyszczalniami wód deszczowych (50km),
- budowa oczyszczalni ścieków „Góra Siewierska” w Gminie Psary,
- budowa kanalizacji sanitarnej w Gminie Psary – etap II (62km),
- budowa przyłączy kanalizacyjnych w Gminie Psary – etap II (20,5km),
- budowa oczyszczalni ścieków „Sarnów” w Gminie Psary,
- budowa oczyszczalni ścieków „Dąbie” w Gminie Psary,
- budowa oczyszczalni ścieków „Gródków” w Gminie Psary,
- budowa i renowacja kanalizacji deszczowej w Gminie Psary (11,5km),
- rozbudowa oczyszczalni dla Bobrownik w Rogoźniku – etap II,
- budowa kanalizacji sanitarnej dla Gminy Bobrowniki,
- budowa kanalizacji sanitarnej w Gminie Bobrowniki – etap II (55km),
- budowa kanalizacji deszczowej wraz z urządzeniami podczyszczającymi dla Gminy Bobrowniki,
- analiza stanu oczyszczania wód deszczowych z terenów przemysłowych, składowych, baz transportowych, dróg oraz parkingów,
- wyznaczenie stref na których w wyniku działalności rolnej nastąpiło lub prawdopodobne jest zanieczyszczenie wód azotanami powyżej 50mg N/dm³.
- budowa zbiorników do magazynowania odchodów zwierzęcych (powyżej 4 miesięcy) we wszystkich gospodarstwach rolnych posiadających zwierzęta,
- promowanie budowy oczyszczalni przydomowych w rejonach, w których nie planuje się budowy kanalizacji.

- propagowanie tzw. dobrych praktyk rolniczych w celu zmniejszenia zanieczyszczeń obszarowych przez związki biogenne,

Ad 2) Do roku 2020 planuje się:

- odbudowę sieci potoków, kanałów i rowów (bez rzek) dla miasta Będzina,
- włączenie się w realizację wojewódzkich zamierzeń w zakresie budowy systemu małej retencji i renaturyzacji niektórych cieków,
- „Uporządkowanie gospodarki wodnej zespołu zbiorników Przeczyce, Kuźnica Wareżyńska i Pogoria oraz modernizacja obiektów przeciwpowodziowych doliny Przemszy” (RZGW Gliwice, kontynuacja prac)

Ad 3) W latach 2015 – 2020 przewiduje się:

- wymianę pozostałych sieci wodociągowych z rur stalowych i żeliwnych (200km),
- wymianę awaryjnych przyłączy wodociągowych (50km),
- rozbudowę sieci wodociągowej (50km),
- budowę magistrali wodociągowej (kontynuacja);
- prowadzenie działań edukacyjnych oraz propagowanie postaw i zachowań motywujących ludność do oszczędzania wody.

4.6.2 Wymagania prawne dla obszarów objętych lub wskazanych ochroną prawną na podstawie przepisów szczególnych

- parametry jakości wód dostarczanych mieszkańcom do celów pitnych powinny być zgodne z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia w sprawie wymagań dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z dnia 5 grudnia 2002 r. Nr 203, poz. 1718).
- parametry jakości ścieków (w tym oczyszczonych) odprowadzanych do wód i do ziemi nie powinny przekraczać dopuszczalnych określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. dnia 16 grudnia 2002 r. Nr 212, poz. 1799) lub określonych w pozwoleniu wodno-prawnym.
- udokumentowane zasoby wód podziemnych w granicy ustalonej strefy ochronnej pośredniej decyzje Wojewody Katowickiego decyzją nr OS-I-7211/221/97 z dnia 15.12.1997r. obejmującą część zasobów Głównego Zbiornika Wód Podziemnych "Bytom" eksploatowanych przez ujęcie wód „Przełajka” w Czeladzi. Ustalenie zawarte w decyzji Wojewody muszą być uwzględnione w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, które sporządzane będą dla obszaru strefy.

Na terenie strefy ochrony pośredniej dla ujęcia wód głębinowych "Przełajka" obowiązują zakazy:

- lokowania przemysłowych zakładów chemicznych,
- stosowania chemicznych środków chwastu i owadobójczych,
- intensywnego nawożenia gleby,
- budowania nowych stacji benzynowych,
- składowania odpadów przemysłowych,
- wykonywania głębokich wierceń geologicznych.

Należy stosować również ochronę wyznaczonego obszaru zasilania poprzez ograniczenie możliwości wprowadzenia ścieków i wód do ziemi za pomocą powierzchniowych urządzeń infiltracyjnych oraz deszczowni. Szczegóły ograniczenia określa §11

Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 29 listopada 2002r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. dnia 16 grudnia 2002r. Nr 212, poz. 1799). Przybliżony zasięg strefy ochrony pośredniej ujęcia "Przelajka" wyznacza teren o powierzchni 12,0km² i dotyczy gmin: Czeladź, Będzin, Wojkowice, Siemianowice Śląskie. Strefa została zaznaczona na mapie gospodarki wodno – ściekowej.

- wprowadzić zapisy do planów zagospodarowania przestrzennego uwzględniające:
 - zasięg fali awaryjnej (spowodowanej ewentualnymi awariami na zbiornikach wodnych w Przeczycach, Kozłowej Górze) obejmuje największe tereny, w dużej mierze intensywnie zagospodarowane,
 - zredukowany zasięg fali awaryjnej lub przeciwpowodziowej z uwzględnieniem jej przejścia przez zbiornik Kuźnica Warężyńska,
 - wprowadzenie w strefie zakazu lokalizacji kopalni głębinowych oraz zakaz lokalizacji zakładów chemicznych.
- dla wszystkich terenów powiatu w zasięgu fali wezbraniowej określić warunki zabudowy terenów zalewowych w dolinie Przemszy, Białej Przemszy i Brynicy. Dla Przemszy i Brynicy ustalenie terenów nastąpi w oparciu o mapy zasięgu wpływu fali powodziowej katastroficznej na rzekach administratorów zbiorników przeciwpowodziowych oraz z aktualizowanych ekspertyz hydrotechnicznych w zlewni Przemszy (od nowego Zbiornika Kuźnica Warężyńska w kierunku jej ujścia).

4.6.3 Podsumowanie

1. Wody w ciekach na terenie powiatu będzińskiego w przeważającej części są zanieczyszczone. Ich jakość odpowiada klasie IV lub V i jedynie na krótkich odcinkach jakość ta wzrasta do klasy III. Największy wpływ na obniżenie jakości wód mają zanieczyszczenia ściekami komunalnymi oraz związkami wymywanymi z niewłaściwego nawożenia pól. Zanieczyszczenia przemysłowe mają obecnie podrzędne znaczenie. W stosunku do lat 2000 – 2007 obserwuje się powolną poprawę jakości wód w odcinkach cieków, na terenach, gdzie prowadzona jest modernizacja i rozbudowa sieci kanalizacyjnych.
2. Na terenie Powiatu występują czwartorzędowe, triasowe i karbońskie zbiorniki wód podziemnych. Jakość tych wód jest zróżnicowana: wody z utworów czwartorzędu odpowiadają klasie II – IV, z utworów triasowych II – IV i z osadów karbonu II – III.
3. Powiat posiada wystarczające zasoby wód powierzchniowych i podziemnych do zaspokojenia w wodę zarówno mieszkańców jak i zakłady przemysłowe, jednakże znaczna część sieci wodociągowej jest przestarzała i awaryjna co powoduje wysokie straty wody. Ponadto w strukturze materiałowej sieci wysoki jest udział rurociągów wykonanych z ulegających korozji stali i żeliwa. Rurociągi te podobnie jak i rurociągi azbestowo – cementowe będą sukcesywnie wymieniane. Plany inwestycyjne gmin wchodzących w skład Powiatu zakładają wydatkowanie znacznych środków na rozbudowę i modernizację sieci zaopatrzenia w wodę, co powinno do roku 2015 zaowocować istotnym zwiększeniem sprawności całego systemu.
4. Od 2004 roku obserwuje się spadek zużycia wody, spowodowany głównie względami ekonomicznymi, wymuszającymi racjonalne zużycie wody oraz inwestycjami w infrastrukturę wodociagową.

5. Dolina Przemszy posiada stosunkowo dobrą ochronę przeciwpowodziową czynną i bierną, na którą składają się zbiorniki retencyjne oraz obwałowane koryta rzek. Zbiornik Kuźnica – Warężyńska dodatkowo zwiększy skuteczność istniejącego systemu. Dolina rzeki Brynicy chroniona jest przez Zbiornik Kozłowa Góra i obwałowania. Potencjalnie zagrożone są tereny depresyjne u ujścia jej dopływów: Wielonki i Jaworznika.
6. Administratorzy rzek i zbiorników na mocy *Dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady Europy z dnia 23 października 2007r w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim* zobowiązani zostaną do opracowania map zagrożenia i ryzyka powodziowego do końca 2013r. Pozwoli to na planowanie ochrony przed powodzią w układzie zlewniowym i optymalizację działań w zakresie tzw. małej retencji. Należy podjąć działania w kierunku inwentaryzacji i oceny stanu rowów melioracyjnych, a następnie opracować i realizować harmonogram ich konserwacji.
7. Do roku 2015 prowadzone będą intensywne działania związane z poprawą gospodarki ściekami. Planuje się zarówno modernizację starych i budowę nowych oczyszczalni ścieków, jak również rozbudowę i renowację sieci kanalizacyjnej. Rozbudowa sieci kanalizacyjnej ma szczególne znaczenie, ponieważ w chwili obecnej, wydajność działających oczyszczalni jest na ogół znacznie wyższa niż ilość kierowanych do nich ścieków.
8. W przeszłości liczne odcinki sieci kanalizacyjnej ulegały uszkodzeniom w wyniku szkód górniczych. Obecnie, po zaprzestaniu eksploatacji węgla kamiennego wygasły już, lub w najbliższych latach wygasną wpływy zakończonej eksploatacji górniczej. Wydaje się celowym wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji sieci kanalizacyjnej na terenach poddanych w przeszłości wpływom górniczym, zarówno pod kątem opracowania planów jej remontów jak również dla udokumentowania ewentualnych roszczeń wobec sprawców szkód.
9. Uchwalona przez Unię Europejską Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000r, potocznie nazywana **Ramową Dyrektywą Wodną** wyznaczyła krajom członkowskim jako cel – doprowadzenie wszystkich wód: rzek, strumieni, jezior, wód morskich i podziemnych, do dobrego stanu ekologicznego w roku 2015. Dyrektywa ta wymaga także zrealizowania przez państwa członkowskie zapisów innych dyrektyw, m. in.: „azotanowej” (91/676/EWG), w sprawie wód przeznaczonych do kąpielii 76/160/EWG, w sprawie wody pitnej 98/83/WE, w sprawie osadów ściekowych 86/278/EWG, w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych 91/27 I/EWG, w sprawie zintegrowanej ochrony przed zanieczyszczeniami (IPPC) 96/61/WE.
10. Dla zwiększenia efektywności uzyskiwania i wykorzystywania wsparcia finansowego Unii Europejskiej zamierzenia inwestycyjne w dziedzinie gospodarki wodno – ściekowej powinno się łączyć w programy o charakterze ponadlokalnym.

WYKAZ ZADAŃ DO REALIZACJI W POWIECIE BĘDZIŃSKIM

Komponent: GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA			
<i>Cel długoterminowy (do 2020 roku)</i>	Ograniczenie zagrożeń dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych		
<i>Cel krótkoterminowy (do 2015 roku)</i>	Ograniczenie zagrożeń dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych		
<i>Zadania</i>	<i>Koszty tys. zł.</i>	<i>Jednostka realizująca lub współuczestnicząca</i>	<i>Źródło finansowania</i>
Analiza stanu oczyszczania wód deszczowych z terenów przemysłowych, placów składowych, baz transportowych, dróg oraz parkingów	b.d.	Przedsiębiorcy, Zarząd Dróg, WIOŚ	środki własne środki pomocowe, Fundusze Ochrony Środowiska
Budowa kanalizacji deszczowej w drogach wojewódzkich i powiatowych o długości ok. 10km	4000*	Zarząd Dróg Wojewódzkich Powiatowy Zarząd Dróg	środki własne środki pomocowe, Fundusze Ochrony Środowiska
Ustanowienie stref ochrony ujęć wód podziemnych w obszarach GZPW i UZPW w ramach ochrony ujęć wody pitnej	b.d.	Właściciel lub użytkownik ujęcia	środki własne
Budowa i rozbudowa komunalnych oczyszczalni ścieków i sieci kanalizacji (do roku 2015), w tym: – budowa oczyszczalni w Siewierzu, Mierzęcicach, Psarach, Sławkowie, – rozbudowa oczyszczalni w Wojkowicach, Bobrownikach, – modernizacja istniejących oczyszczalni w ramach dostosowania do obowiązujących przepisów i wymagań	b.d.	Gminy Przedsiębiorstwa gospodarki wodnej i kanalizacyjnej	środki własne środki pomocowe, Fundusze Ochrony Środowiska
Propagowanie oczyszczalni przydomowych w miejscach, gdzie jak wynika z planów zagospodarowania przestrzennego, brak będzie systemów kanalizacji	b.d.	Gminy	środki własne
Propagowanie tzw. dobrych praktyk rolniczych	b.d.	Gminy	Środki własne
Rozbudowa, modernizacja i wymiana istniejących sieci kanalizacyjnych realizowanych w ramach zadań wynikających z „wieloletnich programów modernizacji i rozwoju gospodarki wodno-ściekowych	b.d.	Gminy Przedsiębiorstwa gospodarki wodnej i kanalizacyjnej	środki własne środki pomocowe, Fundusze Ochrony Środowiska
Kontrola zrzutów ścieków sanitarnych (głównie z prywatnych posesji) i przemysłowych (z zakładów produkcyjno-usługowych) do kanalizacji deszczowej	b.d.	Straż Miejska Przedsiębiorstwa kanalizacyjne PWIOŚ	środki własne
Prowadzenie ścisłego nadzoru i kontroli w zakresie prawidłowej eksploatacji szamb w nieskanalizowanych terenach do czasu docelowego uporządkowania gospodarki ściekowej w tych rejonach.	b.d.	Straż Miejska	środki własne
Kontrola wywozu oraz postępowania ze ściekami i odpadami rolniczymi (gnojowica, kiszonka)	b.d.	Straż Miejska	środki własne
Usuwanie zanieczyszczonych osadów dennych rzek, potoków i rowów po uporządkowaniu gospodarki wodno-ściekowej	b.d.	Administratorzy cieku	środki własne środki pomocowe, Fundusze Ochrony Środowiska

<i>Cel długoterminowy (do 2015 roku)</i>	Kształtowanie zrównoważonego odpływu wód z terenów powiatu (w tym wyeliminowanie zagrożeń wylewów rzek i potoków)		
<i>Cel krótkoterminowy (do 2012 roku)</i>	Kształtowanie zrównoważonego odpływu wód z terenów powiatu (w tym wyeliminowanie zagrożeń wylewów rzek i potoków)		
<i>Zadania</i>	<i>Koszty tys. zł.</i>	<i>Jednostka realizująca lub współuczestnicząca</i>	<i>Źródło finansowania</i>
Aktualizacja powiatowego planu ochrony przed powodzią w obszarze zlewni rzek Przemszy, Białej Przemszy i Brynicy.	b.d.	Powiat, Gminy, Zarządy powiatów sąsiadujących	środki własne Fundusze Ochrony Środowiska
Realizacja powiatowego planu ochrony przed powodzią	b.d.	Powiat, Gminy, RZGW w Gliwicach SZMiUW w Katowicach Inni admin. cieków wodnych Zarządy powiatów sąsiadujących	środki własne, środki pomocowe, Fundusze Ochrony Środowiska
Udział w tworzeniu wojewódzkiego systemu małej retencji w tym wdrażanie programów	b.d.	Zarząd Województwa (SZMiUW) Gminy, Administratorzy cieków i obiektów	środki własne środki pomocowe, Fundusze Ochrony Środowiska
Gospodarka nieruchomościami Skarbu Państwa pokrytymi wodami stojącymi i w rowach w myśl Ustawy z dnia 21.08.2000r. o gospodarce nieruchomościami (tekst jedn. z 2000r. Dz. U. Nr 46, poz. 543 z późn. zmianami)	b.d.	Powiat	środki własne Fundusze Ochrony Środowiska
Melioracje wodne i leśne w gminach: Mierzęcice, Będzin, Psary. Wykonanie rowów odwadniających, odwodnienie podmokłych lasów	35	Nadleśnictwo Siewierz	środki własne Fundusze Ochrony Środowiska
Melioracje wodne i leśne w gminie Sławków. Wykonanie rowów odwadniających, odwodnienie podmokłych lasów	b.d.	Nadleśnictwo Chrzanów	środki własne Fundusze Ochrony Środowiska
Doskonalenie programu małej retencji w lasach. Wzrost wiedzy na temat budowy i odbudowy leśnych zasobów wodnych. Kształtowanie postaw racjonalnego i oszczędnego użytkowania wody.	b.d.	Nadleśnictwa	środki własne Fundusze Ochrony Środowiska
Bieżąca regulacja potoków w powiecie, administrowanych przez SZMiUW w Katowicach: Mitrega, Smudźówka, Żeliszawicki, Trzebyczka, Pagor, Psarski, Wielonka, Jaworznik, Trzonia, Pustkowiec, Ciek Wojkowicki. Łączna długość w/w cieków wynosi ok. 54,65km. (Koszt regulacji wg SZMiUW wynosi ok.142 tys. zł/rok)	1704	Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych	środki własne Fundusze Ochrony Środowiska
Bieżąca konserwacja wałów przeciwpowodziowych w powiecie, na ciekach administrowanych przez SZMiUW w Katowicach: Wielonka, Jaworznik, Trzebyczka. Łączna długość w/w cieków wynosi ok. 9,2km	9,2	Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych	środki własne Fundusze Ochrony Środowiska

**Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla powiatu będzińskiego
na lata 2008-2020**

91 z 146

Roboty remontowe na ciekach administrowanych przez SZMiUW w Katowicach: Jaworznik, Wielonka, Ciek Wojkowicki, Żeliszawicki, Pustkowiec, Pagor. Łączna długość w/w cieków wynosi ok. 11,2km	3180	Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych	środki własne Fundusze Ochrony Środowiska
Bieżąca konserwacja rzek w powiecie (Łączny koszt wg RZGW 1,5 mln zł/rok)	1500	RZGW Gliwice	środki własne Fundusze Ochrony Środowiska
Regulacja cieków, rowów i wód stojących administrowanych przez gminy lub stanowiących własność gminy	b.d.	Gminy	środki własne Fundusze Ochrony Środowiska
Regulacja rowów i wód stojących stanowiących własność prywatną	b.d.	Właściciele Spółki Wodne	środki własne Fundusze Ochrony Środowiska
<i>Cel długoterminowy (do 2015 roku)</i>	Racjonalizacja zużycia wody i zabezpieczenie potrzeb w zakresie zaopatrzenia w wodę.		
<i>Cel krótkoterminowy (do 2012 roku)</i>	Racjonalizacja zużycia wody i zabezpieczenie potrzeb w zakresie zaopatrzenia w wodę.		
<i>Zadania</i>	<i>Koszty tys. zł.</i>	<i>Jednostka realizująca lub współuczestnicząca</i>	<i>Źródło finansowania</i>
Rozbudowa i modernizacja komunalnych systemów zaopatrzenia w wodę i ujęć wód (sieci, ujęcia, systemy uzdatniania, monitorowania i poprawy jakości wody itp.)	b.d.	Gminy Przedsiębiorstwa gospodarki wodnej i kanalizacyjnej	środki własne środki pomocowe, Fundusze Ochrony Środowiska
Rozbudowa, modernizacja i wymiana istniejących sieci kanalizacyjnych realizowanych w ramach zadań wynikających z „wieloletnich programów modernizacji i rozwoju gospodarki wodno-ściekowych	b.d.	Gminy Przedsiębiorstwa gospodarki wodnej i kanalizacyjnej	środki własne środki pomocowe, Fundusze Ochrony Środowiska
Rozbudowa, modernizacja i wymiana istniejących sieci wodociągowych realizowanych w ramach zadań wynikających z „wieloletnich programów modernizacji i rozwoju gospodarki wodno-ściekowych	b.d.	Gminy Przedsiębiorstwa gospodarki wodnej i kanalizacyjnej	środki własne środki pomocowe, Fundusze Ochrony Środowiska
Budowa systemów wykorzystania: – ścieków oczyszczonych, – wód deszczowych, – wód z odwadniania pokładów zlikwidowanych kopalń węgla kamiennego, – wód z odwadniania zakładów kopalni kamienia (np. ujęcia GZD SA w Siewierzu)	b.d.	Gminy Zakłady przemysłowe PKE SA El. Łągisza Przedsiębiorstwa gospodarki wodnej i kanalizacyjnej	środki własne środki pomocowe, Fundusze Ochrony Środowiska

*- koszt szacunkowy.

	Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla powiatu będzińskiego na lata 2008-2020	92 z 146
--	--	----------

Komponent: MONITORING ŚRODOWISKA

<i>Cel długoterminowy (do 2015 roku)</i>	Monitoring jakości wód podziemnych, zanieczyszczenia gleb, poziomu emisji hałasu, jakości powietrza atmosferycznego i wód powierzchniowych.
--	--

<i>Cel krótkoterminowy (do 2012 roku)</i>	Monitoring jakości wód podziemnych, zanieczyszczenia gleb, poziomu emisji hałasu, jakości powietrza atmosferycznego i wód powierzchniowych.
---	--

<i>Zadania</i>	<i>Koszty tys. zł.</i>	<i>Jednostka realizująca lub współuczestnicząca</i>	<i>Źródło finansowania</i>
Rozpoznanie stanu i inwentaryzacja starych studni kopanych wraz z ich zabezpieczeniem przed zanieczyszczeniami	b.d	Gminy	środki własne
Monitoring jakościowy i ilościowy wód podziemnych	b. d.	Właściciel lub zarządzający ujęciem wód podziemnych, jednostki państwowego monitoringu	środki własne, Fundusze Ochrony Środowiska
Badanie jakości wód powierzchniowych w dodatkowych punktach pomiarowych, szczególnie w miejscach odprowadzania wód opadowych i oczyszczonych ścieków oraz na zbiornikach Jeziora Rogoźnickie i Kuźnica Warężyńska	b. d.	Jednostki państwowego monitoringu, właściciele źródeł zanieczyszczeń	środki własne, Fundusze Ochrony Środowiska

**WYKAZ ZADAŃ, KTÓRE WŁADZE POWIATU REALIZUJĄ
LUB UCZESTNICZĄ W ICH REALIZACJI**

Komponent: GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA I OCHRONA WÓD			
<i>Cel długoterminowy (do 2015 roku)</i>	Kształtowanie zrównoważonego odpływu wód z terenów powiatu (w tym wyeliminowanie zagrożeń wylewów rzek i potoków)		
<i>Cel krótkoterminowy (do 2012 roku)</i>	Kształtowanie zrównoważonego odpływu wód z terenów powiatu (w tym wyeliminowanie zagrożeń wylewów rzek i potoków)		
<i>Zadania</i>	<i>Koszty tys. zł.</i>	<i>Jednostka realizująca lub współuczestnicząca</i>	<i>Źródło finansowania</i>
Aktualizacja powiatowego planu ochrony przed powodzią w obszarze zlewni rzek Przemszy, Białej Przemszy i Brynicy.	b.d.	Powiat, Gminy, Zarządy powiatów sąsiadujących	środki własne Fundusze Ochrony Środowiska
Realizacja powiatowego planu ochrony przed powodzią, w tym zakup sprzętu dla realizacji zadań przez jednostki odpowiedzialne za ochronę przeciwpowodziową.	b.d.	Powiat, Gminy, RZGW w Gliwicach SZMiUW w Katowicach Inni admin. cieków wodnych Zarządy powiatów sąsiadujących	środki własne, środki pomocowe, Fundusze Ochrony Środowiska
Projekty i budowa ekologicznych oczyszczalni ścieków dla Powiatowych budynków użyteczności publicznej bez możliwości włączenia ich do sieci kanalizacji (m.in. dom dziecka w Sarnowie)	b.d.	Powiat	środki własne Fundusze Ochrony Środowiska
Gospodarka nieruchomościami Skarbu Państwa pokrytymi wodami stojącymi i w rowach w myśl Ustawy z dnia 21.08.2000r. o gospodarce nieruchomościami (tekst jedn. z 2000r. Dz. U. Nr 46, poz. 543 z późn. zmianami), w tym renowacja rowów odwadniających na terenach zielonych	b.d.	Powiat	środki własne Fundusze Ochrony Środowiska
Odwodnienia dróg powiatowych, w tym budowa systemów podczyszczających wody opadowe spływające z dróg z zawieszin piaskowych i ropopochodnych przed odprowadzeniem do gruntu lub cieków	b.d.	Powiatowy Zarząd Dród w Rogoźniku	środki własne, środki pomocowe, Fundusze Ochrony Środowiska

5. Hałas

Hałas określa się jako: wszystkie niepożądane, nieprzyjemne, dokuczliwe lub szkodliwe drgania mechaniczne ośrodka sprężystego oddziaływujące za pośrednictwem powietrza na organizm ludzki. Hałas uważany jest za jeden z czynników zanieczyszczających środowisko. Problemy związane z oddziaływaniami akustycznymi na środowisko na terenie powiatu będzińskiego, spowodowane są wieloma czynnikami m.in. stopniem urbanizacji, gęstością sieci drogowej i kolejowej oraz lokalizacją portu lotniczego.

Ze względu na środowisko oraz źródło generujące, hałas dzielimy na:

- komunikacyjny, który generowany jest przez ruch drogowy, kolejowy i lotniczy,
- przemysłowy, który generowany jest przez zakłady przemysłowe oraz pozostałe podmioty gospodarcze o charakterze usługowo-produkcyjnym,
- komunalny, który generowany jest wewnątrz budynków mieszkalnych przez węzły ciepłownicze, kotłownie, stacje transformatorowe, instalacje wodno-kanalizacyjne, windy, dźwigi, zsypy śmieci,
- przez źródła znajdujące się w środowisku zewnętrznym: sklepy, restauracje, dyskoteki, sygnały instalacji alarmowych, handlowych punktów obwoźnych oraz sygnały dźwiękowe pojazdów uprzywilejowanych itd.

5.1 Hałas przemysłowy

Uciążliwość hałasu przemysłowego zależy od:

- ilości źródeł powstawania,
- czasu pracy tych źródeł,
- stopnia wytłumienia,
- odległości od terenów i obiektów chronionych akustycznie,
- wartości normatywnej dopuszczalnego poziomu hałasu na danym terenie.

Na hałas przemysłowy składają się wszelkie źródła dźwięku znajdujące się na terenie zakładu.

Rozróżniamy:

- hałas punktowy – źródła hałasu znajdują się na zewnątrz budynków, są to np.: wentylatory, sprężarki i inne urządzenia umieszczone na otwartej przestrzeni,
- hałas wtórny – źródła hałasu znajdują się wewnątrz budynków, (np. produkcyjnych), gdzie hałas emitowany przez maszyny i urządzenia dostaje się do środowiska przez ściany, strop, drzwi i okna,
- hałas dodatkowy – źródła hałasu znajdują się na zewnątrz budynków i są spowodowane przez obsługę transportową zakładów (transport kołowy) oraz prace dorywcze wykonywane poza budynkami zakładów (np. remonty).

Na terenie powiatu funkcjonują firmy, warsztaty oraz podmioty gospodarcze o charakterze usługowym w tym jednostki handlu detalicznego. Działalność tych obiektów kształtuje klimat akustyczny terenów bezpośrednio z nimi sąsiadujących. Poniżej zestawiono listę zakładów z powiatu będzińskiego, będących znaczącym źródłem hałasu przemysłowego:

- PKE S.A., Elektrownia „Łagisza” w Będzinie, ul. Pokoju 14,
- Huta „Będzin” S.A., Będzin, ul. Sielecka 63,
- Elektrociepłownia „Będzin” S.A., Będzin, ul. Małobądzka 141,
- PPUH „FABET”, Siewierz, ul. Kielecka 30d,
- kruszarnia gruzu budowlanego „WIREX”, Będzin, ul. Sielecka 93b.

W niedalekiej przyszłości na terenie gminy Psary planowana jest budowa Farmy Wiatrowej „Góra Siewierska” o mocy 600kW. Jest to inwestycja, która na pewno będzie źródłem podwyższonego hałasu. Ważnym zadaniem dla władz samorządowych jest uchwalenie takiego planu zagospodarowania przestrzennego, który ograniczy możliwość budowy obiektów mieszkalnych w pobliżu tej inwestycji.

Ocenę uciążliwości akustycznej zakładów przemysłowych najczęściej przeprowadza się pod wpływem skarg na nadmierny hałas, kierowanych przez mieszkańców, przeglądów ekologicznych lub pomiarów kontrolnych.

W marcu 2006r. w związku z interwencją mieszkańców, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach przeprowadził kontrolę firmy PPUH „FABET” mieszczącego się w Siewierzu przy ul. Kieleckiej 30d. W ramach kontroli wykonano pomiary poziomu dźwięku emitowanego do środowiska z terenu przedsiębiorstwa. Równoważny poziom dźwięku wyniósł 53,2 dB(A). Ustalono również, że ww. przedsiębiorstwo nie posiada decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu. W związku z powyższym Starostwo Powiatowe w Będzinie wydało decyzję o dopuszczalnym poziomie hałasu emitowanego z terenu zakładu PPUH „FABET” na poziomie:

- 50 dB(A) w porze dziennej (6⁰⁰ – 22⁰⁰),
- 40 dB(A) w porze nocnej (22⁰⁰ – 6⁰⁰).

oraz zobowiązało zakład do okresowych pomiarów (raz na dwa lata) emisji hałasu i przedkładanie ich do Starostwa Powiatowego i WIOŚ w Katowicach.

Z informacji uzyskanych od Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska wynika, że na przestrzeni trzech ostatnich lat żaden zakład z terenu powiatu będzińskiego nie otrzymał kary za przekroczenie warunków ochrony środowiska w zakresie hałasu. Kilka zakładów przeprowadziło inwestycję mające na celu ograniczenie hałasu np.:

- Górnicze Zakłady Dolomitowe S.A. w Siewierzu w ramach zmniejszenia uciążliwości hałasu zastąpiły tradycyjne sita stalowe, sitami gumowymi oraz zastosowano gumowe wykładziny zsypów,
- spółka Electrolux, Oddział w Siewierzu dokonała wyciszenia wentylatorów generujących źródła hałasu.

5.2 Hałas drogowy

Pod pojęciem hałasu drogowego rozumie się hałas pochodzący od środków transportu poruszających się po wszelkiego rodzaju drogach, nie będących drogami kolejowymi, w tym po torach tramwajowych. Jest to hałas typu liniowego.

Stały wzrost ilości pojazdów oraz natężenia ruchu komunikacyjnego spowodował, że zagrożenie hałasem komunikacyjnym jest dużo większe niż hałasem przemysłowym. Hałas drogowy w szczególności powodowany jest przez połączenie odgłosów toczenia (interakcja opona-nawierzchnia) i dźwięku związanego z ruchem pojazdu (odgłos silnika, systemu wydechowego i napędowego).

W powiecie będzińskim hałas komunikacyjny koncentruje się na terenach miejskich przede wszystkim wokół skrzyżowań drogowych o największym natężeniu ruchu i głównych węzłów komunikacji ponadlokalnej. Spowodowane jest to głównie dużym natężeniem ruchu

Tab. 24

Wartości średnich równoważnych poziomów dźwięku z okresu roku, dla pory dnia i pory nocy dla rozpatrywanych punktów referencyjnych oraz ich porównanie z obowiązującymi wartościami poziomów dopuszczalnych¹³

Punkt referencyjny	Wartość średnia z roku					
	Dzień			Noc		
	L(16h) [dB]	Wartość dopuszczalna [dB]	Przekroczenie [dB]	L(8h) [dB]	Wartość dopuszczalna [dB]	Przekroczenie [dB]
PR 1 ul. Rewolucjonistów	60,9	60	0,9	57,4	50	7,4
PR 2 ul. H. Kołłątaja	66,7	60	6,7	60,1		10,1
PR 3 ul. Świerczewskiego	51,9	55	-	46		-
PR 4 Okolice Góry Zamkowej	54,2	55	-	47,9		-

Z analizy uzyskanych wyników stwierdza się niekorzystny klimat akustyczny w rejonie Dróg Krajowych Nr 86 i Nr 94, odcinek od ul. Piłsudskiego do ul. Będzińskiej oraz Drogi Wojewódzkiej Nr 910, ul. Kołłątaja. Przekroczenia poziomów dopuszczalnych na pierwszej linii zabudowy mieszkaniowej w porze dnia sięgają od 0,9dB do 6,7Db, a w przypadku pory nocy przekroczenia wynoszą od 7,4dB do 10,1dB. Pozostałe rejony badań wykazują dobre warunki klimatu akustycznego, który należy utrzymać.

Wykazane miejsca z przekroczonymi poziomami progowymi należy traktować priorytetowo w ramach tworzonych programów naprawczych ochrony środowiska przed hałasem. Działania, jakie właściwe władze powinny podjąć w tej dziedzinie, zgodnie z jej kompetencjami, powinny dotyczyć między innymi:

- planowania ruchu komunikacyjnego,
- planowania użytkowania gruntami,
- technicznych środków zaradczych stosowanych przy źródłach hałasu,
- zmniejszenia przenoszenia dźwięku,
- regulacji, środków zaradczych lub bodźców stymulujących działających naprawczo dla zachowania standardów akustycznych.

Obowiązek wykonywania map akustycznych spoczywa na zarządcach dróg, na których natężenie ruchu przekracza 16400 pojazdów na dobę. Realizacja map akustycznych wynika z zapisów następujących aktów prawnych o charakterze podstawowym:

- ustawy Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. 62 poz. 627 z późniejszymi zmianami) wraz z rozporządzeniami wykonawczymi,
- Dyrektywy 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002r. odnoszącej się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku (Dz. U. L. Nr 189 z dnia 18 lipca 2002r.)

¹³ „Stan środowiska w województwie śląskim w 2006 roku”, WIOŚ Katowice

Przez teren powiatu będzińskiego przebiega kilka dróg spełniających te kryteria, dla których Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad opracowała mapy akustyczne. Są to:

- droga krajowa Nr 94 w rejonie Sławkowa i na odcinku Czeladź-Będzin,
- droga krajowa Nr 86 na odcinku Wojkowice Kościelne-Będzin,
- droga ekspresowa S86 na odcinku Sosnowiec-Będzin,
- droga krajowa Nr 1 na odcinku od km 509+000 do km 525+100.

Droga krajowa Nr 94 w rejonie Sławkowa

Odcinek drogi objęty analizą położony jest na wschód aglomeracji śląskiej, w rejonie miasta Sławków. Główna część miasta jest oddalona od drogi, a w bezpośrednim jej sąsiedztwie ulokowane są osiedla jednorodzinne. Jadąc dalej w kierunku Olkusza przy drodze znajduje się duży zakład przemysłowy oraz budynki mieszkalne.

Droga krajowa Nr 1 na odcinku od km 509+000 do km 525+100

Analizowany ciąg drogi krajowej Nr 1 położony jest w powiecie będzińskim w gminie Siewierz. Rozpoczyna się na północ od miejscowości Brudzowice, przecina gęstą zabudowę jednorodzinna i zagrodową w Brudzowicach i dalej biegnie przez Siewierz, gdzie występuje gęsta miejska zabudowa. Dalej na południe droga przebiega przez tereny rolnicze, lasy i nieliczną zabudowę zagrodową w okolicach miejscowości Podwarpie, Marcinków, Wojkowice i Krasów.

Droga ekspresowa S86 na odcinku Sosnowiec-Będzin

Analizowany odcinek, będący fragmentem drogi ekspresowej S86, rozpoczyna się na granicy miasta Sosnowiec i powiatu będzińskiego, a kończy na skrzyżowaniu drogi ekspresowej z drogą krajową Nr 79. Obszar ten charakteryzuje się zwartą zabudową mieszkaniową oraz licznie występującą infrastrukturą przemysłową.

Droga krajowa Nr 86 na odcinku Wojkowice Kościelne-Będzin

Analizowany ciąg dróg położony jest na północny-wschód od Górnośląskiego. Obszar otaczający drogę krajową Nr 86 z w miejscowości Wojkowice Kościelne użytkowany jest rolniczo. Występuje tam ponadto zabudowa jednorodzinna i zagrodowa. Dalej na południe droga przechodzi przez miejscowości Kuźnica Podleśna, Gołaszki i Sarnów. W rejonie tym dominuje pojedyncza zabudowa jednorodzinna i zagrodowa, poprzedzielane obszarami nieużytków i lasów. Końcowy odcinek drogi przebiega wzdłuż zwartej zabudowy miasta Będzin (budynki wielorodzinne, jednorodzinne i obiekty handlowo-usługowe).

Droga krajowa Nr 94 na odcinku Czeladź – Będzin

Odcinek drogi objęty analizą rozpoczyna się na granicy miast Czeladź i Siemianowice Śląskie. Droga krajowa Nr 94 przebiega przez miasto Czeladź wśród typowej zabudowy miejskiej. Poza miastem droga przebiega pomiędzy terenami o rzadkiej zabudowie i ogródkami działkowymi. Analizowany odcinek drogi kończy się przy skrzyżowaniu z drogą Nr 84 na przedmieściach Będzina.

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla powiatu będzińskiego na lata 2008-2020	99 z 146
--	----------

Tab. 25

Liczba lokali mieszkalnych narażonych na hałas w przedziałach poziomów hałasu na badanych odcinkach dróg przebiegających przez teren powiatu będzińskiego

Przedziały poziomów hałasu [dB]	Nr 94 w rejonie Sławkowa	Nr 1 odcinek od km 509+000 do km 525+100	S86 odcinek Sosnowiec - Będzin	Nr 86 odcinek Wojkowice Kościelne - Będzin	Nr 94 odcinek Czeladź - Będzin	SUMA
	Liczba lokali mieszkalnych narażonych na hałas	Liczba lokali mieszkalnych narażonych na hałas	Liczba lokali mieszkalnych narażonych na hałas	Liczba lokali mieszkalnych narażonych na hałas	Liczba lokali mieszkalnych narażonych na hałas	
> 75	15	88	0	23	-	126
70 - 75	20	48	93	40	-	201
65 - 70	48	118	140	102	-	408
60 - 65	82	311	240	202	-	835
55 - 60	115	668	757	698	-	2238
< 55	80	346	3 457	1 243	-	5126
SUMA	360	1 579	4 687	2 308	-	8934

W załączniku nr 2 przedstawiono mapy akustyczne dla badanych odcinków dróg uwzględniający wskaźnik LDWN tj. długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach dB (wskaźnik hałasu dla pory dziennej, wieczornej i nocnej).

Wyniki badań wskazują jednoznacznie, iż klimat akustyczny przy badanych odcinkach dróg jest niekorzystny. Występujące znaczne przekroczenie wartości dopuszczalnej hałasu w środowisku stwarza dyskomfort akustyczny, zarówno w bezpośrednim sąsiedztwie dróg, jak i przy zabudowie mieszkaniowej zlokalizowanej w ich sąsiedztwie.

Hałas motoryzacyjny występujący na terenie powiatu, należy uznać za ponadnormatywny i kwalifikujący klimat akustyczny powiatu będzińskiego jako uciążliwy dla mieszkańców.

Dodatkową uciążliwością takiego stanu jest ciągłość jego występowania, zarówno w porze dnia jak i w porze nocy przy wymienionych drogach krajowych. Konieczne jest zabezpieczenie ludności przed skutkami nadmiernego hałasu komunikacyjnego. Istnieją różnorodne sposoby ograniczenia tego hałasu. Należy dostosować plany zagospodarowania przestrzennego tak by nie można było budować budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej w pobliżu ruchliwych tras komunikacyjnych. Budynki, które już znajdują się w strefie przekroczenia dopuszczalnego poziomu dźwięku należy chronić budując ekrany dźwiękochłonne bezpośrednio przy drodze oraz dofinansować wymianę okien w tych budynkach na dźwiękoszczelne.

5.3 Hałas kolejowy

Pod pojęciem hałasu kolejowego rozumie się hałas powstający w wyniku eksploatacji linii kolejowych. W porze nocnej hałas pochodzący od linii kolejowej może przekraczać dopuszczalną wartość 50dB w odległości do około 80m od osi torów. Problem hałasu emitowanego przez kolej jest bardzo złożony gdyż składa się na niego wiele czynników takich jak:

- ukształtowanie terenu i występowanie roślinności,
- odległość obiektów narażonych na hałas od torów,
- stan techniczny torów i rozjazdów,

- stan techniczny taboru kolejowego,
- częstotliwość przejazdów.

Hałas generowany przez ruch taboru kolejowego może stanowić uciążliwość dla mieszkańców terenów odległych nawet do 1km, a największa uciążliwość akustyczna występuje w pasie do 300m od linii kolejowej. Jednym ze sposobów zmniejszania hałasu jest budowa ekranów akustycznych. Innym sposobem obniżania hałasu powstałego na styku układu koło/szyna jest szlifowanie szyn.

Można także dokonywać nasadzeń drzew i krzewów mających za zadanie zmniejszenie uciążliwości hałasu jako naturalny ekran akustyczny.

Na terenie powiatu będzińskiego, w Sławkowie, swój bieg kończy Linia Hutnicza Szerokotorowa, będąca najdłuższą linią szerokotorową w Polsce (ok. 400km), a na terenie stacji Sławków Południowy znajduje się największa w kraju rampa towarowa.

Na 140 hektarowym terenie wokół szerokiego toru w Sławkowie planuje się budowę międzynarodowego centrum logistycznego do obsługi przeładunku kontenerów i przepływu towarów między Azją, Polską a Europą Zachodnią.

W związku z restrukturyzacją PKP i ograniczeniem ilości przejazdów oraz likwidacją niektórych połączeń, na terenie powiatu będzińskiego widoczne jest ograniczenie emisji hałasu pochodzącego z infrastruktury kolejowej.

Obowiązek wykonania map akustycznych spoczywa na zarządzającym liniami kolejowymi o natężeniu ruchu powyżej 60tys. pociągów rocznie. Aktualnie dla linii kolejowych biegnących przez teren powiatu będzińskiego nie zostały wykonane mapy akustyczne.

5.4 Hałas lotniczy

Na terenie Powiatu w Mierzęcicach, znajduje się płyta startowa Międzynarodowego Portu Lotniczego „Katowice” w Pyrzowicach, które spełnia funkcje lotniska cywilno-wojskowego. Samoloty, śmigłowce, motolotnie charakteryzują się bardzo wysokim poziomem emitowanego dźwięku, stąd występują tu oddziaływania hałasu lotniczego na środowisko. Droga rozprzestrzeniania się fali dźwiękowej uniemożliwia zastosowanie skutecznych zabezpieczeń przed hałasem, stąd też emisja hałasu obejmuje stosunkowo duże powierzchnie terenu.

Decyzją Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 27 sierpnia 2008 roku została podjęta uchwała zatwierdzająca projekt obszaru ograniczonego użytkowania dla Międzynarodowego Portu Lotniczego Katowice w Pyrzowicach. Granicę zewnętrzną obszaru ograniczonego użytkowania wyznacza się na podstawie prognozowanych izolinii równoważnego poziomu dźwięku dla pory nocy $L_{AeqN}=50dB$, natomiast wewnętrzną stanowi granica terenu Międzynarodowego Portu Lotniczego „Katowice” w Pyrzowicach.

Zagrożony największym natężeniem wytwarzanego przez samoloty hałasu teren ma blisko $15,89km^2$, znajduje się na nim około 1600 domów (przykładowo na terenie Mierzęcic zagrożonych nadmiernym hałasem jest 150 domów).

W ciągu najbliższych dwóch lat ich właściciele będą mogli składać do zarządzającego katowickim lotniskiem Górnośląskiego Towarzystwa Lotniczego (GTL) wnioski

o rekompensaty za utratę wartości nieruchomości lub pokrycie kosztów wymiany okien, drzwi lub dachów, które nie spełniają określonych norm dźwiękoszczelności.

5.5 Proponowane cele i kierunki działań

Celem długoterminowym (do 2020r.) jest: **zmniejszenie uciążliwości hałasu dla środowiska powiatu będzińskiego poprzez obniżenie natężenia do poziomu obowiązujących standardów.**

Dla zrealizowania celu w zakresie zmniejszenia uciążliwości hałasu w latach 2008-2013 niezbędne będzie podjęcie następujących działań:

- przeprowadzenie badań poziomu hałasu komunikacyjnego na drogach, liniach tramwajowych i liniach kolejowych przez zarządzających infrastrukturą oraz opracowanie map akustycznych dla tych obiektów,
- kontrola jednostek emitujących hałas oraz egzekwowanie przestrzegania dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku,
- opracowanie programów edukacyjnych uświadamiających problemy ochrony przed hałasem i rozpoczęcie akcji edukacyjnej i informacyjnej społeczeństwa,
- opracowanie planu remontów i modernizacji dróg, torowisk tramwajowych i kolejowych pod kątem ochrony przed hałasem,
- rozpoczęcie inwestycji w postaci budowy ekranów akustycznych oraz zabezpieczeń antywibracyjnych podtorzy tramwajowych itp.,
- wymiana okien na dźwiękoszczelne w budynkach znajdujących się w strefie podwyższonego poziomu hałasu,
- wprowadzenie, w przypadku posiadania danych, zapisu do planu zagospodarowania przestrzennego odnośnie ochrony przed hałasem-wyznaczenie stref ograniczonego użytkowania wokół lotniska, terenów przemysłowych oraz głównych dróg i linii kolejowych wszędzie tam, gdzie przekraczany jest równoważny poziom hałasu wynoszący 55dB w porze nocnej.

Planowane działania po roku 2013 w zakresie poprawy klimatu akustycznego na terenie powiatu będzińskiego to:

- inwentaryzacja stanu zagrożenia hałasem na terenie powiatu,
- opracowanie mapy akustycznej powiatu będzińskiego oraz na jej podstawie programu ograniczania hałasu na obszarach, na których poziom hałasu przekracza wartości dopuszczalne,
- stworzenie bazy danych o obiektach przemysłowych oraz drogach stwarzających zagrożenie akustyczne dla środowiska w powiecie,
- minimalizacja emisji hałasu komunikacyjnego poprzez planowe remonty i modernizację dróg,
- ograniczenie hałasu na obszarach miejskich wokół lotnisk, terenów przemysłowych oraz głównych dróg i linii kolejowych do poziomu równoważnego nieprzekraczającego 55 dB (do końca 2010 roku),

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla powiatu będzińskiego na lata 2008-2020	102 z 146
--	-----------

- kontynuacja programu edukacyjnego i kampanii informacyjnej odnośnie ochrony przed hałasem,
- sukcesywna eliminacja z użycia urządzeń, maszyn i środków transportu, których hałaśliwość nie odpowiada standardom Unii Europejskiej.

Proponowane kierunki działań:

- prowadzenie monitoringu hałasu drogowego w miejscach potencjalnego występowania największych uciążliwości akustycznych przez zarządzających infrastrukturą,
- opracowanie i wdrożenie systemu informowania społeczeństwa o stanie klimatu akustycznego i trendach jego zmian w oparciu o najnowsze techniki informatyczne i multimedialne,
- opracowanie mapy akustycznej powiatu będzińskiego oraz na jej podstawie programów ograniczania hałasu na obszarach, na których poziom hałasu przekracza wartości dopuszczalne,
- wprowadzanie, w przypadku posiadania danych, do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed hałasem, z wyznaczeniem stref ograniczonego użytkowania wszędzie tam gdzie przekraczany jest równoważny poziom hałasu wynoszący 55dB w porze nocnej,
- budowa ekranów akustycznych na terenie Powiatu,
- bieżąca modernizacja stanu technicznego nawierzchni dróg i torowisk tramwajowych.

Komponent: HAŁAS			
<i>Cel długoterminowy (do 2020 roku)</i>	Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla środowiska powiatu będzińskiego poprzez obniżenie natężenia do poziomu obowiązujących standardów		
<i>Cel krótkoterminowy (do 2013 roku)</i>	Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla środowiska powiatu będzińskiego poprzez obniżenie natężenia do poziomu obowiązujących standardów		
<i>Zadania</i>	<i>Koszty tys. zł.</i>	<i>Jednostka realizująca lub współuczestnicząca</i>	<i>Źródło finansowania</i>
Opracowanie map i programów akustycznych	b.d.	Starosta	Środki własne Fundusze Ochrony Środowiska
<i>Budowa ekranów akustycznych i wprowadzenie innych zabezpieczeń przed hałasem (np. montaż okien dźwiękoszczelnych)</i>	b.d.	Zarządca drogi	Budżet Gminy, Fundusze Ochrony Środowiska
<i>Zakupy i wdrażanie maszyn i urządzeń o nowoczesnych rozwiązaniach technicznych pozwalających na niższą emisję hałasu do środowiska oraz zmniejszenie zużycia energii elektrycznej</i>	b.d.	Przedsiębiorstwa	Środki własne przedsiębiorstw, Fundusze Ochrony Środowiska

6. Promieniowanie elektromagnetyczne

W ostatnich latach wzrasta emisja pól elektromagnetycznych do środowiska poprzez intensywną rozbudowę stacji bazowych telefonii komórkowej oraz rozbudowę linii i stacji elektroenergetycznych. Ustawa Prawo ochrony środowiska definiuje pola elektromagnetyczne (PEM) jako „*pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz*”.

Źródłami promieniowania niejonizującego, które może być uciążliwe w środowisku naturalnym, są pola elektromagnetyczne generowane przez:

- instalacje radiokomunikacyjne (w tym: stacje bazowe telefonii komórkowej, stacje nadawcze radiowe i telewizyjne), radionawigacyjne i radiolokacyjne, których równoważna moc promieniowana izotropowa jest równa 15 W lub wyższa,
- linie i stacje elektroenergetyczne o napięciu znamionowym 110 kV lub wyższym,
- urządzenia przemysłowe (zgrzewarki, piece indukcyjne) zlokalizowane na terenie zakładów.

Podstawowe regulacje prawne dotyczące ochrony środowiska przed polami elektromagnetycznymi zawarte są w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska. Zgodnie z art. 121 wymienionej ustawy *„ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez:*

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

Przepisami wykonawczymi do powyższej ustawy jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003r. w sprawie *dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów* (Dz.U. Nr 192, poz. 1883). W załączniku nr 1 do ww. rozporządzenia określono zróżnicowane dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych określone dla:

- terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową,
- miejsc dostępnych dla ludzi.

6.1 Sieci elektroenergetyczne wysokiego napięcia

Na terenie powiatu będzińskiego istnieje szereg źródeł promieniowania elektromagnetycznego pochodzącego z urządzeń i instalacji energetycznych. Należą do nich sieci energetyczne o napięciu równym lub wyższym od 110kV, jak również rozdzielnie WN i Główne Punkty Zasilania (GPZ).

Poniżej zamieszczono wykaz Głównych Punktów Zasilania i Stacji Rozdzielczych WN zlokalizowanych na terenie powiatu będzińskiego:

- Rozdzielnia 400/220/100kV – „Łagisza”
- GPZ Łagisza Bory 110/20/6kV,
- GPZ Czeladź 110/30/6kV
- GPZ KWK „Jowisz” 110/30/6kV - Wojkowice,
- GPZ Siewierz 110/15kV,
- GPZ Sarnów 110/20kV.

Na terenie powiatu istnieje gęsty układ sieci wysokiego napięcia. Znajdują się tu dwa zakłady produkujące energię elektryczną: Elektrownia „Łagisza” i Elektrociepłownia „Będzin”, które zaopatrują w energię elektryczną również inne miasta województwa śląskiego.

Źródłami promieniowania elektromagnetycznego są napowietrzne linie o napięciu 110kV, 220kV oraz 400kV. W powiecie będzińskim są to między innymi:

- linia 220kV relacji Łagisza – Blachownia: długość linii w pow. będzińskim 13,38km,
- linia 220kV relacji Łagisza – Jamki: długość linii w pow. będzińskim 3,09km,
- linia 220kV Łagisza – Katowice: długość linii w pow. będzińskim 10,79km,

- linia 220kV Łagisza – Wrzosowa – Joachimów długość linii w pow. będzińskim 21,04km
- linia 220kV Łagisza – Byczyna – Halemba: długość linii w pow. będzińskim 10,79km,
- linia 400kV Rokitnica – Łagisza: długość linii w pow. będzińskim 21,68km,
- linia 400kV Łagisza – Tucznawa: długość linii w pow. będzińskim 13,71km,
- linia 400kV Wielopole – Joachimów: długość linii w pow. będzińskim 26,17km,
- linia 400kV Tucznawa – Rogowiec: długość linii w pow. będzińskim 6,31km,
- linia 400kV Tucznawa – Rzeszów: długość linii w pow. będzińskim 1,21km,
- linia 400kV Tucznawa – Tarnów: długość linii w pow. będzińskim 1,21km,
- linia 220kV Byczyna – Koksochemia: długość linii w pow. będzińskim 8,29km,
- linia 220kV Łośnice – Koksochemia: długość linii w pow. będzińskim 3,21km.
- linia 110kV relacji Elektrownia „Łagisza – GPZ „Siewierz” zasilająca GPZ „Sarnów”,
- linia o napięciu 110kV zasilająca GPZ „Czeladź”
- linia o napięciu 110kV zasilająca GPZ KWK „Jowisz”.

Obecnie w Elektrowni „Łagisza” trwa budowa nowego bloku energetycznego w o mocy 460MW, z którego planuje się wyprowadzenie mocy napowietrzną linią 400kV (Łagisza-Rokitnica/Tucznawa).

Przed oddaniem linii o eksploatacji inwestor jest zobowiązany dokonać kontrolnych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych i hałasu, które będą emitowane przez linię. Uzyskanie pozwolenia na użytkowanie linii uzależnione jest od wyników pomiarów.

Z informacji uzyskanych z PKE „Elektrownia Łagisza” wynika, że na podstawie pomiarów przeprowadzonych w czerwcu 2007r w PKE „Elektrownia Łagisza” we wszystkich miejscach, w których wykonano pomiary nie stwierdzono występowania promieniowania elektromagnetycznego o wartości gęstości mocy przekraczającej poziom dopuszczalny tj. $0,1[W/m^3]$ w zakresie częstotliwości 300MHz-300GHz. Również dla częstotliwości 50Hz nie stwierdzono występowania promieniowania elektromagnetycznego o wartości składowej elektrycznej i składowej magnetycznej przekraczającej dopuszczalny poziom (Sprawozdanie z pomiarów promieniowania elektromagnetycznego w środowisku dla PKE „Elektrownia Łagisza”, Zakład Budowlano – Instalacyjny „EKOBUD”, Zabrze, 2007r.

Obecnie w starostwie powiatowym w Będzinie na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia jest budowa Farmy Wiatrowej „Góra Siewierska” w miejscowości Góra Siewierska w gminie Psary, na działce oznaczonej nr 314 (k.m. 5 obręb góra Siewierska), która będzie źródłem promieniowania elektromagnetycznego. Szczegółowe informacje nt. wymienionego przedsięwzięcia są zawarte w rozdziale poświęconym alternatywnym źródłom energii.

6.2 Instalacje radiokomunikacyjne

Potrzeba uzyskania coraz sprawniejszych połączeń sieciowych spowodowała, że od kilku lat wzrasta ilość budowanych stacji bazowych telefonii komórkowych oraz przekaźników radiowych. Ze względu na ich stosunkowo małą moc, a tym samym mały zasięg, konieczne jest ich dość gęste rozmieszczenie. Stacje bazowe telefonii komórkowej projektowane są w taki sposób, aby obszary o wartości średniej gęstości mocy pól przekraczających

dopuszczalny poziom koncentrowały się na dużych wysokościach, w miejscach niedostępnych dla ludzi.

W poniższej tabeli przedstawiono wykaz wydanych przez Prezesa Urzędu Komunikacji Elektronicznej pozwoleń radiowych na używanie radiowych urządzeń nadawczo-odbiorczych pracujących w stacjach bazowych telefonii ruchomej według standardu telekomunikacyjnego GSM (GSM900, GSM1800) oraz urządzeń nadawczo-odbiorczych pracujących w stacjach bazowych telefonii ruchomej według standardu telekomunikacyjnego ETSI/UMTS w paśmie 2GHz na terenie powiatu będzińskiego według stanu na dzień 10.07.2008r.

Tab. 26

Wykaz wydanych przez Prezesa UKE pozwoleń radiowych na używanie radiowych urządzeń nadawczo-odbiorczych na terenie powiatu będzińskiego według stanu na dzień 10.07.2008r.

Nazwa Operatora	Nr Decyzji	Rodzaj decyzji	Data ważności	Lokalizacja
POLKOMTEL S.A.	GSM900/1/0209/1/07	P	2017-02-27	Będzin, Małobądzka 141
P4 Spółka z o.o.	UMTS/4/0946/1/08	P	2018-01-31	Będzin, 35-lecia PRL 2
POLSKA TELEFONIA CYFROWA sp. z o.o.	GSM900/2/0351/3/07	P	2017-10-30	Będzin, 9 Maja 11
POLSKA TELEFONIA CYFROWA sp. z o.o.	GSM1800/2/1508/1/08	P	2018-05-31	Będzin, 9 Maja 11
POLSKA TELEFONIA CYFROWA sp. z o.o.	GSM900/2/5041/1/05	P	2015-03-28	Będzin, Al. Hugo Kołłątaja 101
POLSKA TELEFONIA CYFROWA sp. z o.o.	GSM1800/2/1257/1/07	P	2017-10-31	Będzin, Al. Hugo Kołłątaja 101
PTC Spółka z o.o.	UMTS/2/1655/1/08	P	2018-04-30	Będzin, Barlickiego 20A, dz. nr 1864/34
POLSKA TELEFONIA CYFROWA sp. z o.o.	GSM900/2/5703/1/07	P	2017-05-16	Będzin, Barlickiego 20A, dz. nr 1864/3
POLKOMTEL S.A.	GSM900/1/7369/1/05	P	2015-04-17	Będzin, Barlickiego, bez numeru
P4 Spółka z o.o.	UMTS/4/1331/1/08	P	2018-03-31	Będzin, Broniewskiego 12
POLKOMTEL S.A.	UMTS/3/0447/1/06	P	2016-01-31	Będzin, Bursztynowa 2 b
POLKOMTEL S.A.	GSM900/1/8022/1/05	P	2015-08-30	Będzin, Bursztynowa 2/b
POLSKA TELEFONIA KOMÓRKOWA CENTERTEL sp. z o.o.	GSM900/3/4462/1/08	P	2018-04-30	Będzin, Bursztynowa 2b
POLSKA TELEFONIA KOMÓRKOWA CENTERTEL sp. z o.o.	GSM1800/3/0272/2/04	P	2014-08-31	Będzin, Bursztynowa 2b
PTK "CENTERTEL" Spółka z o.o.	UMTS/1/0823/1/07	P	2017-04-30	Będzin, Bursztynowa 2b
POLSKA TELEFONIA KOMÓRKOWA CENTERTEL sp. z o.o.	GSM1800/3/0284/2/04	P	2014-08-31	Będzin, Ignacego Potockiego 2
POLSKA TELEFONIA KOMÓRKOWA CENTERTEL sp. z o.o.	GSM1800/3/0453/1/06	P	2016-07-12	Będzin, Kolejowa 26
PTK "CENTERTEL" Spółka z o.o.	UMTS/1/0988/1/08	P	2018-01-31	Będzin, Kolejowa 26
PTC Spółka z o.o.	UMTS/2/1435/1/07	P	2017-12-31	Będzin, Kołłątaja 101
P4 Spółka z o.o.	UMTS/4/0948/1/08	P	2018-01-31	Będzin, Kopernika 2
POLSKA TELEFONIA KOMÓRKOWA CENTERTEL sp. z o.o.	GSM900/3/3909/1/08	P	2018-04-30	Będzin, Kościuszki 92
PTK "CENTERTEL" Spółka z o.o.	UMTS/1/0625/1/07	P	2017-02-28	Będzin, Kościuszki 92
POLSKA TELEFONIA CYFROWA sp. z o.o.	GSM900/2/0916/3/08	P	2018-04-30	Będzin, Kościuszki 92, Dz. Nr 23/2
POLKOMTEL S.A.	UMTS/3/0705/1/06	P	2016-05-31	Będzin, Małachowskiego 7
PTC Spółka z o.o.	UMTS/2/1510/1/08	P	2018-02-28	Będzin, Małachowskiego 7, dz. nr 6/2
POLKOMTEL S.A.	GSM900/1/2145/1/08	P	2018-02-28	Będzin, Małobądzka 141
P4 Spółka z o.o.	UMTS/4/1622/1/08	P	2018-05-31	Będzin, Paryska 50
P4 Spółka z o.o.	UMTS/4/0947/1/08	P	2018-01-31	Będzin, Piłsudskiego 85
POLKOMTEL S.A.	GSM900/1/8076/1/05	P	2015-08-30	Będzin, Pokoju 14

**Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla powiatu będzińskiego
na lata 2008-2020**

106 z 146

Nazwa Operatora	Nr Decyzji	Rodzaj decyzji	Data ważności	Lokalizacja
POLSKA TELEFONIA CYFROWA sp. z o.o.	GSM900/2/5078/1/05	P	2015-05-03	Będzin, Pokoju 14
POLSKA TELEFONIA KOMÓRKOWA CENTERTEL sp. z o.o.	GSM900/3/4533/1/08	P	2018-05-31	Będzin, Pokoju 14
POLSKA TELEFONIA KOMÓRKOWA CENTERTEL sp. z o.o.	GSM900/3/2416/1/03	P	2008-12-31	Będzin, Potockiego 2
PTK "CENTERTEL" Spółka z o.o.	UMTS/1/0522/1/07	P	2017-01-30	Będzin, Potockiego 2
POLSKA TELEFONIA KOMÓRKOWA CENTERTEL sp. z o.o.	GSM1800/3/0454/1/06	P	2016-07-12	Będzin, Przyjaźni 1
POLSKA TELEFONIA KOMÓRKOWA CENTERTEL sp. z o.o.	GSM1800/3/0459/1/06	P	2016-07-12	Będzin, Rewolucjonistów
P4 Spółka z o.o.	UMTS/4/1597/1/08	P	2018-05-31	Będzin, Rewolucjonistów 7
PTK "CENTERTEL" Spółka z o.o.	UMTS/1/0652/1/07	P	2017-02-28	Będzin, Rewolucjonistów 7, dz. nr 5
POLSKA TELEFONIA KOMÓRKOWA CENTERTEL sp. z o.o.	GSM900/3/2417/1/03	P	2008-12-31	Będzin, Sielecka 1
POLSKA TELEFONIA KOMÓRKOWA CENTERTEL sp. z o.o.	GSM1800/3/0283/2/04	P	2014-08-31	Będzin, Sielecka 1
POLKOMTEL S.A.	GSM900/1/0335/1/07	P	2017-02-27	Będzin, Siemońska 25
POLKOMTEL S.A.	UMTS/3/0714/1/06	P	2016-05-31	Będzin, Siemońska 25
P4 Spółka z o.o.	UMTS/4/1135/1/08	P	2018-02-28	Będzin, Siemońska 4
POLKOMTEL S.A.	GSM900/1/2270/1/08	P	2018-02-28	Będzin, Stanisława Małachowskiego 7
POLKOMTEL S.A.	GSM900/1/7989/1/05	P	2015-08-30	Będzin, Stanisława Małachowskiego 7
POLSKA TELEFONIA CYFROWA sp. z o.o.	GSM900/2/1434/2/04	P	2009-01-31	Będzin, Stanisława Małachowskiego 7
POLSKA TELEFONIA CYFROWA sp. z o.o.	GSM1800/2/1351/1/08	P	2017-12-31	Będzin, Stanisława Małachowskiego 7, Dz. Nr 6/2
POLSKA TELEFONIA KOMÓRKOWA CENTERTEL sp. z o.o.	GSM1800/3/0820/2/06	P	2016-09-17	Będzin, Tadeusza Kościuszki 92
P4 Spółka z o.o.	UMTS/4/1281/1/08	P	2018-04-30	Będzin, Wolności 4
POLSKA TELEFONIA CYFROWA sp. z o.o.	GSM900/2/3070/2/06	P	2016-10-15	Będzin, Wolności 4, dz. 2/12
POLSKA TELEFONIA CYFROWA sp. z o.o.	GSM1800/2/1089/1/07	P	2017-05-09	Będzin, Wolności 4, dz. nr 2/12
PTC Spółka z o.o.	UMTS/2/1782/1/08	P	2018-06-30	Będzin, Wolności 4, dz. nr 2/12
POLSKA TELEFONIA KOMÓRKOWA CENTERTEL sp. z o.o.	GSM1800/3/0456/1/06	P	2016-07-12	Będzin, ZBoWiD 21
PTK "CENTERTEL" Spółka z o.o.	UMTS/1/0779/1/07	P	2017-04-30	Będzin, ZBoWiD-u 21
POLSKA TELEFONIA CYFROWA sp. z o.o.	GSM900/2/4339/2/08	P	2018-02-28	Boguchwałowice, Dz. Nr 302/2
POLSKA TELEFONIA KOMÓRKOWA CENTERTEL sp. z o.o.	GSM1800/3/2107/1/03	P	2008-07-31	Boguchwałowice, Szcześniaka, dz. 302/3
POLSKA TELEFONIA CYFROWA sp. z o.o.	GSM1800/2/1244/1/07	P	2017-10-31	Czeladź, 1 Maja 28
PTC Spółka z o.o.	UMTS/2/1430/1/07	P	2017-12-31	Czeladź, 1 Maja 28
POLSKA TELEFONIA CYFROWA sp. z o.o.	GSM900/2/1679/2/04	P	2009-03-31	Czeladź, 1-go Maja 28
POLKOMTEL S.A.	GSM900/1/5872/1/04	P	2009-01-31	Czeladź, Będzińska 80
P4 Spółka z o.o.	UMTS/4/0844/1/07	P	2017-12-31	Czeladź, Będzińska 8
POLKOMTEL S.A.	GSM900/1/2144/1/08	P	2018-02-28	Czeladź, Będzińska 80
POLSKA TELEFONIA CYFROWA sp. z o.o.	GSM900/2/2792/2/05	P	2015-09-28	Czeladź, Będzińska 80
POLSKA TELEFONIA KOMÓRKOWA CENTERTEL sp. z o.o.	GSM900/3/3530/2/08	zmP	2015-08-03	Czeladź, Będzińska 80
POLKOMTEL S.A.	UMTS/3/0686/1/06	P	2016-05-31	Czeladź, Będzińska 80
PTC Spółka z o.o.	UMTS/2/1163/1/07	P	2017-04-30	Czeladź, Będzińska 80
P4 Spółka z o.o.	UMTS/4/1631/1/08	P	2018-05-31	Czeladź, Grodziecka 29
POLSKA TELEFONIA KOMÓRKOWA CENTERTEL sp. z o.o.	GSM1800/3/0458/1/06	P	2016-07-12	Czeladź, Katowicka 117
P4 Spółka z o.o.	UMTS/4/1680/1/08	P	2018-05-31	Czeladź, Katowicka 121

**Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla powiatu będzińskiego
na lata 2008-2020**

107 z 146

Nazwa Operatora	Nr Decyzji	Rodzaj decyzji	Data ważności	Lokalizacja
POLSKA TELEFONIA KOMÓRKOWA CENTERTEL sp. z o.o.	GSM900/3/2446/1/03	P	2008-12-31	Czeladź, Katowicka 45
POLSKA TELEFONIA KOMÓRKOWA CENTERTEL sp. z o.o.	GSM1800/3/0538/1/06	P	2016-07-12	Czeladź, Katowicka 45
PTK "CENTERTEL" Spółka z o.o.	UMTS/1/0782/1/07	P	2017-04-30	Czeladź, Katowicka 45
POLSKA TELEFONIA CYFROWA sp. z o.o.	GSM900/2/3067/2/06	P	2016-10-15	Czeladź, ks. Józefa Poniatowskiego 2
POLKOMTEL S.A.	GSM900/1/8676/1/06	P	2016-02-16	Czeladź, Nowopogońska 227
POLKOMTEL S.A.	GSM900/1/2299/1/08	P	2018-02-28	Czeladź, Nowopogońska 227
POLSKA TELEFONIA CYFROWA sp. z o.o.	GSM900/2/5520/1/06	P	2016-11-27	Czeladź, Nowopogońska 227
POLKOMTEL S.A.	GSM1800/1/0953/1/06	P	2016-02-09	Czeladź, Nowopogońska 227
POLSKA TELEFONIA KOMÓRKOWA CENTERTEL sp. z o.o.	GSM1800/3/0524/1/06	P	2016-07-12	Czeladź, Nowopogońska 227
POLKOMTEL S.A.	UMTS/3/0454/1/06	P	2016-01-31	Czeladź, Nowopogońska 227
PTC Spółka z o.o.	UMTS/2/1156/1/07	P	2017-04-30	Czeladź, Nowopogońska 227
PTK "CENTERTEL" Spółka z o.o.	UMTS/1/0525/1/07	P	2017-01-30	Czeladź, Nowopogońska 227
P4 Spółka z o.o.	UMTS/4/1679/1/08	P	2018-05-31	Czeladź, Nowopogońska 98
PTC Spółka z o.o.	UMTS/2/1654/1/08	P	2018-04-30	Czeladź, Poniatowskiego 2
POLKOMTEL S.A.	GSM900/1/6018/1/04	P	2009-01-31	Czeladź, Samodzielny Ośrodek Opieki Zdrowotnej
POLKOMTEL S.A.	GSM900/1/9715/1/06	P	2016-10-08	Czeladź, Saturnowska 5
POLKOMTEL S.A.	GSM900/1/5929/1/04	P	2009-01-31	Czeladź, Sportowa 2
POLKOMTEL S.A.	UMTS/3/0425/1/06	P	2016-01-31	Czeladź, Sportowa 2
POLSKA TELEFONIA CYFROWA sp. z o.o.	GSM900/2/5702/1/07	P	2017-05-16	Czeladź, Szpitalna 40
POLSKA TELEFONIA KOMÓRKOWA CENTERTEL sp. z o.o.	GSM1800/3/0457/1/06	P	2016-07-12	Czeladź, Szpitalna 40
PTC Spółka z o.o.	UMTS/2/1157/1/07	P	2017-04-30	Czeladź, Szpitalna 40
PTK "CENTERTEL" Spółka z o.o.	UMTS/1/0798/1/07	P	2017-04-30	Czeladź, Szpitalna 40
POLKOMTEL S.A.	UMTS/3/0873/1/06	P	2016-10-31	Czeladź, Szpitalna, Samodzielny Publiczny ZOZ
POLSKA TELEFONIA KOMÓRKOWA CENTERTEL sp. z o.o.	GSM900/3/4679/1/08	P	2018-05-31	Czeladź, Wiejska 49
P4 Spółka z o.o.	UMTS/4/1492/1/08	P	2018-04-30	Czeladź, Wojkowicka 2
P4 Spółka z o.o.	UMTS/4/1370/1/08	P	2018-04-30	Czeladź, Zwycięstwa 38
POLSKA TELEFONIA KOMÓRKOWA CENTERTEL sp. z o.o.	GSM900/3/4465/1/08	P	2018-04-30	Góra Siewierska, Zbiornik Wodny
POLKOMTEL S.A.	GSM900/1/0212/1/07	P	2017-02-27	Gródków, Zwycięstwa 2
POLKOMTEL S.A.	GSM900/1/8719/1/06	P	2016-02-16	Mierzęcice, Wolności 102
POLSKA TELEFONIA KOMÓRKOWA CENTERTEL sp. z o.o.	GSM900/3/4540/1/08	P	2018-05-31	Nowa Wieś, Zawadzkiego 102a
POLSKA TELEFONIA CYFROWA sp. z o.o.	GSM900/2/0172/3/07	P	2017-10-30	Pyrzowice, Pyrzowice Lotnisko
POLSKA TELEFONIA KOMÓRKOWA CENTERTEL sp. z o.o.	GSM900/3/2170/1/03	P	2008-08-31	Pyrzowice, Wolności 90
POLKOMTEL S.A.	GSM900/1/6668/1/04	P	2009-07-31	Rogoźnik, Kościuszki 218
POLSKA TELEFONIA KOMÓRKOWA CENTERTEL sp. z o.o.	GSM900/3/4541/1/08	P	2018-05-31	Rogoźnik, Kościuszki 218
POLSKA TELEFONIA CYFROWA sp. z o.o.	GSM900/2/4931/1/05	P	2014-12-31	Rogoźnik, Tadeusza Kościuszki 218
POLSKA TELEFONIA CYFROWA sp. z o.o.	GSM900/2/4071/2/08	P	2017-12-31	Rogoźnik, Wegrody 61
POLKOMTEL S.A.	GSM900/1/7325/1/05	P	2015-04-17	Sarnów, dz. nr 283/2
POLSKA TELEFONIA KOMÓRKOWA CENTERTEL sp. z o.o.	GSM1800/3/0821/2/06	P	2016-09-17	Sarnów, Sarnów Janusa, DZ. numer 920/17
POLKOMTEL S.A.	GSM900/1/1601/1/07	P	2017-10-31	Sarnów, Spacerowa

Nazwa Operatora	Nr Decyzji	Rodzaj decyzji	Data ważności	Lokalizacja
POLSKA TELEFONIA KOMÓRKOWA CENTERTEL sp. z o.o.	GSM900/3/4545/1/08	P	2018-05-31	Siemonia
POLKOMTEL S.A.	GSM900/1/0213/1/07	P	2017-02-27	Siemonia, dz. 523
POLSKA TELEFONIA CYFROWA sp. z o.o.	GSM900/2/2020/2/04	P	2014-10-04	Siemonia, dz. 523
POLSKA TELEFONIA KOMÓRKOWA CENTERTEL sp. z o.o.	GSM900/3/2096/1/04	P	2014-12-14	Siewierz
POLSKA TELEFONIA KOMÓRKOWA CENTERTEL sp. z o.o.	GSM1800/3/0702/2/06	P	2016-09-17	Siewierz
POLSKA TELEFONIA CYFROWA sp. z o.o.	GSM900/2/5138/1/05	P	2015-07-04	Sławków, Rynek 14
POLSKA TELEFONIA KOMÓRKOWA CENTERTEL sp. z o.o.	GSM900/3/1247/1/08	P	2018-04-30	Sławków, Sikorskiego
POLSKA TELEFONIA KOMÓRKOWA CENTERTEL sp. z o.o.	GSM1800/3/2745/1/08	P	2018-01-31	Sławków, Sikorskiego 8
POLKOMTEL S.A.	GSM900/1/2151/1/08	P	2018-02-28	Tuliszów, Dz. Nr 122
POLSKA TELEFONIA CYFROWA sp. z o.o.	GSM900/2/1437/2/04	P	2009-03-31	Wojkowice, Gustawa Morcinka 38
POLSKA TELEFONIA KOMÓRKOWA CENTERTEL sp. z o.o.	GSM1800/3/0674/2/06	P	2016-09-17	Wojkowice, Jana III Sobieskiego 235
POLKOMTEL S.A.	GSM900/1/7282/1/05	P	2015-04-17	Wojkowice, Morcinka 38
POLSKA TELEFONIA KOMÓRKOWA CENTERTEL sp. z o.o.	GSM900/3/1132/1/07	P	2017-09-30	Wojkowice, Strażacka
POLKOMTEL S.A.	GSM900/1/0225/1/07	P	2017-02-27	Zawarpie, dz. 122
POLSKA TELEFONIA KOMÓRKOWA CENTERTEL sp. z o.o.	GSM900/3/3150/2/08	zmP	2015-02-22	Zawarpie, Dz. Nr 122

Legenda do wykazów:

- P - pozwolenie radiowe
- zmP – zmiana pozwolenia

Od maja do września 2008r do Starostwa Powiatowego w Będzinie wpłynęły zgłoszenie robót budowlanych lub wnioski o pozwolenie na budowę następujących stacji bazowych telefonii komórkowej:

Będzin:

- ul. Władysława Orkana 2,
- ul. Usługowa,
- ul. Szkolna 3,
- ul. Kazimierza Promyka 32,
- ul. Przyjaźni 1,
- ul. Świerczewskiego 87.

Czeladź:

- ul. Grodziecka 29,
- ul. Szpitalna,
- ul. Katowicka 121.

Siewierz:

- ul. Warszawska 87

Sarnów:

- ul. Jasna

Radiowe stacje nadawcze

Na terenie powiatu będzińskiego zlokalizowane są następujące przekaźniki radiowe:

- Będzin, ul. Rewolucjonistów 7 – linia radiowa,
- węzeł bezprzewodowego systemu transmisji danych sieci ATMAN, Będzin ul. Pokoju 14.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. Nr 221 poz. 1645) od 2008r. monitoring pól elektromagnetycznych będzie prowadził Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska. Na obszarze każdego województwa dla każdego roku kalendarzowego, z trzyletniego cyklu pomiarowego wyznaczonych zostanie po 15 punktów pomiarowych w dostępnych dla ludności miejscach.

7. Tereny zdegradowane działalnością przemysłową

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, ochrona powierzchni ziemi polega na *zapewnieniu jak najlepszej jej jakości, w szczególności poprzez: racjonalne gospodarowanie, zachowanie wartości przyrodniczych, zachowanie możliwości produkcyjnego wykorzystania, ograniczenie zmian naturalnego ukształtowania, utrzymanie jakości gleby i ziemi powyżej lub co najmniej na poziomie wymaganych standardów, doprowadzenie jakości gleby i ziemi co najmniej do wymaganych standardów jeżeli nie są one dotrzymane, zachowanie wartości kulturowych, z uwzględnieniem zabytków archeologicznych jak również na zapobieganiu ruchom masowym ziemi i ich skutkom.*

7.1 Tereny zdegradowane

Zgodnie z Ustawą o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. Nr 16 poz. 78 z 1995r z póź. zm.) gruntami zdegradowanymi są grunty, *których rolnicza lub leśna wartość użytkowa zmalała, w szczególności w wyniku pogorszenia się warunków przyrodniczych albo wskutek zmian środowiska oraz działalności przemysłowej, a także wadliwej działalności rolniczej.*

Degradacja terenu może nastąpić w wyniku wieloletniej działalności człowieka polegającej na składowaniu odpadów, eksploatacji kopalni lub zniszczeniu poprzez klęski żywiołowe czy też osuwiska. Sposób zagospodarowania obszarów zdegradowanych określa się w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Ochrona powierzchni ziemi jak również jej racjonalne użytkowanie jest jednym z ważniejszych priorytetów polityki ekologicznej państwa. Ochrona ta polega między innymi na rekultywacji i zagospodarowaniu gruntów zdegradowanych. Ilość tych terenów w powiecie będzińskim ulega zmniejszeniu z uwagi na nieustannie prowadzoną rekultywację, większe możliwości wykorzystywania i przetwarzania odpadów oraz ekologiczne wymogi prowadzenia działalności przemysłowej.

Zamieszczone w Programie informacje o terenach zdegradowanych pochodzą z trzech źródeł:

- od pracowników wydziałów ochrony środowiska Starostwa Powiatowego i Urzędów Gmin powiatu;
- z Działów Mierniczo-Geologicznych likwidowanych kopalń „Jowisz” i „Paryż - Grodziec”;
- własnych materiałów archiwalnych.

Występujące na terenie powiatu tereny zdegradowane to:

- wyrobiska po zakończonej eksploatacji odkrywkowej,
- składowiska odpadów przemysłowych,
- tereny „dzikich” wysypisk odpadów,
- tereny narażone na powstawanie deformacji nieciągłych powierzchni.

Z informacji uzyskanych w wydziałach ochrony środowiska poszczególnych gmin obecnie na terenie powiatu będzińskiego nie występują tereny osuwiskowe jak również tereny zalewisk.

W latach 2004 – 2008 zakończono rekultywację następujących terenów:

- odkrywka „Brzozowice” zlokalizowana w Będzinie-Łągiszy,
- rekultywacja wyrobiska powapiennego „Żychcice” w Wojkowicach,
- rekultywacja terenów górniczych byłej KWK „Saturn” przy ul. Węglowej w Czeladzi,
- rekultywacja zwałowiska nadpoziomowego przy ul. Granicznej w Czeladzi,
- rekultywacja biologiczna terenu przemysłowego szybu „Alfred” w Wojkowicach,
- rekultywacja zwałowiska nr 1 KWK „Jowisz”.

7.1.1 Wyrobiska po eksploatacji odkrywkowej i składowiska odpadów

Na terenie powiatu będzińskiego istnieją następujące wyrobiska po eksploatacji odkrywkowej i składowiska odpadów przemysłowych, z których część znajduje się w fazie rekultywacji:

1. Teren przy ulicy Podsiadłego i Robotniczej w Będzinie-Warpiu. Wyrobisko odkrywkowe dolomitów i wapieni triasowych, później wykorzystywane jako miejsce deponowania ziemi z wykopów. Powierzchnia zdegradowanego terenu wynosi około 4ha. W roku 2002 Agencja Gospodarki Odpadami AGOS S.A. w Katowicach opracowała „Projekt rekultywacji terenu zlokalizowanego w Będzinie, rejon ulic Podsiadłego i Robotniczej”. Obecnie prowadzona jest rekultywacja tego terenu z przeznaczeniem pod zielenią parkową i rekreacyjną oraz usługi sportu. Przewidywany termin zakończenia rekultywacji to 30.06.2009r.;
2. Teren „Kijowa” zlokalizowany w Będzinie-Grodźcu. Przedmiotowy teren jest własnością gminy Będzin. Wyrobisko odkrywkowe po eksploatacji piasku o powierzchni około 6ha, częściowo wypełnione w latach 1997-1999 skałą płoną z górnictwa węgla kamiennego i żużłopopiołami z elektrowni. Sposób prowadzenia prac rekultywacyjnych uzgodniono na podstawie „Projektu technicznego rekultywacji terenu „Kijowa” przy ulicy Strzyżowickiej w Będzinie Grodźcu” wykonanego przez Agencję Gospodarki Odpadami AGOS S.A. w grudniu 2001r. Rekultywacja polega na odtworzeniu wyeksploatowanego zbocza materiałem odpadowym. Prace rekultywacyjne wykonuje firma „EKO-NIKOL” z Katowic. Obecnie prace rekultywacyjne wykonane są w 95%. Termin zakończenia prac planuje się na 31.12.2008r.;
3. Zwałowisko podpoziomowe KWK „Grodziec”, w rejonie ulic Barlickiego i Sobieskiego w Będzinie-Grodźcu i częściowo w Wojkowicach o łącznej powierzchni 25ha (9,5ha w Wojkowicach). Zwałowisko czynne było w latach 60-tych, 70-tych i do połowy lat 80-tych. Zwałowania zaprzestano w roku 1985r. Projekt rekultywacji, poprzez zadrzewienie i przekształcenie terenu w kierunku rekreacyjnym, wykonał czeladzki POLTEGOR. Do roku 1986r. zrehabilitowano i przekazano gminie Będzin (w dniu 23.10.1986r.) około 7ha. Kolejne 16,2ha zrehabilitowano i zaproponowano do przekazania gminie Wojkowice w dniu 22.05.2002r. Obecnie prace rekultywacyjne, polegające na makroniwelacji terenu z wykorzystaniem materiałów odpadowych oraz prowadzi firma „EKO-NIKOL”. Zakończenie prac przewidziane jest na koniec 2009r. Do zrehabilitowania pozostało jeszcze około 20% powierzchni terenu;

4. Tereny przy byłym Szybie „Jan” w Czeladzi. Wyrobisko dawnej, lokalnej piaskowni, dostarczającej piasek podsadzkowy do pobliskich szybów „Jan” i „Wojciech”. Omawiany teren zlokalizowany jest po zachodniej stronie ul. Szyb Jana w Czeladzi i zajmuje powierzchnię 7,6ha. W latach ubiegłych teren był rekultywowany na podstawie „Projektu technicznego rekultywacji o kierunku parkowo-leśnym wysypiska miejskiego przy ul. Szyb Jana w Czeladzi” oraz na podstawie „Aktualizacji...” do tego projektu. Rekultywacja prowadzona była od strony południowej i południowo-wschodniej w kierunku północnym i północno – zachodnim. Teren rekultywowany jest przez zasypanie gruzem ceglany, odpadami betonowymi, glebą i ziemią z wykopów. Obecnie rekultywacja prowadzona jest na podstawie „Projektu rekultywacji terenu pogórniczego przy ulicy Szyb Jana w Czeladzi” wykonanego przez AGOS-GEMES Sp. z o.o. z Katowic w 2007r. Rekultywację wykonuje Zakład Zazieleniania Konserwacji i Rekultywacji z Czeladzi. Termin zakończenia prac przewiduje się na 31.12.2010r. Przewidywany zapis dla tego terenu w opracowywanym Planie Zagospodarowania Przestrzennego to tereny zieleni nieurządzonej;
5. Wyrobisko po eksploatacji kamienia wapiennego byłej Cementowni „Saturn” w Wojkowicach przy ul. Drzymały o powierzchni 15,5ha. Na podstawie pozwolenia na budowę z dnia 18.01.2001r. firma „EKOLOT” Sp. z o.o. rozpoczęła inwestycję pn. „Realizacja zieleni izolacyjnej na obszarze wyrobiska powapiennego o powierzchni 15.52ha w Wojkowicach z gospodarczym wykorzystaniem materiałów i odpadów dopuszczonych w procesie rekultywacji”. Realizacja inwestycji została przerwana w kwietniu 2006r. (na okres powyżej 2 lat), w związku z czym pozwolenie na budowę stało się nieobowiązujące. Szacuje się, że inwestycja została zrealizowana w zakresie rekultywacji podstawowej w 1/3. Teren rekultywowany był przy użyciu skały płonnej, odpadów poflotacyjnych, pyłów dymnicowych, popiołów i żużli. Planowana jest kontynuacja rekultywacji na podstawie nowego projektu. W Planie Zagospodarowania Przestrzennego Miasta są to tereny zieleni urządzonej i nieurządzonej;
6. Zwałowisko nr 2 KWK „Jowisz”, zlokalizowane między zwałowiskiem nr 1, a rzeka Brynicą. Teren ten ma powierzchnię 6,8ha. Skała płonna z kopalni zwałowana była w latach 60, 70 i 80-tych XXw. Na skutek procesów termicznych, materiał uległ w znacznej części hałdy przepaleniu, co poprawiło jego parametry fizyko - chemiczne na tyle, aby opłacalne stało się jego pozyskiwanie jako substytutowego kruszywa dla potrzeb budownictwa i drogownictwa. Rozbiórka zwałowiska prowadzona była przez firmę „EKOLOT”-Katowice, na podstawie „Projektu budowlanego Rozbiórka zwałowiska nr 2 w Wojkowicach i rekultywacja terenu pohaldowego”, wykonanego przez PP-U „INTECHGEO” S.J. - Chorzów. Obecnie inwestycja została przerwana i brak jest informacji na temat dalszych planów ukończenia prac rekultywacyjnych. W Planie Zagospodarowania Przestrzennego Miasta teren przeznaczony jest pod tereny zieleni urządzonej i tereny zabudowy techniczno-produkcyjnej, usług przemysłowych, usług produkcyjnych i usług magazynowo-składowych;
7. Wyrobisko po eksploatacji wapieni triasowych „Rogoźnik” w Bobrownikach. Jest to wyrobisko o powierzchni 42,53ha. Na terenie kamieniołomu znajdują się dwa nieduże

zbiorniki wodne. Aktualnie teren przeznaczony jest pod zalesienie jednak planuje się zmiany przeznaczenia terenu na przemysł nieszkodliwy. Wyrobisko jest własnością osób prywatnych;

8. Wyrobisko po eksploatacji surowca ilastego Cegielni „Sławków” w Sławkowie przy ul. Cegielnianej. Powierzchnia terenu wynosi 4,391ha. Rekultywacja wyrobiska jest prowadzona od 2004r. Obecnie wypełniono około 15-20% wyrobiska. Za rekultywację terenu odpowiedzialne jest Przedsiębiorstwo „TiC” Z. Trzcionkowski, A. Cieślik Sp. Jawna. Kierunek rekultywacji: zieleń rekreacyjno – sportowa;
9. Nadpoziomowe osadniki ziemne wód dołowych w Wojkowicach zlokalizowane przy rzece Brynicy o łącznej powierzchni 9,51ha, otoczone skarpami z odpadów pogórnicych o wysokości od około 1m do około 6m. Osadniki te zostały wykonane na potrzeby byłej kopalni węgla kamiennego „Jowisz”. Obecnie teren jest rekultywowany na podstawie „Projektu technicznego rekultywacji osadników ziemnych wód dołowych w Wojkowicach” wykonanego przez AGOS-GEMES Sp. z o.o. w 2006r. przez PUH „CAL-BAU” z siedzibą w Bytomiu. Po zrehabilitowaniu teren będzie pełnił funkcję terenów pozostałej zieleni urządzonej z dopuszczeniem przeznaczeń zieleni nieurządzonej i terenów rolniczych;
10. Składowisko odpadów paleniskowych Elektrowni „Łagisza” o powierzchni 32,6ha. Składowisko jest rekultywowane od 1994r. zgodnie z projektem „Projekt rekultywacji części zachodniej składowiska przeladunkowego odpadów paleniskowych Elektrowni Łagisza” wykonanym przez „EKO-NEL-BUD” (Katowice ul. Zbożowa 16/10) z 2006r. wraz z aneksem. Prace rekultywacyjne polegają na: niwelacji terenu w zakresie nawiązującym do rzędnych terenów sąsiednich, wykonanie rekultywacji biologicznej (zatrąwienie oraz wprowadzeniu wytypowanych gatunków roślinności wysokiej). Zakończenie prac rekultywacyjnych planuje się na 2015r.

7.1.2 Tereny „dzikich” wysypisk odpadów

Problem ten jest trudny do rozwiązania i tylko częściowo dotyczy terenów zdegradowanych. W równym stopniu jest to zagadnienie związane z gospodarką odpadami i edukacją ekologiczną. Gminy powiatu będzińskiego od roku 1999r. prowadzą likwidację dzikich wysypisk.

Wykonywanie szczegółowych inwentaryzacji dzikich wysypisk nie wydaje się być celowe. Bez radykalnej zmiany świadomości ekologicznej społeczeństwa trwała i skuteczna likwidacja tego problemu jest niemożliwa. Z informacji uzyskanych od pracowników wydziałów ochrony środowiska poszczególnych gmin wynika, że nielegalne wysypiska znajdują się w:

- Bobrownikach przy ul. 1go-Maja na powierzchni 500m². Właścicielem terenu jest Agencja Nieruchomości Rolnej,
- Czeladzi na obrzeżach miasta na terenach porośniętych roślinnością (sukcesywnie usuwane przez MZGK w Czeladzi),
- Wojkowicach na powierzchni około 2860m² w okolicach lasów komunalnych przy rzekach Wielonka i Brynica oraz przy ul. Kusocińskiego i Drzymały,

- Psarach na powierzchni około 2ha (bieżąca likwidacja na terenach stanowiących własność gminy oraz powiadomienia właścicieli o konieczności usunięcia odpadów).

Dzikiem wysypiska odpadów są sukcesywnie usuwane. Na przykład na terenie gminy Mierzęcice (obręb Sadowice przy drodze lokalnej) zlokalizowane było dzikie wysypisko odpadów, które po telefonicznym zgłoszeniu przez mieszkańców zostało usunięte. W 2007r. na terenie gminy Czeladź istniało 8 dzikich wysypisk odpadów o łącznej powierzchni 870m², wszystkie z nich zostały zlikwidowane.

7.1.3 Tereny narażone na powstawanie deformacji nieciągłych powierzchni

Na terenie powiatu będzińskiego tereny zagrożone deformacjami nieciągłymi występują w rejonach wychodni pokładów węgla, w rejonie wychodni kompleksów skał węglanowych, pod którymi prowadzono eksploatację węgla oraz w rejonie występowania w strefie przypowierzchniowej dolomitów kruszonośnych (Sławków).

Tereny te, które trudno uznać za zdegradowane w tradycyjnym tego pojęcia znaczeniu, stanowią istotny problem dla racjonalnego wykorzystania tych terenów.

Problem ten wynika z następujących przyczyn:

- pomimo coraz dokładniejszych kryteriów oceny zagrożenia na podstawie archiwalnych materiałów, rzeczywisty stan starych zrobów z dokładnością wystarczającą dla podejmowania decyzji o możliwości i warunkach zabudowy wymaga wykonania badań geofizycznych, a niekiedy nawet robót wiertniczych,
- tereny płytkiego kopalnictwa, wyłączane były z zabudowy i w chwili obecnej często mają atrakcyjne lokalizacje, tworząc nierzadko enklawy nieużytków wewnątrz zwartej zabudowy, potencjalni inwestorzy na ogół zniechęcają się po uzyskaniu informacji o nieustalonej przydatności tych terenów dla potrzeb zabudowy,
- wprawdzie według Prawa Geologicznego i Górniczego obowiązek zabezpieczenia tych terenów spoczywa na likwidowanych zakładach górniczych lub ich następcach prawnych, to niedobory finansowe nie pozwalają na prowadzenie zorganizowanej i systematycznej likwidacji stref zagrożonych, podmioty te z reguły ograniczają się do finansowania likwidacji skutków zaistniałych już awarii.

Kopalnie „Paryż”, „Saturn” i „Grodziec” w okresie likwidacji wykonały inwentaryzację rejonów płytkiego kopalnictwa, wraz z oceną zagrożenia, jakie występowanie płytko zalegających wyrobisk stwarza dla powierzchni. Wszystkie te opracowania powstały przy współudziale wykonawcy niniejszego Programu, w okresie gdy Działy Mierniczo-Geologiczne likwidowanych kopalń posiadały kompletne, archiwalne dokumentacje. Kopie opracowań według posiadanych informacji przekazane zostały przez kopalnie właściwym terytorialnie Urzędowi Miejskim. Szczegółowe powtarzanie zawartych w tych opracowaniach informacji nie wydaje się być celowe, ograniczono się w niniejszym Programie jedynie do krótkiej charakterystyki rejonów płytkiego kopalnictwa. Obszaru górniczego byłej KWK „Jowisz”, która prowadziła eksploatację na głębokościach powyżej 100m problem tzw. płytkich zrobów nie dotyczy.

Na terenie miasta Będzin przy ul. Wojska Polskiego obecnie trwa rekultywacja terenu gdzie prowadzona była nielegalna eksploatacja płytko zalegających pokładów węgla kamiennego.

Eksploatacja ta doprowadziła do powstania pustek poeksploatacyjnych płytko pod powierzchnią terenu oraz do uszkodzenia nawierzchni jezdni. Rekultywacja prowadzona jest na podstawie „Projektu technicznego zabezpieczenia skarpy przed utratą stateczności, powstawaniem osuwisk, zlikwidowaniem istniejącej pustki poeksploatacyjnej, rekultywację terenu w sposób uwzględniający uniemożliwienie dalszego prowadzenia nielegalnej eksploatacji pokładu 615 przy ul. Wojska Polskiego w Będzinie Grodziecu” wykonanego w 2003r przez AGOS-GEMES Sp. z o.o. Termin zakończenia rekultywacji przewiduje się na koniec 2009r.

W rejonie Strzyżowic (gmina Psary), znajdują się płytkie zroby kopalń „Tadeusz” i „Strzyżowice” tworzących niegdyś tzw. Zagłębie Strzyżowickie. Były to jedne z najstarszych kopalń na terenie Zagłębia Dąbrowskiego (początki eksploatacji wg zachowanych materiałów sięgały XVIIIw). Tereny te oceniono jako silnie zagrożone deformacjami nieciągłymi. Korzystną okolicznością jest ich lokalizacja, głównie pod terenami użytkowymi rolniczo i nieużytkami. Wyrobiska w tym rejonie według posiadanych informacji są zawodnione.

Przez teren Wojkowic i Będzina-Grodźca przebiega rozległy pas zrobów byłych kopalń „Aleksander” i „Maria”, a także kilku innych mniejszych dawnych zakładów górniczych. Tereny te są w zróżnicowanym stopniu zagrożone jednak w latach 1945-2000 rejestrowano stosunkowo dużą ilość przypadków wystąpienia deformacji nieciągłych na tym obszarze, zwłaszcza w rejonie ulic Głowackiego (Wojkowice), Barlickiego, Wolności i Mickiewicza (dawna kopalnia „Maria”). Wysoki stopień zurbanizowania tych terenów powodował, że powstające w tych rejonach deformacje stwarzały znaczące zagrożenie dla budynków i infrastruktury technicznej. Liczne deformacje stwierdzano też w słabo zainwestowanym rejonie Góry Parcina.

Na południowy wschód od poprzedniego rejonu, pod drogą Katowice-Warszawa i Lasem Grodzieckim znajdują się zroby dawnej kopalni „Bory” i tereny eksploatacji nielegalnej, tzw. „biedaszybów”. W chwili obecnej z uwagi na sposób wykorzystania terenu ewentualne zagrożenie ze strony tych wyrobisk nie jest „dotkliwe” („biedaszyby” pod drogą zostały odsłonięte i zlikwidowane w trakcie budowy drogi). Potencjalne przeznaczenie terenów po zachodniej stronie trasy Katowice-Warszawa wymagać jednak będzie zabezpieczenia podłoża.

W Będzinie-Łagiszy znajdują się zroby byłych kopalń „Antoni”, „Lipno” i „Mars”. Zroby te są zawodnione i uwzględniając korzystne warunki geologiczne w nadkładzie uznano te tereny za słabo zagrożone lub niezagrożone. Sporadycznie jednak rejestrowano tam występowanie deformacji nieciągłych, głównie związanych jednak z występowaniem nie zlikwidowanych szybików.

W pobliżu granicy Będzina z Dąbrową Górniczą, w rejonie ulicy Krakowskiej (Będzin -Warpie) płytką eksploatację prowadziły niegdyś kopalnie „Leokadia”, „Lech”, „Krystyna”, „Małgorzata” i „Józefa”. Ocena zagrożenia nie dała jednoznacznych wniosków. Planowane było wykonanie dodatkowych badań geofizycznych i wiertniczych, niestety plany te wobec likwidacji kopalni „Paryż” nie zostały zrealizowane. Atrakcyjne położenie tych terenów i możliwość pozyskania inwestorów silnie przemawia za podjęciem działań w kierunku

dokładnej oceny zagrożenia, a nawet fizycznej likwidacji starych wyrobisk, jeżeli wystąpi taka konieczność.

Również w pobliżu granicy Będzina z Dąbrową Górniczą, w rejonie ul. Wolskiej w Będzinie prowadzona była stara eksploatacja węgla na niewielkiej głębokości, rzędu 20m pod powierzchnią terenu. W ramach realizowanego przez gminę Będzin zadania inwestycyjnego pn. „Zespół budynków socjalnych w Będzinie przy ulicy Wolskiej”, w 2007r. wykonano prace polegające na zabezpieczeniu podłoża projektowanych budynków przed deformacjami nieciągłymi powierzchni terenu.

W sąsiedztwie granicy Czeladzi i Siemianowic Śląskich występuje rejon płytkiej eksploatacji kopalni „Saturn”. Po wykonaniu wspomnianej już inwentaryzacji AGH w Krakowie wykonała badania geofizyczne w celu określenia stanu zrobów. Na podstawie tych badań wskazano miejsca wierceń kontrolnych i technologicznych. Lokalizacja terenów płytkiej eksploatacji, częściowo pod zrehabilitowaną hałdą Huty „Katowice”, a częściowo pod wyrobiskiem popiaskowym spowodowała, że realizacja kosztownych wierceń została zaniechana.

W Czeladzi-Piaskach, częściowo pod hałdą „Graniczna” zlokalizowany jest rejon płytkiej eksploatacji kopalni „Saturn” zaliczony w wykonanej analizie do zagrożonych deformacjami nieciągłymi. Z powodów analogicznych do podanych wyżej teren ten nie był zabezpieczony.

Na północ od terenu opisanego wyżej wzdłuż ulicy Nowopogońskiej zlokalizowany jest również rejon płytkiej eksploatacji kopalni „Saturn”. Wykonana analiza wykazała, że jest on słabo zagrożony deformacjami. Niekorzystną okolicznością stanowi fakt, że jest to teren zwartej zabudowy. Ponieważ jednak doświadczenia kopalni „Saturn” wykazują, że deformacje w tym rejonie powstawały sporadycznie i miały niewielkie rozmiary, nie wydaje się, aby konieczne było podejmowanie działań w celu całkowitego zabezpieczenia podłoża.

Oprócz terenów płytkiej eksploatacji węgla na powstawanie deformacji nieciągłych narażone są również tereny, gdzie prowadzono eksploatację na znacznych głębokościach, ale niekorzystne warunki geologiczne w nadkładzie mogą spowodować powstawanie znacznych i głębokich deformacji. Rejony takie to strefy, w których eksploatację węgla prowadzono pod nadkładem węglanowych (wapienie i dolomity) skał triasowych. W powiecie będzińskim tego typu deformacje powstają w południowej części Wojkowic i w Będzinie-Małobądzu. W roku 2003 zakończona została rekultywacja części terenów RSP „Przyjaźń” w Wojkowicach, którą na zlecenie BSRK wykonywała firma AGOS - GEMES Sp. z o.o.-Katowice.

W Sławkowie od średniowiecza prowadzona była eksploatacja rud cynku i ołowiu. Oczywiście eksploatacja ta w żaden sposób nie jest udokumentowana. Zagrożenie deformacjami nieciągłymi jest jednak relatywnie niewielkie, gdyż większość pustek uległa samolikwidacji.

Na podstawie Art. 109 pkt.2 Prawa ochrony środowiska Starosta prowadzi okresowe badania jakości gleby i ziemi oraz prowadzi obserwację terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, a także rejestr zawierający informacje o tych terenach (Art. 110a pkt.1).

Na potrzeby niniejszego Programu ankietowano w przedmiotowym zakresie gminy powiatu i na podstawie nadesłanych odpowiedzi można stwierdzić, że na terenie powiatu będzińskiego nie występują tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi.

8. Gleby

W 2005, 2006 i 2007r. Starosta powiatu będzińskiego zlecił wykonanie opracowań dotyczących określenia właściwości agrochemicznych gleb i zanieczyszczeń metalami ciężkimi gruntów na użytkach rolnych w wybranych gminach powiatu. Opracowania¹⁴ wykonano dla gmin: Bobrowniki (grudzień 2005), Mierzęcice (grudzień 2006), Siewierz (grudzień 2006, październik 2007), Sławków (październik 2007), Wojkowice (styczeń 2005). Dla pozostałych gmin opracowania dotyczące rozpoznania stanu zanieczyszczenia gruntów rolnych w gminie Będzin (dzielnice: Grodziec i Łagisza) oraz w gminy Psary (sołectwa: Brzękowice, Dąbia, Gołasza, Góra Siewierska, Gródków, Malinowice, Preczów, Sarnów, Strzyżowice) są wykonywane równoległe z niniejszym Programem. Dodatkowo dla gminy Mierzęcice (sołectwa Zadzień i Łubne) ze względu na pobliską lokalizację portu lotniczego wykonana została „Ocena stopnia zanieczyszczenia węglowodorami ropopochodnymi badanych gruntów na terenie gminy Mierzęcice” (2007r.)¹⁵.

Oprócz wymienionych opracowań, obrazujących stan gleb w powiecie, wykonano ponadto następujące badania:

- W 2004r. Polski Koncern Naftowy ORLEN S.A. zgłosił zanieczyszczenie terenów na których znajdują się stacje paliw:
 - Będzin, ul. Kołtąta 74
 - Czeladź, ul. Staszica 6
 - Siewierz, ul. Warszawska 1
 - Wojkowice, ul. Kasprowicza 12

Otrzymane wyniki analiz laboratoryjnych wskazują na ponadnormatywne, wysokie stężenie frakcją olejową oraz bliskie normy stężenia frakcji benzynowych;

- W 2004r. Huta „Oława” przedstawiła „Ocenę skażenia gruntu.....” Oddziału „Feniks” położonego w Będzinie przy ul. Paryskiej 7, w której stwierdzono skażenie terenu cynkiem oraz w jednym z punktów pomiarowych skażenie kadmem;
- W kwietniu 2005r. zostało wykonane badanie na zawartość metali ciężkich oraz substancji ropopochodnych w Będzinie Łagiszy przy ul. Świerczewskiego. Badania zostały wykonane na zlecenie B.M. „AQUA”. Wyniki stwierdziły jedynie przekroczenie substancji ropopochodnych. Na przedmiotowym terenie trwają obecnie prace rekultywacyjne.

Na podstawie danych z wymienionych opracowań („Stanu właściwości agrochemicznych gleb i zanieczyszczeń metalami ciężkimi gruntów...), można określić stan gleb, który w poszczególnych gminach przedstawiają się następująco:

¹⁴ Badania wykonywała Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Gliwicach.

¹⁵ Opracowanie wykonała Pracownia Studialna Ośrodka Badań i Kontroli Środowiska Sp. z o.o. z siedzibą w Katowicach.

Bobrowniki

Analiza odczynu i zasobności gleby wykazała duże zróżnicowanie kwasowości z przewagą gleb lekko kwaśnych i obojętnych (prawie 70%), w związku z czym potwierdzono potrzebę wapniowania tych gleb.

Przebadane użytki rolne należą w prawie 90% do kategorii agronomicznej lekkiej i średniej. Zawartości mikroskładników (fosforu, potasu i magnezu) są zróżnicowane z przewagą niskich i bardzo niskich (fosfor, potas) oraz bardzo wysokich i średnich (magnez), co oznacza potrzebę nawożenia przedmiotowych gleb.

Uzyskane wyniki zawartości trzech badanych metali ciężkich: ołowiu, kadmu i cynku nie mieszczą się w granicach wartości dopuszczalnych.

Mierzęcice

Analiza odczynu i zasobności gleby wykazała zróżnicowanie kwasowości z przewagą gleb obojętnych, lekko kwaśnych i kwaśnych (76%), w związku z czym potwierdzono potrzebę wapniowania badanych użytków rolnych określono jako zbędne.

Przebadane użytki rolne należą w 100% do kategorii agronomicznej lekkiej, średniej i bardzo lekkiej, z wyraźną przewagą lekkiej (51%). Zawartości mikroskładników (fosforu, potasu i magnezu) są zróżnicowane z przewagą niskich i bardzo niskich dla fosforu, niskich, bardzo niskich i średnich dla potasu oraz średnich i bardzo wysokich dla magnezu, co oznacza potrzebę nawożenia przedmiotowych gleb.

Uzyskane wyniki zawartości trzech badanych metali ciężkich: ołowiu, kadmu i cynku w większości z analizowanych punktów mieszczą się w granicach wartości dopuszczalnych. Przekroczenia stwierdzono w próbach pobranych w Boguchwałowicach, Mierzęcicach, Najdziszowie, Nowej Wsi, Przeczycach, Zawadzie i Toporowicach. W Sadowie w badanej próbce gleby wykazano ponad dwukrotne przekroczenie dopuszczalnych norm ołowiu, czterokrotne kadmu oraz trzykrotne cynku, natomiast w jednym z punktów pomiarowych w Boguchwałowicach trzykrotne przekroczenie dopuszczalnych norm ołowiu i cynku przy zawartości kadmu zbliżonej do granicznej.

Siewierz

Analiza odczynu i zasobności gleby wykazała duże zróżnicowanie kwasowości gleby z przewagą gleb obojętnych, zasadowych i lekko kwaśnych (86%) w związku z tym potrzeby wapnowania określono w 84% jako zbędne.

Przebadane użytki rolne należą w przeważającej części do kategorii agronomicznej lekkiej i średniej (ponad 90%). Zawartości makroskładników tj. fosforu, potasu i magnezu są zróżnicowane z przewagą bardzo wysokich, średnich i wysokich w przypadku magnezu oraz z przewagą bardzo niskich i niskich w przypadku potasu, co oznacza potrzebę nawożenia gleb.

Uzyskane wyniki zawartości metali ciężkich w glebie: ołowiu, kadmu i cynku, tylko w 72 (32%) punktach mieszczą się w granicach wartości dopuszczalnej natomiast w pozostałych punktach stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych norm wszystkich trzech badanych metali ciężkich (w 59 punktach) dwóch badanych metali ciężkich (w 38 punktach) oraz jednego spośród tych metali ciężkich (w 58 punktach). Przekroczenia odnotowano głównie w punktach pomiarowych zlokalizowanych w Dziewkach i Bruzdowicach.

Sławków

Analiza odczynu i zasobności gleby wykazała duże zróżnicowanie kwasowości gleby z przewagą gleb obojętnych i zasadowych (prawie 70%) w związku z tym potrzeby wapnowania określono jako zbędne.

Przebadane użytki rolne należą w przeważającej części do kategorii agronomicznej średniej (ponad 90%).

Zawartości makroskładników tj. fosforu, potasu i magnezu są zróżnicowane z przewagą bardzo wysokich i wysokich w przypadku fosforu i magnezu oraz z przewagą bardzo niskich i niskich w przypadku potasu, w związku z czym pod uprawy należy stosować nawożenie.

Uzyskane wyniki zawartości metali ciężkich w glebie: ołowiu, kadmu i cynku w 29 punktach (76 ogólnie) mieszczą się w granicach wartości dopuszczalnej, natomiast w pozostałych punktach stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych norm wszystkich trzech badanych metali ciężkich (w 27 punktach) dwóch badanych metali ciężkich (w 15 punktach) oraz jednego spośród tych metali ciężkich (w 5 punktach).

Wojkowice

Analiza odczynu i zasobności gleby wykazała zróżnicowanie kwasowości gleby z przewagą gleb zasadowych i lekko kwaśnych, w związku z tym potrzeby wapnowania określono jako zbędne.

Uzyskane wyniki zawartości metali ciężkich w glebie: ołowiu, kadmu i cynku w 72 punktach pomiarowych wykazują przekroczenia wartości dopuszczalnych-jedynie w trzech próbach wynik mieści się w granicach wartości dopuszczalnych.

Reasumując, należy stwierdzić, że w powiecie będzińskim przeważają gleby złej jakości, głównie klasy bonitacji IVb i V, które stanowią ponad 70% ogółu gruntów rolnych. Dodatkowo ich i tak niską wartość obniżył wieloletni proces degradacji, głównie na skutek zanieczyszczeń przemysłowych, nieprawidłowości w stosowaniu nawozów mineralnych i środków ochrony roślin oraz emisja zanieczyszczeń ze stosunkowo gęstej sieci dróg.

Lokalnie w dolinach rzek i potoków (Jaworzniak i Wielonka) gleby narażone są na procesy erozyjne.

W celu zmniejszenia poziomu stężeń badanych metali ciężkich na przebadanych użytkach rolnych zalecane jest uprawianie na nich roślin pobierających duże ilości metali ciężkich, jak również poprawiających strukturę gleby. Plony tych roślin nie mogą być przeznaczone do bezpośredniego spożycia przez ludzi czy też zwierzęta lecz do wykorzystania przemysłowego. Do roślin takich należą: rzepak, którego nasiona powinny być przeznaczone na produkcję oleju służącego jako komponent paliw do pojazdów mechanicznych, ziemniaki do produkcji spirytusu jako dodatku do paliw, len, konopie, wierzba z przeznaczeniem na opał.

Wszystkie w/w dane znajdują się w prowadzonym przez Wydział Ochrony Środowiska „Rejestrze terenów, na których przekroczone standardy jakości gleb”.

9. Lasy

Powierzchnia lasów powiatu będzińskiego stanowiących własność Skarbu Państwa nad którymi nadzór sprawują Nadleśnictwa Siewierz, Świerklaniec i Chrzanów wynosiła (2007r.) 4482,96ha, natomiast powierzchnia lasów, które nie stanowią własności Skarbu Państwa nad którymi nadzór sprawuje Starosta na podstawie art. 5 ustawy z dnia 28 września 1991r. o lasach (tekst jednolity: Dz.U z 2005 r. Nr 45, poz.435) wynosiła w 2007 r. 2900,70ha.

W warunkach powiatu będzińskiego funkcje rekreacyjne o charakterze zorganizowanym dotyczą przede wszystkim kompleksu lasów siewierskich, zwłaszcza na terenie gmin: Siewierz, Bobrowniki, Mierzęcice i Sławków (znakowane szlaki turystyczne, miejsca parkingowe, lokalne drogi leśne przydatne do turystyki rowerowej), natomiast ekstensywny charakter w/w funkcji odnosi się do pozostałych, rozproszonych, niewielkich fragmentów lasów – zwłaszcza w południowej części powiatu.

W poniższej tabeli przedstawiono powierzchniowy udział powierzchni leśnych. Z przedstawionych danych wynika, że lesistość poszczególnych gmin sukcesywnie się zwiększa.

Tab. 27

Zestawienie powierzchni leśnych stanowiących oraz niestanowiących własność Skarbu Państwa

gmina	Lasy Skarbu Państwa (2004) [ha]	Lasy Skarbu Państwa (2008) ¹⁶ [ha]	Lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa (2004) [ha]	Lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa (2008) [ha]
Będzin	154	140,53	14	51,20
Czeladź	0	0	0	0
Wojkowice	0	0	26	26,80
Siewierz	2083	2070,02	1462	1484,70
Psary	540	596,09	38	38,80
Bobrowniki	1001	1036,37	44	34,70
Mierzęcice	432	407,62	336	304,20
Sławków	464	232,33	960	960,30

Aktualny operat urzędniowy dla lasów Nadleśnictwa Siewierz obejmującego przeważającą część lasów powiatu, określa strukturę typów siedliskowych lasu oraz ich zgodność ze składem gatunkowym drzewostanów. Powierzchniowo dominują:

- bór mieszany wilgotny – 24,8% ogólnej powierzchni nadleśnictwa,
- bór świeży – 14,8% ogólnej powierzchni nadleśnictwa,
- bór mieszany świeży – 14,3% ogólnej powierzchni nadleśnictwa.

Najliczniejszym gatunkiem występującym w Nadleśnictwie jest sosna (66% powierzchni leśnej). Tworzy ona drzewostany pochodzenia sztucznego, z reguły jednogatunkowe i jednowiekowe. Średni wiek dominujących drzewostanów w nadleśnictwie wynosi 59 lat, a przeciętna zasobność drewna-200m³/ha co jest zbliżone do średniej RDLP w Katowicach.

Drugim gatunkiem panującym jest brzoza, która zajmuje 14,1% powierzchni leśnej. Drzewostany dębowe zajmują 6,4% powierzchni leśnej i 4,9% ogólnego zapasu.

Pozostałe gatunki (za wyjątkiem drzewostanów bukowych i olchowych) występują na niewielkich powierzchniach i nie mają większego znaczenia gospodarczego.

Analiza gospodarki leśnej w zakresie pozyskania drewna w nadleśnictwie Siewierz skłania do następujących wniosków:

- wysokie pozyskanie drewna z cięć przygodnych (wiatrołomy, śniegołomy, sanitarne–posusz czynny) w użytkowaniu przedrębnym natomiast znaczący spadek – w rębny, duży udział powierzchniowy i masowy trzebieży w użytkowaniu przedrębnym (tendencja malejąca w stosunku do wcześniejszego 10-lecia),

¹⁶ Rejestr gruntów lasów państwowych. Stan na 31.12.2007r.

- udział użytków przygodnych na poziomie 55-60% użytków rębnych i przedrębnych.

W lasach niepaństwowych zakres niezbędnych prac dotyczy głównie założenia upraw leśnych na powierzchniach zrębowych oraz zadań z zakresu ochrony lasu, pielęgnacji upraw i drzewostanów w oparciu o wskazania gospodarze uproszczonych planów urządzenia lasów. Powyższe wskaźniki wskazują proekologiczny model gospodarki leśnej-zgodnie z wytycznymi i zarządzeniami Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych, którego głównym celem jest zrównoważenie zadań z zakresu pozyskania drewna z ochroną i hodowlą lasu oraz z zagospodarowaniem rekreacyjno-turystycznym i edukacją ekologiczną.

Na obszarze administrowanym przez Nadleśnictwo Świerklaniec głównym typem siedliskowym jest siedlisko lasu mieszanego wilgotnego zajmujące 33,5% powierzchni leśnej, natomiast pozostałe siedliska lasowe i lasowe mieszane zajmują 31,8% powierzchni. Siedliska borowe występują na 34,7% omawianej powierzchni. Dominującym gatunkiem panującym jest brzoza brodawkowata, która zajmuje 33,7% powierzchni. Drugim pod względem udziału gatunkiem jest sosna pospolita zajmująca 33,3% powierzchni. Dąb pospolity zajmuje 10,1% powierzchni.

Lasy Nadleśnictwa Świerklaniec zostały w całości zaliczone do stref uszkodzeń przemysłowych (I, II, i III strefy)¹⁷.

Głównym siedliskiem na terenach Nadleśnictwa Chrzanów jest siedlisko boru świerkowego zajmujące 51,8% powierzchni leśnej, natomiast pozostałe siedliska borowe i mieszane zajmują około 34,5% powierzchni. Żyzne siedliska lasowe występują na 13,7% omawianej powierzchni. Dominującym gatunkiem panującym jest panującym jest sosna zwyczajna, która zajmuje 78% powierzchni. Występujące na siedliskach borowych drzewostany są jednowiekowe z domieszką dębu, buka i modrzewia. Drugim pod względem udziału gatunkiem jest brzoza brodawkowata zajmująca 16% powierzchni. Wspólnie z sosną tworzy jednopiętrowe drzewostany z domieszką dębu, olchy, świerka i modrzewia. Buk pospolity zajmuje 3,3% powierzchni i jako gatunek główny występuje na świeżych i wilgotnych siedliskach lasów mieszanych. Lesistość terenów administrowanych przez Nadleśnictwo Chrzanów na obszarze gminy Sławków wynosi 32,9%. Zarówno użytkowanie rębne, jak i przedrębne przebiega według założeń zawartych w Planie Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Chrzanów. Ustalony etat użytkowania rębego i przedrębego uwzględnia przyrost bieżący i przeciętny drzewostanów, potrzeby przebudowy oraz zadania wynikające z potrzeb ochrony przyrody i wielofunkcyjności lasów.

Nad lasami, które nie stanowią własności Skarbu Państwa bezpośredni nadzór nad gospodarką leśną sprawuje Nadleśnictwo Siewierz (na powierzchni 2866ha) i Nadleśnictwo Świerklaniec (na powierzchni 34,70ha), na podstawie zawartych porozumień z dnia 11 czerwca 1999 r. i 6 września 1999 r. wraz z corocznymi aneksami. Nadzór sprawowany przez Nadleśnictwo Świerklaniec obejmuje gminę Bobrowniki, natomiast pozostały obszar nadzorowany jest przez Nadleśnictwo Siewierz.

Przez nadzór, rozumie się zespół oddziaływań organów samorządu powiatowego na osoby fizyczne i prawne (właściciele lasów), których celem jest wyegzekwowanie realizacji zadań

¹⁷ Plan Urządzenia Lasu na okres od 01.01.2003r. do 31.12.2012r. Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach Nadleśnictwo Świerklaniec. Opracowanie: Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Brzegu. Brzeg 2003.

z obowiązków wynikających z ww. ustawy o lasach i sprecyzowanych w uproszczonych planach urządzania lasów (upul) lub inwentaryzacji stanu lasu-jeżeli kompleks leśny jest mniejszy niż 10ha.

Na podstawie art. 21 ustawy o lasach starosta zleca wykonanie uproszczonych planów urządzania lasu i inwentaryzacji stanu lasu stanowiących własności osób fizycznych i wspólnot leśnych.

Obecnie obowiązują uproszczone plany urządzania lasów dla lasów stanowiących własność osób fizycznych i wspólnot leśnych w:

- Mierzęcicach – lasy osób fizycznych - do dnia 31.12. 2006r.;
- Siewierzu Miasto i Gminy – lasy osób fizycznych - do dnia 31.12.2006r.;
- Psarach – lasy osób fizycznych - do dnia 31.12.2006r.;
- Mierzęcicach – lasy Wspólnot Leśnych i Leśno-Gruntowych do dnia 31.12.2006r.;
- Będzinie – lasy osób fizycznych - do dnia 31.12.2007r.;
- Bobrownikach – lasy osób fizycznych - do dnia 31.12.2015r.;
- Wojkowicach – lasy osób fizycznych - do dnia 31.12.2014r.;
- Sławkowie – lasy osób fizycznych - do dnia 31.12.2015r.;
- Sławkowie – lasy Wspólnoty Leśnej - do dnia 31.12.2015r.

W najbliższym czasie zostaną wykonane uproszczone plany urządzania lasów dla:

- lasów osób fizycznych znajdujących się na terenie gminy Psary o pow. 32ha,
- lasów osób fizycznych znajdujących się na terenie gminy Mierzęcice o pow. 152ha,
- lasów osób fizycznych znajdujących się na terenie miasta i gminy Siewierz o pow. 521ha,
- lasów Wspólnot Leśnych znajdujących się na terenie gminy Mierzęcice o pow. 20ha.

Na rok przyszły planuje się zlecenie wykonania uproszczonych planów urządzania lasów własności osób fizycznych w Będzinie oraz lasów Wspólnoty Leśno-Gruntowej w Siewierzu.

W ciągu minionych czterech lat nie stwierdzono istotnych zmian w stanie sanitarnym terenów leśnych.

W 2006 r. w czasie jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny na terenie Wspólnoty Leśnej w Sławkowie stwierdzono przekroczenie ilości ostrzegawczych osnui gwiaździstej. Obserwacje stanu populacji szkodnika wykazały dalszy wzrost liczebności populacji. W maju 2007 r. został wykonany oprysk drzewostanów w oddz. 6m, 6o, 6l, 6p i 13a na łącznej powierzchni 24ha. Ocena likwidacji zagrożenia, mierzona śmiertelnością larw, wykazała skuteczność zabiegu na poziomie 99,6 %. W wyniku jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny stwierdzono, iż przedmiotowa powierzchnia jest w dalszym ciągu silnie zagrożona. Zagrożenie stanowią tzw. pronimfy - larwy z okiem imaginalnym, które w 2007 r. roku przelegiwały w glebie i w bieżącym roku ulegają przeobrażeniu w owady doskonałe. W związku z powyższym kolejny oprysk wykonano w maju br. Ocena skuteczności zabiegu oraz stopień zagrożenia będą określane na bieżąco.

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla powiatu będzińskiego na lata 2008-2020	122 z 146
--	-----------

Komponent: GOSPODARKA LEŚNA				
<i>Cel długoterminowy (do 2020 roku)</i>	Ochrona zasobów leśnych i poprawa kondycji przyrodniczej obszarów leśnych oraz ich otulin			
<i>Cel krótkoterminowy (do 2013 roku)</i>	Zwiększenie lesistości powiatu będzińskiego			
	<i>Zadania</i>	<i>Koszty tys. zł.</i>	<i>Jednostka realizująca lub współuczestnicząca</i>	<i>Źródło finansowania</i>
	Opracowanie uproszczonych planów urzędzenia lasów niepaństwowych	60	Starosta	środki własne

10. Środowisko przyrodnicze

Powierzchnia obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chronionych na terenie powiatu będzińskiego wynosi 797,0ha (stan na 2006 rok)¹⁸.

W latach 2004-2008 nie ustanowiono nowych form ochrony przyrody w gminach powiatu, w związku z czym stan obszarów chronionych z programu uchwalonego w 2004 roku należy przyjąć za wciąż obowiązujący.

Ponadto, zgodnie z nową ustawą o ochronie przyrody z dnia 14 kwietnia 2004r. (Dz.U. 2004 nr 92 poz. 880 z póź. zm) ewidencję form ochrony przyrody w formie centralnego rejestru prowadzi Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska. Rejestry prowadzi ponadto regionalni dyrektorzy ochrony środowiska dla obszarów swojego działania.

Do ważniejszych przedsięwzięć dotyczących ochrony środowiska przyrodniczego zainicjowanych po 2004 roku należy zaliczyć inicjatywę Będzińskiego Stowarzyszenia na rzecz Ochrony Dziedzictwa Przyrodniczego i Kulturowego „Moje Miasto”, które przystąpiło do realizacji projektu „Wspólna Rzeka”. Projekt ten polega na jak najdokładniejszym oczyszczeniu wód Czarnej Przemszy i optymalnym dla przyrody i mieszkańców terenów przyległych zagospodarowaniu doliny rzeki. Do współudziału w projekcie zaproszono przedstawicieli gmin: Będzin, Dąbrowa Górnicza, Łazy, Mierzęcice, Mysłowice, Ogrodzieniec, Poręba, Psary, Siewierz, Sosnowiec, Zawiercie. Dołączyli do nich reprezentanci Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej, Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego oraz urzędów marszałkowskiego i wojewódzkiego. Wsparcie naukowe dla projektu zadeklarował Wydział Nauk o Ziemi Uniwersytetu Śląskiego.

Idea Czarnej Przemszy jako łącznika między miastami spotkała się z znacznym zainteresowaniem gmin zlokalizowanych przy rzece i z pewnością powinna być kontynuowana w przyszłości.

Na uwagę zasługują również inicjatywy lokalne, służące poprawie wizerunku gmin oraz podkreśleniu ich walorów krajobrazowych i turystycznych. Na tle powiatu wyróżnia się w tych działaniach gmina Będzin, w której wykonano:

- projekt „Przebudowy drzewostanu wzdłuż Alei Kollątaja z uwzględnieniem elementów małej architektury”, którego realizację rozpoczęto w 2004 roku. W ramach prac usunięto chore i zniszczone drzewa i krzewy, a następnie przygotowano teren przed wejściami do podziemi Wzgórza Zamkowego, przygotowując go do nowych nasadzeń;

¹⁸ „Województwo Śląskie 2007 – podregiony, powiaty, gminy”. Urząd Statystyczny w Katowicach. Katowice, 2007r.

- projekt „Przebudowa drzewostanu wraz z zagospodarowaniem terenu zieleni miejskiej wzdłuż bulwarów Czarnej Przemszy między Aleją Kollątą i pawilonem LIDL, z uwzględnieniem małej architektury”. Wzdłuż bulwarów w obrębie Urzędu Miejskiego usunięto część drzew i krzewów, wykonano plac reprezentacyjny naprzeciw którego wybudowano kładkę dla pieszych. Na terenie placu posadzono drzewa i zamontowano ławki.
- projekt „Rewaloryzacji parku na Wzgórzu Zamkowym”, który zakłada przebudowę zieleni wraz z uwzględnieniem małej architektury, przebudowę infrastruktury elektrycznej, wodociągowej oraz infrastruktury drogowej. Projekt uwzględnia także skomunikowanie Wzgórza ze śródmieściem i terenami w rejonie tzw.: „Małpiego Gaju” (poprzez budowę kładek w osi ul. Modrzejowskiej oraz nad Czarną Przemszą). Realizacja projektu pozwoli również na likwidację istniejących barier komunikacyjnych, zapewni ciągłość szlaków pieszych, a także uatrakcyjni miejsca wypoczynku mieszkańców.

Należy podkreślić, że dalszym ciągu szczególną uwagę należy zwrócić na nierozwiązane problemy związane z niedostatecznym rozpoznaniem walorów przyrodniczo-krajobrazowych obszaru powiatu, co przejawia się brakiem waloryzacji przyrodniczych dla większości gmin. Ponadto na przestrzeni minionych lat obserwuje się postępującą degradację obszarów przyrodniczo cennych-w przeszłości na skutek długoletniego oddziaływania przemysłu i dynamicznego rozwoju południowej części powiatu (zmiany środowiskowe spowodowane dewastacją terenów głównie na skutek prowadzonej eksploatacji górniczej oraz zanieczyszczeniem powietrza i wód), obecnie w niektórych obszarach ze względu na prowadzone działania inwestycyjne. Tym samym należy podkreślić istniejące dla środowiska przyrodniczego zagrożenia wynikające z konfliktu między charakterem terenów postulowanych do ochrony prawnej a potencjalnymi możliwościami inwestycyjnymi terenu.

Komponent: ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE			
<i>Cel długoterminowy (do 2020 roku)</i>	Ochrona różnorodności biologicznej środowiska przyrodniczego powiatu poprzez zintensyfikowanie działań związanych z ochroną prawną		
<i>Cel krótkoterminowy (do 2013 roku)</i>	Realizacja ochrony czynnej w obszarach przyrodniczo cennych, pełne rozpoznanie walorów środowiska przyrodniczego na terenie powiatu		
<i>Zadania</i>	<i>Koszty tys. zł.</i>	<i>Jednostka realizująca lub współuczestnicząca</i>	<i>Źródło finansowania</i>
Promocja walorów przyrodniczo-krajobrazowych poprzez opracowanie, wydawanie i dystrybucję specjalistycznych publikacji	50	Starosta	środki własne
Tworzenie ścieżek przyrodniczo – dydaktycznych w obrębie terenów przyrodniczo cennych – w tym przewidzianych do objęcia ochroną prawną (foldery, broszury, tablice informacyjne) – koordynacja, organizacja	150	Gminy	środki własne Fundusze Ochrony Środowiska
Sporządzenie waloryzacji przyrodniczych w celu pełnego rozpoznania stanu flory i fauny w Powiecie	b. d.	Gminy	środki własne, Fundusze Ochrony Środowiska
Tworzenie obszarowych form ochrony przyrody (zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, użytki ekologiczne, stanowiska dokumentacyjne)	b. d.	Gminy	środki własne
Objęcie ochroną drzew – propozycji pomników przyrody	b. d.	Gminy	środki własne
Rewaloryzacja zabytkowych założeń zieleni (układy urbanistyczne, parki zabytkowe)	b. d.	Gminy	środki własne, Fundusze Ochrony Środowiska

11. Gospodarka łowiecka, rybactwo, wędkarstwo

Główne obszary łowieckie na terenie powiatu będzińskiego to:

- zwarte kompleksy lasów siewierskich w północno-zachodniej części powiatu (gminy Siewierz i Mierzęcice) oraz kompleks lasów olkuskich na terenie gminy Sławków,
- lokalne kompleksy leśne (gminy: Bobrowniki, Będzin i Psary),
- otwarte tereny rolnicze (gminy: Bobrowniki, Mierzęcice i Psary),
- strefa ekotonowa (na styku zbiorowisk leśnych i nieleśnych) — na terenie całego powiatu,
- okolice zbiorników wodnych (Zbiornik Przeczycko-Siewierski),
- tereny łąkowe dolin potoków i rzek: Białej Przemszy, Przemszy, Brynicy.

Na terenie powiatu działa 10 kół łowieckich, gospodarujących na terenie 10 obwodów łowieckich (zestawienie tabelaryczne obwodów wraz z dominującą populacją zwierzyny przedstawiono poniżej).

Każde z kół łowieckich corocznie przygotowuje plany łowieckie, obejmujące pozyskanie zwierzyny łownej wraz ze stanem jej populacji na podstawie corocznej inwentaryzacji oraz zagospodarowanie i szkody łowieckie. W ciągu najbliższych lat nie przewiduje się znaczących zmian w gospodarce łowieckiej na terenie powiatu. Największe populacje zwierzyny łownej będzie można spotkać w zwartych kompleksach leśnych, rozczłonkowanych terenach leśnych w północno-zachodniej części powiatu, w kompleksach zbiorowisk zaroślowych oraz na styku biocenoz leśnych i agrocenoz (gatunki terenów otwartych i preferujących w/w mozaikowość zbiorowisk: lis, bażant, sarna, zając).

Na terenie powiatu występują dwa znaczące akwenty wodne notowane w oficjalnych rejestrach Polskiego Związku Wędkarskiego, tj.: Zbiornik Przeczycko-Siewierski oraz Zbiornik Rogoźnik I i II.

Zbiornik Przeczycko-Siewierski (ok. 430ha powierzchni) to jedno z kilku największych łowisk województwa śląskiego, z rejestrowanym rocznym odłowem ok. 19 000 kg (głównie leszcz, karp i szczupak), natomiast w obrębie zbiornika Rogoźnik I, II (pow. ok. 39ha) notuje się roczny odłów ok. 2900kg ryb (głównie: karp, leszcz, szczupak). Wymienione akwenty wraz z pozostałymi, ościennymi zbiornikami są intensywnie użytkowane wędkarsko przez wędkarzy lokalnych kół: w Będzinie, Czeladzi, Dąbrowie Górniczej i innych. Okazjonalnie użytkowane są wody płynące Brynicy i Przemszy.

Tab.28

Wykaz obwodów łowieckich na terenie powiatu będzińskiego

Nazwa Koła Łowieckiego	Numer obwodu łowieckiego	Powierzchnia obwodu w powiecie	Dominująca populacja zwierzyny	Wieloletnie plany hodowlane
“Ryś” Siewierz	95	1220ha	dzik, sarna	w przygotowaniu przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych
Orlik Siewierz	96	6051ha	sarna	w przygotowaniu przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych
Bór Dabrowa Górnicza	106	1260ha	sarna, zwierzyna drobna	w przygotowaniu przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych
Sokół Mierzęcice	107	5672ha	sarna, zwierzyna drobna	w przygotowaniu przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych

Nazwa Koła Lowieckiego	Numer obwodu lowieckiego	Powierzchnia obwodu w powiecie	Dominująca populacja zwierzyny	Wieloletnie plany hodowlane
Jeleń Będzin	108	3070ha	sarna, zwierzyna drobna	w przygotowaniu przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych
Gwardia Będzin	119	6998ha	bażant, kuropatwa	w przygotowaniu przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych
Orlik Czeladź	120	5964ha	bażant, lis	w przygotowaniu przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych
Dąbrowa w Dąbrowie	128	150ha	sarna, dzik, lis	w przygotowaniu przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych
Grzywacz Sosnowiec	129	1503ha	bażant, lis, dzika kaczka	w przygotowaniu przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych
Bażant Siemianowice	130	460ha	bażant, lis,	w przygotowaniu przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych

12. Zasoby surowców mineralnych

Na terenie powiatu będzińskiego rozpoznano i udokumentowano zarówno złoża kopalin podstawowych występujących tylko w niektórych regionach kraju np. węgiel kamienny, rudy cynku i ołowiu jak również kopaliny pospolite występujące dość powszechnie na terenie całego kraju np. piaski czy gliny.

W poniższej tabeli przedstawiono udokumentowane złoża surowców mineralnych występujące na terenie powiatu będzińskiego (źródło: http://www.pgi.gov.pl/surowce_mineralne/index.htm oraz informacje uzyskane w Starostwie Powiatowym w Będzinie).

Tab. 29

Zestawienie złóż surowców mineralnych na terenie powiatu będzińskiego

Lp.	Gmina	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania.	Zasoby tys. t		Wydobycie	Pow. ha	Uwagi
				geolog. bilansowe	przemysłowe			
rudy cynku i ołowiu								
1	Sławków	Krzykawa	Z	tylko pzb.			27	pole rezerwowe - wschodnie granice miasta
2	Siewierz	Gołuchowice	P	tylko pzb.	-	-	450	
złoża dolomitu								
3	Siewierz	Brudzowice	E	98192	97582	1147	107,17	
4	Siewierz	Nowa Wioska	E	22079	9730	320	41,8	
5	Siewierz	Podleśna	E	47391	11352	310	54,3	
6	Siewierz	Podwarpie	R	62855	-	-		w Siewierzu fragment ustalonego terenu górniczego
kruszywo naturalne – żwir, pospółki, piaski								
7	Siewierz	Piwoń	P	3527	-	-	15,7	
8	Siewierz	Siewierz	Z	219	-	-		
9	Siewierz	Siewierz M	R	76	-	-	0,56	
10	Siewierz	Szeligowice	E	344	171	63	12,3	

**Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla powiatu będzińskiego
na lata 2008-2020**

126 z 146

Lp.	Gmina	Nazwa złoża	Stan zagospodarowania.	Zasoby tys. t		Wydobycie	Pow. ha	Uwagi
				geolog. bilansowe	przemysłowe			
11	Siewierz	Szeligowiec II	E	1011			17,9	
piaski podsadzkowe								
12	Siewierz	Kuźnica Wareżyńska	E	12100	12100	232	156,5	
13	Będzin	Rozkówka	R	1036	-	-	31	
piaski formierskie								
14	Sławków	Staszówka	Z	261	-	-	8	
15	Sławków	Szczakowa	E	19531	6522	165	10	
surowce ilaste ceramiki budowlanej – skały ilaste								
16	Psary	Gródków – Łagisza	R	1728	-	-	10	
17	Będzin	Łagisza 10	Z	254	-	-	2,5	
18	Siewierz	Siewierz E	Z	722	-	-	21,4	
19	Sławków	Korzeniec	R	94	-	-	1,3	
20	Sławków	Sławków	E	1042	118	3	6,5	
surowce ilaste do produkcji cementu								
21	Będzin	Grodziec	R	1750	-	-	5,4	
wapienie i margle dla przemysłu cementowego								
22	Wojkowice	Kamyce	R	27000	-	-	49,9	
23	Bobrowniki	Rogoźnik	Z	14350	-	-	47,9	
24	Wojkowice	Żychce II – Saturn	Z	5087	-	-	25	
25	Psary	Góra Siewierska	R	23100			76,2	
wapienie i margle dla przemysłu wapienniczego								
26	Siewierz	Brudzowice	R	36811	-	-	42,8	
27	Czeladź	Calcium Brynica - Czeladź	Z	1254	-	-	3,6	
węgle kamienne								
28	Będzin	Grodziec	Z	tylko pzb	-	-		
29	Bobrowniki Wojkowice	Jowisz	Z	8522	-	-		
30	Bobrowniki	Julian	Z	tylko pzb	-	-		
31	Będzin Czeladź	Saturn	Z	tylko pzb	-	-		
32	Będzin	Paryż	Z	tylko pzb	-	-		
33	Wojkowice Bobrowniki	Wojkowice	Z	tylko pzb	-	-		

Objaśnienia:

E - złoża zagospodarowane - eksploatowane

Z - złoża zaniechane

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

P - złoża o zasobach rozpoznanych wstępnie (C2)

Analiza występowania i eksploatacji zasobów surowców mineralnych wykazała, że na terenie powiatu będzińskiego zdecydowana większość udokumentowanych złóż nie jest obecnie eksploatowana.

Obecnie na terenie powiatu prowadzi się eksploatację złóż tylko w gminie Siewierz i Sławków. Surowce eksploatowane to: dolomity, kamienie drogowe i budowlane, kruszywo naturalne - żwir, pospółki i piaski, piaski podsadzkowe, piaski formierskie, surowce ilaste ceramiki budowlanej.

Według Art. 126 pkt. 2 prawa ochrony środowiska (Dz.U. Nr 62, poz. 627 z 2001r z póź. zm.) „podejmujący eksploatację złóż kopaliny lub prowadzący tę eksploatację jest zobowiązany przedsięwziąć środki niezbędne do ochrony zasobów złoża, jak również do ochrony powierzchni ziemi oraz wód powierzchniowych i podziemnych, sukcesywnie prowadzić rekultywację terenów poeksploatacyjnych oraz przywracać do właściwego stanu inne elementy przyrodnicze”. Aktualnie, etapami, prowadzi się rekultywację w kierunku leśnym eksploatowanych złóż „Szeligowiec”, „Szeligowiec II” i „Sławków II”.

W części złóż zaprzestano eksploatacji ze względu na wyczerpanie zasobów, brak zapotrzebowania na daną kopalinę, z przyczyn ekonomicznych lub z powodu likwidacji zakładów eksploatujących złoża. W związku z powyższym w stosunku do niektórych złóż zamierza się rozpocząć procedury mające na celu skreślenie ich z ewidencji zasobów złóż.

Na terenie powiatu istnieją obszary perspektywiczne występowania złóż surowców mineralnych (np. w miejscach dawniej prowadzonej eksploatacji). Obszary te wymagają szczegółowego rozpoznania geologicznego.

Zgodnie z obowiązującym prawem, złoża surowców mineralnych oraz obszary ich perspektywicznego występowania podlegają ochronie i należy je uwzględniać przy opracowywaniu studiów uwarunkowań i w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

13. Rolnictwo

Struktura powierzchniowa oraz specyfika gospodarstw rolniczych nie uległa znaczącym zmianom od czasu uchwalenia pierwszej wersji Programu.

W dalszym ciągu, na terenie powiatu będzińskiego dominują gospodarstwa małoobszarowe, o wielokierunkowym kierunku gospodarowania (których procentowy udział gospodarstw małoobszarowych w skali powiatu wynosi ok. 97%). Średnia powierzchnia gospodarstwa rolnego wynosi ~1ha.

Na terenie powiatu ogólna powierzchnia gruntów ornych wynosi ok. 15tys. ha, w tym około 11tys. ha jest we władaniu gospodarstw rolnych. Najmniejszy stopień wykorzystania gruntów ornych odnotowano w gminie Sławków i gminie Czeladź, a największy w gminach: Mierzęcice, Siewierz i Będzin.

Na terenie powiatu działalność rolnicza prowadzona jest także przez duże gospodarstwa rolne o powierzchni powyżej 10ha. Są to m.in.:

- RSP „Przyjaźń” w Wojkowicach,
- gospodarstwo „Akcent” SC w Będzinie,
- Gospodarstwo Ogrodnicze T. Mularski Zakład „Bory Malinowskie” w Sarnowie (Psary),
- firma „Wieniawa” w Siewierzu.

Na terenie Czeladzi i Sławkowa nie ma gospodarstw o powierzchni powyżej 10ha, grunty tych gmin wykorzystywane są w najmniejszym stopniu.

Podstawowe założenia, jak również zakres, cele oraz działania Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich 2007-2013 zostały wybrane na podstawie przepisów rozporządzenia Rady (WE) dotyczącego wsparcia rozwoju obszarów wiejskich ze środków Europejskiego Funduszu Rolniczego Rozwoju Obszarów Wiejskich, z uwzględnieniem doświadczeń związanych z realizacją Planu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2004-2006 oraz „Sektorowego Programu Operacyjnego Restrukturyzacji i modernizacja sektora żywnościowego oraz rozwój obszarów wiejskich na lata 2004-2006”.

W ramach PROW na lata 2007-2013 wyznaczono następujące cele nowej polityki Programu:

- Cel 1: Poprawa konkurencyjności gospodarstw rolnych poprzez ich restrukturyzację,

- Cel 2: Poprawa stanu środowiska oraz krajobrazu poprzez racjonalną gospodarkę ziemią,
- Cel 3: Poprawa warunków życia ludności wiejskiej i promocja dywersyfikacji działalności gospodarczej.

Każdemu z celów głównych polityki odpowiada oś priorytetowa, która obejmuje odpowiednie instrumenty polityki rozwoju obszarów wiejskich:

- Oś priorytetowa 1 (gospodarcza) pod nazwą: *wsparcie konkurencyjności sektora rolnego i leśnego*,
- Oś priorytetowa 2 (środowiskowa) pod nazwą: *zrównoważone gospodarowanie zasobami gruntów rolnych i leśnych*,
- Oś priorytetowa 3 (społeczna) pod nazwą: *dywersyfikacja ekonomiczna obszarów wiejskich i podniesienie jakości życia na obszarach wiejskich*,
- Celem osi czwartej jest przede wszystkim budowanie kapitału społecznego poprzez aktywizację mieszkańców oraz przyczynianie się do powstawania nowych miejsc pracy na obszarach wiejskich, a także polepszenie zarządzania lokalnymi zasobami i ich waloryzacja, w skutek pośredniego włączenia lokalnych grup działania w system zarządzania danym obszarem. Pomocne w osiągnięciu celów osi będą również projekty współpracy.

Jednym instrumentem obowiązkowym do wdrożenia przez wszystkie kraje jest wspieranie przedsięwzięć rolnośrodowiskowych i poprawy dobrostanu zwierząt (oś priorytetowa 2).

Postawę prawną dla wymienionego działania stanowią rozporządzenia:

- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 20 lipca 2004 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu udzielania pomocy finansowej na wspieranie przedsięwzięć rolnośrodowiskowych i poprawy dobrostanu zwierząt, objętej planem rozwoju obszarów wiejskich (Dz. U. Nr 174, poz. 1809 z późn. zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 6 sierpnia 2004 r. w sprawie wzoru wniosków i zawartości planu o pomoc finansową w zakresie przedsięwzięć rolnośrodowiskowych i poprawy dobrostanu zwierząt objętej PROW (Dz. U. Nr 181, poz. 1878).

Dotychczas, do Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa wnioski Rolnośrodowiskowe złożyło trzech rolników, których gospodarstwa znajdują się na terenie powiatu. Łączna powierzchnia gospodarstw objętych wnioskami wynosi 160,46ha.

Na mocy ustawy o wspieraniu rozwoju obszarów wiejskich ze środków pochodzących z Sekcji Gwarancji Europejskiego Funduszu Orientacji i Gwarancji Rolnej począwszy od 2004r. nie obowiązuje ustawa o przeznaczeniu gruntów rolnych do zalesienia. Stosowne wnioski o zalesienie gruntu rolnego powinny być składane do Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa. Do chwili obecnej nie dokonano zalesienia na podstawie obecnie obowiązujących przepisów.

Od 2005 roku na terenie gmin powiatu będzińskiego prowadzone są systematycznie badania, mające na celu określenie zawartości metali ciężkich w gruntach rolnych oraz wskazanie, jakie rośliny należy uprawić w celu zmniejszenia zawartości metali ciężkich w glebie. Po wykonaniu badań i opracowaniu wyników na terenie gmin Będzin oraz Psary (planowane

zakończeniu prac-jesień 2008r.) wszystkie użytki rolne na terenie powiatu będą przebadane pod kątem zanieczyszczenia metalami ciężkimi.

W wykonanych w latach 2005-2008 opracowaniach dotyczących określenia właściwości agrochemicznych gleb i zanieczyszczeń metalami ciężkimi gruntów na użytkach rolnych w wybranych gminach powiatu (Bobrowniki, Mierzęcice, Siewierz, Sławków i Wojkowice) zawarto zalecenia dotyczące rodzaju upraw wprowadzanych w celu zmniejszenia poziomu zanieczyszczeń gleb metalami ciężkimi. Do proponowanych gatunków należą między innymi: rzepak, tytoń len, konopie, wierzba z przeznaczeniem na opał itp. czyli rośliny pobierające duże ilości metali ciężkich. Proponuje się również zalesianie tych terenów. Zwraca się również uwagę aby nie pozostawiać skażonych terenów przez dłuższy czas w ugorze.

Ponadto w 2006r. Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Gliwicach wykonała badania gleby i roślin na użytkach rolnych w celu oznaczenia kwasowości gleby i ustalenia zalecanej dawki wapna. Rolnicy zainteresowany wapnowaniem indywidualnie zgłaszali potrzebę w tym zakresie.

Do badań przystąpiło 35 rolników, wapnowania gleby wymagały 22 gospodarstwa. W celu dokonania wapnowania zamówiono zgodnie z zaleceniami Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej w Gliwicach 63 tony wapna.

Należy podkreślić, że wybrane gminy (Mierzęcice, Bobrowniki, Psary) uczestniczą w przygotowaniu szkoleń dla rolników i małych przedsiębiorców organizowanych przez Powiatowy Zespół Doradców-Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Będzinie. Przeprowadzone szkolenia dotyczyły m.in. następujących tematów: „Program rolno-środowiskowy”, „Ekologia w przyzagrodowej produkcji żywności na potrzeby rodziny”, „Agroturystyka jako dodatkowy dochód rodziny wiejskiej”, „Środki finansowe na rozwój obszarów wiejskich, w tym również inicjatywy wspólnotowe-Leader+”, „Spełnienie standardów w dziedzinie ochrony środowiska, zwierząt i konsumenta, a uzyskanie dopłat bezpośrednich”.

Komponent: ROLNICTWO			
<i>Cel długoterminowy (do 2020 roku)</i>	Dostosowywanie struktur obszarów wiejskich do warunków działania w UE z uwzględnieniem charakteru regionalnego produkcji rolniczej, minimalizacji wpływu gospodarki rolnej na środowisko i rozwoju infrastruktury ochrony środowiska obszarów wiejskich.		
<i>Cel krótkoterminowy (do 2013 roku)</i>	Udział gospodarstw rolnych w programach rolnośrodowiskowych oraz zalesianie ekstensywnie użytkowanych gruntów rolnych.		
	<i>Zadania</i>	<i>Koszty tys. zł.</i>	<i>Jednostka realizująca lub współuczestnicząca</i>
		<i>Źródło finansowania</i>	
	Udział gospodarstw rolnych w programach rolnośrodowiskowych	b.d.	ARiMR rolnicy
	Zalesianie gruntów najniższych klas bonitacji.	b.d.	ARiMR rolnicy

14. Turystyka i rekreacja

Pomimo wieloletniej dominacji funkcji przemysłowej miast w centralnej części powiatu zachowana została, a ostatnio silnie rozwija się ich funkcja edukacyjna i kulturowa (głównie w gminach Będzin, Sławków i Siewierz).

Lokalizacja powiatu, umiejscowionego na pograniczu rejonu przemysłowego i atrakcyjnych turystycznie terenów Jury Krakowsko-Częstochowskiej stwarza realne możliwości podniesienia jego znaczenia jako bazy turystycznej. W planach rozwoju bazy turystycznej należy też uwzględniać lokalizację zbiorników wodnych (Rogoźnik, Przeczyce, Kuźnica Warężyńska) o znaczeniu ponadlokalnym. Ze względu na położenie oraz częściowo rolniczą charakterystykę (Siewierz, Psary, Mierzęcice) znaczny nacisk należy położyć na rozwój i promocję agroturystyki. Od czasu uchwalenia programu ochrony środowiska w gminach powiatu zaszły korzystne zmiany, związane głównie z pozyskiwaniem środków z Funduszy Strukturalnych na cele związane z adaptacją bądź modernizacją obiektów służących turystyce bądź rekreacji.

Na uwagę zasługuje tworzenie i promocja tras rowerowych na terenie powiatu (gdzie koordynatorem przedsięwzięć jest Starosta). Na terenach poszczególnych gmin stan sieci tras rowerowych przedstawia się następująco:

- w Będzinie zostały utworzone trasy rowerowe oraz wydano informator opisujący ich przebieg wraz z towarzyszącymi atrakcjami turystycznymi,
- w Sławkowie zostały wyznaczone trasy rowerowe (częściowo na podstawie wytycznych projektu „Rowerem po Śląsku”), które fragmentarycznie zostały oznakowane. Przebieg tras rowerowych obejmuje rejon Starówki, Niwy, Grońca, Dębowej Góry oraz doliny Białej Przemszy,
- w Czeladzi opracowano koncepcję budowy ścieżek rowerowych, dotychczas nie przystąpiono do realizacji projektu,
- w Bobrownikach przebieg tras rowerowych zaplanowano w opracowywanym Planie Zagospodarowania Przestrzennego.

W pozostałych gminach nie zaplanowano utworzenia ścieżek rowerowych.

W ramach projektu rewitalizacji Czarnej Przemszy proponuje się wykonać ścieżkę rowerową od granicy z Będzinem w kierunku Marianek. Ścieżka ta połączy się ze ścieżką rowerową wokół zbiornika Kuźnica Warężyńska („Pogoria IV”). Utworzenie takiego odcinka umożliwi rowerzystom z Będzina, Sosnowca i Czeladzi włączenie się w sieć istniejących już w sąsiedniej Dąbrowie wytyczonych i oznakowanych tras i ścieżek rowerowych (łącznie około 60km), którymi można dotrzeć do Trzebieszawic, Tucznawy, Okradzionowa i Błędowa (Eurocamping).

Na szczególną uwagę zasługuje gmina Sławków, która ma szansę stać się centrum turystyki weekendowej dla rejonu Śląska i Zagłębia. Gmina ta spełnia większość warunków i kryteriów pozwalających na przyjmowanie turystów z całego regionu. Rozwój turystyki w mieście ukierunkowany jest na usługi wypoczynku weekendowego osób indywidualnych oraz kilkudniowe wycieczki dzieci i młodzieży. Ze względu na swoją bogatą historię miasto Sławków posiada liczne zasoby historyczne oraz kulturowe, które znajdują się w każdym niemal zakątku Sławkowa.

Łącznie w wykazie dóbr kultury wpisanych do rejestru zabytków znajdują się obecnie 23 obiekty (w tym składające się z wielu budynków) należące do zabudowy miasta Sławkowa (m.in. ruiny kamiennego zamku Biskupów Krakowskich z XIIIw., Dwór Biskupi z XVIw. czy

Karczma zwana „Austerią” z 1781r.). Obiekty te wymagają przeprowadzenia licznych prac konserwatorskich i rewitalizacyjnych.

Istotnymi działaniami, zwiększającymi atrakcyjność gmin, były rewitalizacje ich substancji miejskich. Na przestrzeni lat 2004-2008 działania te kształtowały się następująco:

Sławków

Opracowany został „Program Rewitalizacji Miasta Sławkowa na lata 2005-2013”, który obejmuje rejony 54 ulic. W ramach realizacji Programu wykonano m.in.:

- kompleksową modernizację infrastruktury technicznej ulic: Garncarskiej, Zamkowej, Gołębiej i Kabania,
- rewitalizację zabytkowej Austerii,
- prace konserwacyjne ruin zamku.

Mierzęcice

Opracowano „Program Rewitalizacji Obszarów Powojkowych na lata 2005-2013”.

Czeladź

Opracowano „Program Rewitalizacji Obszarów Miejskich w Czeladzi”, w którym przewidziano do rewitalizacji następujące obszary: tereny KWK „Saturn” przy ul. Dehnelów (tereny pokopalniane i przemysłowe), Dolinę Brynicy, Stare Miasto, Nowe Miasto, Kolonię „Saturn”, Stare Piaski (tereny starej zabudowy mieszkaniowej). W 2005 roku zakończono prace związane z wymianą infrastruktury w obszarze starej kolonii robotniczej przy ul. 21-go Listopada (prace objęły rok 2004 i 2005). Gmina rozpoczęła też prace dokumentacyjne związane z rewitalizacją dzielnicy robotniczej Stare Piaski (ulice: 3-go Kwietnia, Kościuszki i Sikorskiego).

Będzin

Opracowano „Program Rewitalizacji Miasta Będzina”, którego granice odnoszą się do obszaru centrum miasta. „Program Rewitalizacji Miasta Będzina” wyznacza długofalowe działania na przyszłość poprzez opis projektów i zadań rewitalizacyjnych perspektywnie w okresie 2007-2013. Ich realizacja zmierza do uporządkowania urbanistycznego poprzez odpowiednie zagospodarowanie pustych przestrzeni w harmonii z otoczeniem, renowacji budynków i ich adaptacji na cele gospodarcze, społeczne, kulturalne, poprawy funkcjonalności ruchu pieszego i kołowego oraz tworzenia warunków lokalnych i infrastrukturalnych dla rozwoju małej i średniej przedsiębiorczości. Program ujmuje również zadania dotyczące walki z patologiami społecznymi i przeciwdziałania zjawisku wykluczenia społecznego pewnych grup mieszkańców.

Program rewitalizacji składa się m.in. z projektów:

- remontów, modernizacji i renowacji istniejącej zabudowy w Śródmieściu (w tym: zabudowy o wysokiej wartości architektonicznej i znaczeniu historycznym
- rewaloryzacji Góry Zamkowej,
- adaptacji Podziemi Wzgórza Zamkowego,
- zagospodarowaniu wałów nad Przemszą,
- zagospodarowaniu terenów zieleni miejskiej w centrum Będzina.

Należy również nadmienić, że tereny starostwa są promowane poprzez różne wydawnictwa przybliżające jego walory.

Starostwo Powiatowe wydało album „Najciekawsze zakątki powiatu będzińskiego”, „Będzin w rysunkach”, oraz „Muzeum Fortyfikacji w Dobieszowicach-Wesołej”.

Na terenie powiatu funkcjonuje ścieżka ekologiczna utworzona ze środków Starostwa Powiatowego i Nadleśnictwa Siewierz. Została także opracowana i wykonana odznaka „Znam Powiat Będziński” wraz z przewodnikiem (we współpracy z PTTK).

Starostwo Powiatowe co roku organizowało szereg przedsięwzięć promujących kulturę, lokalne tradycje i folklor dla różnych grup wiekowych i o różnym zasięgu: Dożynki Powiatowe, Festiwal Folklorystyczny w Bobrownikach, Powiatowy Przegląd Orkiestr Dętych OSP, Festiwal Strachów, współorganizuje Rodzinny Plener Malarski, Festyn „Wakacje z duchami”, Biesiadę Folklorystyczną w Wojkowicach, a także współorganizowała „Międzynarodowego Złotu Turystycznego” w Siewierzu.

Jednocześnie oferta powiatu będzińskiego znajduje się na stronie www.naszlaku.pl, która jest pierwszą stroną internetową zawierającą informacje o wszystkich gminach i powiatach na terenie Polski.

Ponadto były Wydział Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami przyczyniał się do tworzenia warunków sprzyjających rozwojowi rekreacji i turystyki w powiecie poprzez pozyskanie od Nadleśnictwa Świerklaniec około 40ha terenu wokół zbiorników wodnych (część nieruchomości (zbiornik wodny Rogoźnik) wydzierżawiono na cele rekreacyjne).

Zbiornik ten zasługuje na szczególną uwagę. Powstały w 1962r. pod nazwą „Powiatowy Ośrodek Sportowo-Wypoczynkowy w Rogoźniku”, a obecnie zaniedbany, wymaga obecnie pilnych działań rewitalizacyjnych (dotyczy to zarówno obszaru terenów przyległych do zbiornika jak i sąsiadujących z zbiornikiem parków). Po przeprowadzeniu takich działań, zbiornik (w powiązaniu z innymi lokalnymi atrakcjami turystycznymi i stworzoną bazą gastronomiczno-noclegową) ma szansę stać się jednym z wiodących obszarów rekreacyjnych dla mieszkańców okolicznych gmin (również spoza powiatu).

Komponent: TURYSTYKA I REKREACJA				
<i>Cel długoterminowy (do 2020 roku)</i>	Wzrost atrakcyjności rekreacyjno-wypoczynkowej powiatu z zachowaniem równowagi ekologicznej obszarów przyrodniczo cennych			
<i>Cel krótkoterminowy (do 2013 roku)</i>	Promocja walorów przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych powiatu			
	<i>Zadania</i>	<i>Koszty tys. zł.</i>	<i>Jednostka realizująca lub współuczestnicząca</i>	<i>Źródło finansowania</i>
	Rozwój sieci tras komunikacji rowerowej na terenie powiatu	b.d.	gminy, Starosta (koordynator)	środki własne
	Koordinacja działań związanych z rewitalizacją i adaptacją w celach rekreacyjnych doliny Czarnej Przemszy	b.d.	gminy, Starosta (koordynator) jednostki naukowe Stowarzyszenie Na Rzecz Ochrony Dziedzictwa Przyrodniczego i Kulturowego „Moje Miasto”.	środki własne
	Rewitalizacja zbiornik „Rogoźnik” wraz z terenami przyległymi (projekt)	b.d.	Gmina, Starosta (koordynator) przedsiębiorcy	środki własne
	Rewitalizacja zbiornik „Rogoźnik” wraz z terenami przyległymi (realizacja)	b.d.	Gmina, Starosta (koordynator) przedsiębiorcy	środki własne fundusze pomocowe
	Opracowanie długofalowego programu promocji i wykorzystania walorów turystycznych powiatu	b.d.	Starosta	środki własne
	Współdziałanie w organizacji ponadregionalnych wydarzeń turystycznych, ekologicznych, sportowych i kulturalnych	b.d.	Starosta	środki własne

15. Edukacja ekologiczna

We wszystkich gminach powiatu prowadzone są działania edukacyjne dzieci i młodzieży oraz działania mające na celu podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców (zwłaszcza w zakresie gospodarki odpadami).

Działania edukacyjne szkół dotyczące gospodarki odpadami polegają głównie na organizowaniu konkursów, wystaw, udziale w zbiórkach surowców wtórnych oraz akcjach kształtujących postawy przyjazne środowisku.

Prowadzona działalność MMEE w Rogoźniku to przede wszystkim realizacja założeń programowych w ramach edukacji przedszkolnej, nauczania zintegrowanego i ścieżek ekologicznych oraz ścieżek ekologicznych w gimnazjach i szkołach ponadgimnazjalnych.

Przy dłuższych warsztatach organizowane były wycieczki do najciekawszych pod względem przyrodniczym i krajoznawczym miejsc na Wyżynie Śląskiej i Jurze Krakowsko-Częstochowskiej.

Warsztaty prowadzone były przez nauczycieli z pełnymi kwalifikacjami, a przykładowa frekwencja w 2004 roku wyniosła ponad 3400 uczestników.

Na uwagę zasługują zadania współorganizowane przez Stowarzyszenie SOPEL i Starostwo Powiatowe w Będzinie:

- w czerwcu 2007r.- I edycja konkursu „Parki Narodowe Polski i Parki Krajobrazowe Województwa Śląskiego”, (gdzie nagrodą był dwudniowy pobyt na warsztatach ekologicznych w Ośrodku Edukacyjno-Naukowym w Smoleniu). Podczas ww. warsztatów odbyły się m. in. zajęcia terenowe, zajęcia w ekspozycji przyrodniczo-histerycznej. W konkursie wzięło udział 539 osób (I etap). Do drugiego etapu zakwalifikowały się 34 osoby z 17 szkół. Nagrody dla zwycięzców konkursu w dwóch kategoriach wiekowych ufundował Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach.
- w czerwcu 2008r. - II edycja konkursu „Parki Narodowe Polski i Parki Krajobrazowe Województwa Śląskiego”. Podobnie jak pierwsza edycja, skierowana była również do uczniów wszystkich szkół gimnazjalnych z terenu miasta Będzina oraz uczniów wszystkich szkół ponadgimnazjalnych z terenu powiatu będzińskiego. Formuła i zasady konkursu były identyczne jak w 2007 r. W II edycji konkursu wzięło udział 630 osób (I etap). Do drugiego etapu zakwalifikowały się 34 osoby z 17 szkół. Nagrody dla zwycięzców konkursu w dwóch kategoriach wiekowych ufundował Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach.

Z inicjatyw lokalnych warte uwagi są następujące działania:

- w gminie Będzin odbyły się konkursy o tematyce ekologicznej, m.in.: „Szukamy pomników przyrody na terenie miasta Będzina”, „Szukamy pomników przyrody nieożywionej na terenie miasta Będzina” oraz „Oko w oko z przyrodą”. Konkursy współorganizowane były z Zespołem Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego,
- w gminie Czeladź zorganizowano szkolenie dla przedsiębiorców pn. „Obowiązki przedsiębiorców wynikające z przepisów ochrony środowiska”. W lokalnej gazecie „Echo Czeladzi” systematycznie pojawiają się artykuły na temat selektywnej zbiórki

odpadów komunalnych oraz niebezpiecznych, a także prowadzone są w mieście ekologiczne koła zainteresowań realizujące zagadnienia dotyczące gospodarki odpadami.

- w gminie Mierzęcice podczas sporządzania inwentaryzacji wyrobów azbestowych rozprowadzane były broszury o szkodliwości wyrobów zawierających azbest,
- w gminie Siewierz zorganizowano akcję „Dzień bez samochodu – dla pracowników Urzędu Miasta i Gminy Siewierz”. Ponadto organizowano konkursy ekologiczne dla dzieci i młodzieży szkolnej,
- gmina Wojkowice wspierała organizacyjnie i rzeczowo akcje Dzień Ziemi i Sprzątanie Świata. Gmina dofinansowywała szkolne koła ekologiczne oraz wspierała wycieczki ekologiczne,
- w Gminie Psary, szkoły wydawały broszury oraz ogłoszenia ekologiczne.
- w Gminie Bobrowniki dwa razy do roku wszystkie szkoły w gminie organizują akcje „Sprzątanie świata”, podczas której dzieci i młodzież zbierają śmieci z terenów okolicznych miejsc publicznych i lasów, przyczyniając się do poprawy wizerunku naszej gminy.
- gmina Sławków przy udziale Szkoły Podstawowej przeprowadziła konkurs międzyklasowy na zbiórkę odpadów wyselekcjonowanych. Ponadto dwa razy do roku przy udziale Szkoły Podstawowej i Zespołu Szkół Ponadpodstawowych organizowana jest Akcja Sprzątania Świata.

15.1 Proponowane cele i kierunki działań

Cel długoterminowy do 2020 roku - to:

wykształcenie u mieszkańców postawy przyjaznej środowisku, racjonalne gospodarowanie i korzystanie z zasobów środowiska naturalnego

Cele szczegółowe to:

- podniesienie wśród mieszkańców świadomości ekologicznej,
- usuwanie złych nawyków takich jak: traktowanie rzek, potoków i lasów jako wysypisk śmieci, spalanie wszystkich śmieci w kotłowniach przydomowych,
- wykształcenie „gustów przyjaznych środowisku” wśród nabywców towarów w celu ograniczenia ilości powstających odpadów,
- wykształcenie proekologicznych zachowań,
- upowszechnienie w społeczeństwie wiedzy na temat powtórnego wykorzystania odpadów oraz płynących z tego korzyści ekologicznych i ekonomicznych,
- ulepszenie i zwiększenie dostępu społeczeństwa do informacji.

Cele te osiągnie się przez intensyfikację aktualnych działań w zakresie edukacji ekologicznej oraz poszerzenie sposobów edukowania o nowe formy. Niezbędna jest realizacja następujących działań:

- współdziałanie władz gmin z mediami w zakresie prezentacji stanu środowiska i działań podejmowanych na rzecz jego ochrony.

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla powiatu będzińskiego na lata 2008-2020	135 z 146
--	-----------

- współpraca władz gmin ze szkołami, przedstawicielami środowiska naukowego i pozarządowymi organizacjami w celu wykorzystania różnorodnych form edukacji ekologicznej.
- organizacja i pomoc merytoryczna w takich przedsięwzięciach jak:
 - konkursy związane z tematyką środowiskową (przede wszystkim lokalną),
 - organizacja *Dnia Ziemi, Sprzątanie Świata*
 - prowadzenie programów autorskich czy innowacji pedagogicznych w szkołach,
 - programy edukacyjne np. związane z gospodarowaniem odpadami w gminie lub innym realizowanym przez gminę przedsięwzięciem na rzecz środowiska,
 - prenumerata czasopism przyrodniczych i ekologicznych,
 - wzbogacanie bibliotek szkolnych w materiały dydaktyczne przydatne w realizacji zagadnień związanych z ekologią i ochroną środowiska,
 - wspieranie programów i ekologicznych przedsięwzięć szkół w niezbędne pomoce naukowe wykorzystywane podczas realizacji tych działań,
 - szkolenia i pokazy praktyczne dla rolników i działkowców w zakresie gospodarki ekologicznej i produkcji zdrowej żywności

Działania powinny obejmować różne formy organizacyjne w zależności od grup społecznych, na które są kierowane.

Komponent: EDUKACJA EKOLOGICZNA			
<i>Cel długoterminowy (do 2020 roku)</i>	Wykształcenie u mieszkańców postawy przyjaznej środowisku, racjonalne gospodarowanie i korzystanie z zasobów środowiska naturalnego czyli przekonanie ludzi o konieczności myślenia i działania według zasad ekorozwoju		
<i>Cel krótkoterminowy (do 2013 roku)</i>	Podnoszenie świadomości mieszkańców w zakresie ochrony środowiska		
<i>Zadania</i>	<i>Koszty tys. zł.</i>	<i>Jednostka realizująca lub współuczestnicząca</i>	<i>Źródło finansowania</i>
Edukacja ekologiczna dzieci i młodzieży w tym Dni Ziemi, Sprzątanie Świata, konkursy	50	Starosta	środki własne, Fundusze Ochrony Środowiska
Szkolenia ekologiczne dla dzieci i młodzieży ze szkół i przedszkoli	25	Starosta	środki własne Fundusze Ochrony Środowiska
Ulotki, broszury, plakaty na temat segregacji odpadów w mieście	15	Starosta	środki własne, Fundusze Ochrony Środowiska
Prowadzenie obsługi organizacyjnej, kadrowej i finansowej MMEE w Rogoźniku	500	Starosta	Środki własne PFOŚiGW, WFOŚiGW
<i>Remonty i bieżące utrzymanie ścieżki dydaktyczno-rekreacyjnej (konserwacja tablic, ławek itp.)</i>	80	<i>gminy</i>	<i>środki własne Fundusze Ochrony Środowiska</i>

16. Monitoring środowiska

16.1 Monitoring poziomu emisji zanieczyszczeń pyłowo-gazowych

Regularne pomiary zanieczyszczeń pyłowo gazowych w powiecie regularnie wykonywane są tylko przez automatyczną stację pomiarową w Wojkowicach przy ul. Paderewskiego 88, będącą elementem Regionalnego Systemu Monitoringu Zanieczyszczeń Powietrza.

W stacji będącej własnością Ośrodka Badań i Kontroli Środowiska w Katowicach badane jest zanieczyszczenie powietrza: pyłem zawieszonym PM10, SO₂, NO, NO₂ i CO.

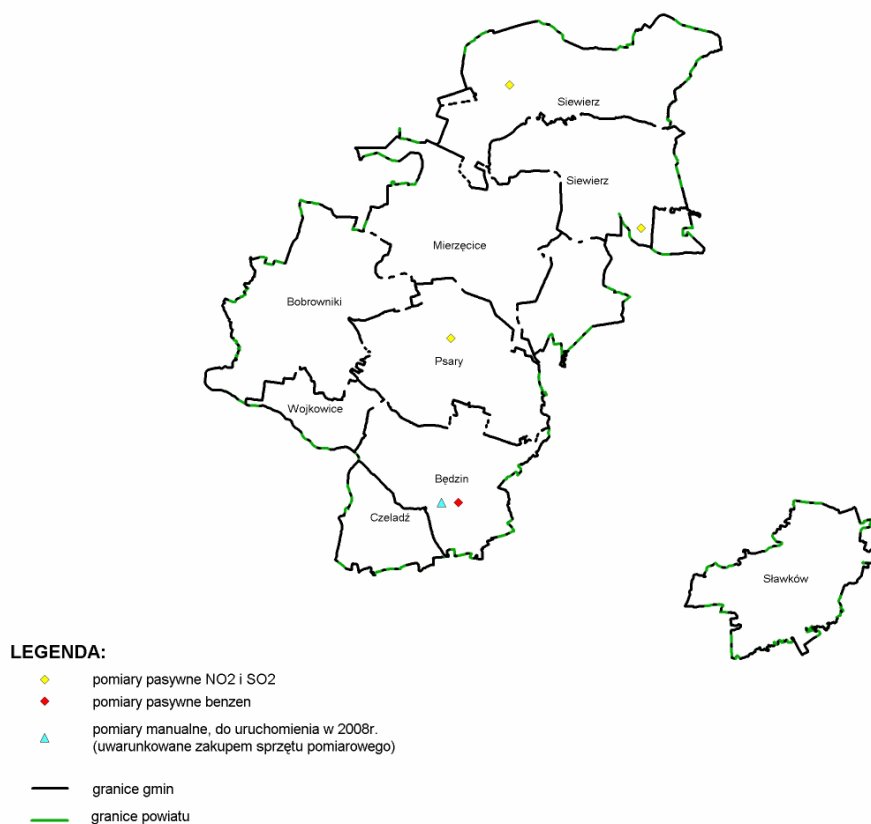
Obecnie na terenie powiatu będzińskiego nie ma stałych punktów pomiarowych badających zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego w ramach Państwowego Monitoringu Powietrza. Przewidziane jest utworzenie takich punktów w latach 2008-2009. Listę stacji pomiarowych znajdujących się w powiecie będzińskim, włączonych w system Państwowego Monitoringu Powietrza, przedstawiono w tabeli 16 oraz na rysunku xx.

Tab. 30

Lista planowanych stacji i stanowisk pomiarowych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska dla województwa śląskiego w latach 2007-2009¹⁹

Lp	Wskaźnik	Czas uśredn.	Strefy dla SO ₂ , NO ₂ , NO _x , CO, C ₆ H ₆		Strefy dla PM10, As, Cd, Ni, Pb i B(a)P		Strefy dla O ₃		Nazwa stacji	Typ pomiaru
			Nazwa strefy	Kod strefy	Nazwa strefy	Kod strefy	Nazwa strefy	Kod strefy		
1	SO ₂	miesięczny	powiat będziński	PL.24.p.33.01	strefa tarnogórsko-będzińska	PL.24.z.03.03	strefa śląska	PL.24.w.ba.00	Brudzowice gm. Siewierz	pasywny
2	SO ₂	miesięczny	powiat będziński	PL.24.p.33.01	strefa tarnogórsko-będzińska	PL.24.z.03.03	strefa śląska	PL.24.w.ba.00	Sulików gm. Siewierz	pasywny
3	SO ₂	miesięczny	powiat będziński	PL.24.p.33.01	strefa tarnogórsko-będzińska	PL.24.z.03.03	strefa śląska	PL.24.w.ba.00	Brzękowice Dolne gm. Psary	pasywny
4	NO ₂	miesięczny	powiat będziński	PL.24.p.33.01	strefa tarnogórsko-będzińska	PL.24.z.03.03	strefa śląska	PL.24.w.ba.00	Brudzowice Gm. Siewierz	pasywny
5	NO ₂	miesięczny	powiat będziński	PL.24.p.33.01	strefa tarnogórsko-będzińska	PL.24.z.03.03	strefa śląska	PL.24.w.ba.00	Sulików gm. Siewierz	pasywny
6	NO ₂	miesięczny	powiat będziński	PL.24.p.33.01	strefa tarnogórsko-będzińska	PL.24.z.03.03	strefa śląska	PL.24.w.ba.00	Brzękowice Dolne gm. Psary	pasywny
7	benzen	miesięczny	powiat będziński	PL.24.p.33.01	strefa tarnogórsko-będzińska	PL.24.z.03.03	strefa śląska	PL.24.w.ba.00	Będzin	pasywny

¹⁹ „Program Państwowego Monitoringu Środowiska dla województwa śląskiego na lata 2007-2009”, WIOŚ Katowice



Lokalizacja stacji i stanowisk pomiarowych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska dla województwa śląskiego w latach 2007-2009²⁰.

Przeprowadza się również kontrolne pomiary w zakładach zlokalizowanych na terenie powiatu, które są zobowiązane decyzją Starosty Będzińskiego oraz Wojewody Śląskiego do okresowych badań i przekazywania ich wyników Wydziałowi Ochrony Środowiska.

16.2 Monitoring hałasu

W latach 2004-2008 monitoring hałasu skupiał się głównie na hałasie pochodzącym ze źródeł komunikacyjnych. Pomiary poziomu emisji hałasu w powiecie będzińskim wykonane zostały przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach. W roku 2004 przeprowadzono badania w Siewierzu, a w roku 2006 w Będzinie. Punkty badań poziomu hałasu zlokalizowano w pobliżu głównych drogowych szlaków komunikacyjnych. Wyniki badań przedstawione są w opracowaniach pt.: „Hałas drogowy w wybranych rejonach badawczych na terenie Siewierza w 2004 roku”, WIOŚ Katowice 2005 i „Stan środowiska w województwie śląskim w 2006 roku”, WIOŚ Katowice 2007.

Obecnie na terenie powiatu będzińskiego nie prowadzi się stałych pomiarów emisji hałasu do środowiska. Wyjątkiem są zakłady przemysłowe, które zostały zobligowane

²⁰ „Program Państwowego Monitoringu Środowiska dla województwa śląskiego na lata 2007-2009”, WIOŚ Katowice

do wykonywania pomiarów emisji hałasu na ich terenie stosownymi decyzjami wydanymi przez Marszałka Województwa Śląskiego i Starostę Będzińskiego.

16.3 Monitoring pól elektromagnetycznych

Dotychczas na terenie powiatu będzińskiego nie prowadzono badań monitoringowych pól elektromagnetycznych. W 2006r. WIOŚ w Katowicach przeprowadził na terenie powiatu będzińskiego dwa pomiary kontrolne stacji bazowej telefonii komórkowej w Sławkowie i napowietrznej linii elektromagnetycznej 110kV w Będzinie.

Wyniki pomiarów zamieszczone są na stronie internetowej Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach (<http://www.katowice.pios.gov.pl/>) – „*Stan środowiska w województwie śląskim w 2006r*”, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach, Katowice 2007r.

Pomierzona maksymalna wartość składowej elektrycznej stacji bazowej telefonii komórkowej PTC ERA w Sławkowie, Rynek 14 wyniosła 1,56V/m. W wyniku pomiaru stwierdzono, że nie została przekroczona dopuszczalna wartość składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego, która dla stacji pracujących w zakresie częstotliwości od 300MHz do 300GHz wynosi 7V/m.

Pomiar pól elektromagnetycznych w środowisku w otoczeniu napowietrznej linii elektromagnetycznej 110kV relacji Łagisza – Będzin prowadzono w Będzinie przy ul. Niemcewicza, Baczyńskiego oraz na posesji przy ul. Żeromskiego 46. Pomiary wykazały: maksymalną wartość składowej elektrycznej 0,57kV/m, maksymalną wartość składowej magnetycznej 0,78A/m. Wykonane pomiary nie przekraczają wartości dopuszczalnych składowej elektrycznej 1kV/m i składowej magnetycznej 60A/m dla instalacji elektroenergetycznych wytwarzających pola elektromagnetyczne o częstotliwości 50Hz.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. Nr 221 poz. 1645) od 2008r. Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska będzie prowadził monitoring pól elektromagnetycznych. W rozporządzeniu tym określono zakres i sposób prowadzenia badań poziomów pól elektromagnetycznych przez wojewódzkich inspektorów ochrony środowiska w tym:

- sposób wyboru punktów pomiarowych,
- wymaganą częstotliwość prowadzenia pomiarów,
- sposoby prezentacji wyników pomiarów.

16.4 Monitoring gleby i ziemi

Na podstawie Art. 109 pkt.2 Prawa ochrony środowiska Starosta prowadzi okresowe badania jakości gleby i ziemi oraz prowadzi obserwację terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, a także rejestr zawierający informacje o tych terenach (Art. 110a pkt.1).

Na podstawie ankietyzacji przeprowadzonej na potrzeby niniejszego Programu można stwierdzić, że na terenie powiatu będzińskiego nie występują tereny zagrożonych ruchami masowymi ziemi.

17. Realizacja programu

Program ochrony środowiska jest narzędziem wdrażania polityki ochrony środowiska w powiecie. Oznacza to konieczność ciągłego monitorowania zmian zachodzących w poszczególnych elementach środowiska powiatu oraz regularne ocenianie stopnia realizacji zadań w odniesieniu do stopnia przyjętych celów, a także ustalania rozbieżności pomiędzy założonymi celami i działaniami, a ich wykonaniem. Ostatnim elementem tej analizy jest ustalenie przyczyn ujawnionych rozbieżności.

17.1 Źródła finansowania

Przedstawione w programie zadania Starosta w znacznej części finansować będzie ze środków własnych. Fundusze te pochodzą z bieżących środków, takich jak np. podatki i opłaty lokalne, udziały w podatkach stanowiących dochód budżetu państwa. Niektóre inwestycje zlokalizowane na terenie powiatu będą pokrywane ze środków własnych różnych podmiotów gospodarczych i inwestorów prywatnych (które mogą być dofinansowywane z kredytów komercyjnych oraz uzupełniająco z funduszy ochrony środowiska).

Obecnie środki powiatowych funduszy ochrony środowiska (zgodnie art. 407 ustawy – Prawo ochrony środowiska) przeznacza się na wspomaganie działalności w zakresie określonym jak dla gminnych funduszy, a także na realizację przedsięwzięć związanych z ochroną powierzchni ziemi i inne zadania ustalone przez radę powiatu, służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju. Znaczącą zmianą dla realizacji celów i zadań, są planowane zmiany w ustawie o finansach publicznych.

Dotychczasowe finansowanie zadań związanych z ochroną środowiska realizowane było z funduszy celowych (tj. powiatowego funduszu ochrony środowiska). Projekt ustawy określa sposób przeprowadzenia drugiego etapu reformy finansów publicznych.

Nowe przepisy dotyczą zmian w funkcjonowaniu i organizacji m.in. funduszy celowych, Zakładu Ubezpieczeń Społecznych oraz Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego. Zmiany mają zwiększyć skuteczność gospodarowania środkami publicznymi.

Stąd też w zbiorczych zestawieniach celów i zadań od roku 2010, jako źródło finansowania ich realizacji zamiast funduszy celowych źródłem finansowania będą najprawdopodobniej środki pochodzące z państwowych jednostek budżetowych.

Należy zwrócić również uwagę na możliwość wykorzystania środków z programów pomocowych Unii Europejskiej.

Fundusze UE są to pieniądze z budżetu UE przeznaczone na pomoc w restrukturyzacji i modernizacji gospodarki państw członkowskich. Ich zadaniem jest przede wszystkim wsparcie najbardziej potrzebujących regionów. Zgodnie z zasadą współfinansowania część środków finansowych musi pochodzić z budżetu krajowego (centralnego lub lokalnego).

Źródłami finansowania nowej polityki spójności krajów Unii będą trzy fundusze:

- Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego,
- Europejski Fundusz Społeczny,
- Fundusz Spójności.

Pomoc finansowa w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR) obejmuje m.in. inicjatywy i zadania z następujących dziedzin:

- rozwijanie i ulepszanie infrastruktury podstawowej,
- ochrona środowiska,

wzmocnienie zdolności instytucjonalnej krajowej i regionalnej administracji zarządzającej funduszami europejskimi.

Priorytety, które będzie wspierał Fundusz Spójności (FS) to m.in.:

- infrastruktura ochrony środowiska,
- połączenia kolejowe, morskie, śródlądowe,
- zrównoważony rozwój transportu miejskiego,
- inwestycje środowiskowe (projekty energooszczędne oraz z zakresu źródeł energii odnawialnej).

W źródłach finansowania zadań należy również wymienić Europejski Fundusz Rolnego Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) na ochronę gruntów rolnych i leśnych na obszarach wiejskich, z którego możliwe będzie pozyskanie środków z przez właścicieli gruntów i lasów, w tym osób prywatnych.

Wsparcie finansowe z tego Funduszu przeznaczone m.in. będzie na zadania mające na celu szczegółowe metody gospodarowania gruntami i lasami zgodne z potrzebą zachowania środowiska naturalnego i krajobrazu oraz ochrony i poprawy zasobów naturalnych.

17.2 Monitoring realizacji

Istota monitoringu polega na prowadzeniu stałych obserwacji, dokonywania ciągłych, systematycznych pomiarów oraz doborze narzędzi do pomiarów przebiegu monitorowanych procesów.

Monitoring prowadzonych działań oznacza, że realizacja Programu będzie podlegała ocenie w zakresie:

- określenia stopnia realizacji przyjętych celów,
- określenia stopnia wykonania działań (przedsięwzięć),
- określenia rozbieżności pomiędzy realizacją przyjętych celów i działań, a ich wykonaniem.

Raport oceniający realizację Programu wraz z analizą przyczyn rozbieżności oraz propozycją działań korygujących programów naprawczych Zarząd Powiatu będzie co dwa lata przedkładał Radzie Powiatu. Wyniki oceny stanowiąc będą podstawę kolejnej aktualizacji Programu.

Głównymi elementami monitoringu realizacji Programu będą:

- aktualizacja listy przedsięwzięć (co dwa lata),
- ocena postępów we wdrażaniu programu ochrony środowiska, w tym przygotowanie raportu (co dwa lata),
- aktualizacja polityki ochrony środowiska, tj. celów ekologicznych i kierunków działań (co cztery lata).

System oceny realizacji Programu powinien być oparty na odpowiednio dobranych wskaźnikach, pozwalających całościowo opisać zagadnienia związane z zarządzaniem środowiskiem. System tworzyć będą:

- wskaźniki presji na środowisko, wskazujące główne źródła problemów i zagrożeń środowiskowych, odnoszące 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),

- wskaźniki stanu środowiska, odnoszące się do jakości środowiska i jego zasobów, pozwalające na ocenę zachodzących zmian (np. lesistość, udział gruntów rolnych),
- wskaźniki reakcji (działań ochronnych), pokazujące działania podejmowane w celu poprawy jakości środowiska lub złagodzenia antropopresji na środowisko (np. procent mieszkańców korzystających z oczyszczalni ścieków, udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni województwa, powierzchnia gruntów zrekultywowanych, wydatki na ochronę środowiska).

Do szczególnie ważnych wskaźników stopnia realizacji niniejszego programu należy zaliczyć:

- stosunek uzyskiwanych efektów ekologicznych do ponoszonych nakładów,
- stopień zmniejszenia emitowanych zanieczyszczeń.

Poza wymienionymi głównymi wskaźnikami przy ocenie skuteczności realizacji Programu będą stosowane wskaźniki szczegółowe stanu środowiska:

- poprawy stanu wód-zmniejszenia ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych, poprawy jakości wód płynących, stojących i wód podziemnych, poprawy jakości wody do picia oraz spełnienia przez wszystkie te rodzaje wód wymagań jakościowych obowiązujących w Unii Europejskiej,
- poprawy jakości powietrza – zmniejszenia emisji zanieczyszczeń powietrza,
- zmniejszenia uciążliwości hałasu ulicznego w mieście oraz hałasu wzdłuż tras komunikacyjnych,
- zmniejszenia ilości wytwarzanych i składowanych odpadów, rozszerzenia zakresu ich gospodarczego wykorzystania oraz ograniczenia zagrożeń dla środowiska ze strony odpadów niebezpiecznych,
- wzrostu lesistości powiatu,
- zahamowania zaniku gatunków roślin i zwierząt oraz zaniku ich naturalnych siedlisk.

Bezpośrednim wskaźnikiem zaawansowania realizacji zadań będzie wysokość ponoszonych nakładów finansowych w stosunku do uzyskiwanych efektów rzeczowych i efektów ekologicznych.

18. Cele i zadania

Zdecydowana większość zadań jest realizowana przez gminy, podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska oraz inne jednostki organizacyjne. Należy nadmienić, że powiat uczestniczy w realizacji wielu zadań wyłącznie w części dotyczącej wydawania stosownych pozwoleń, zezwoleń i uzgodnień w zakresie ochrony środowiska, gospodarki wodnej czy leśnictwa.

Realizacja zadań powinna być wynikiem współpracy władz samorządów gminnych i powiatowych, a także współpracy ze wszystkimi podmiotami mającymi wpływ na środowisko naturalne.

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla powiatu będzińskiego na lata 2008-2020	142 z 146
--	-----------

Komponent: POWIETRZE			
<i>Cel długoterminowy (do 2020 roku)</i>	Ograniczenie niskiej emisji pochodzącej ze źródeł zorganizowanych i indywidualnych,		
<i>Zadania</i>	<i>Koszty tys. zł.</i>	<i>Jednostka realizująca lub współuczestnicząca</i>	<i>Źródło finansowania</i>
Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie ochrony powietrza i promowanie stosowania nowoczesnych kotłów węglowych, kotłów gazowych i na biomasę	b.d.	Starosta (zadanie koordynowane z gminami powiatu)	środki własne Fundusze Ochrony Środowiska
Kontynuacja programu ograniczenia niskiej emisji dla obiektów komunalnych i innych	b.d.	Starosta (zadanie koordynowane z gminami powiatu)	środki własne, Fundusze Ochrony Środowiska środki pomocowe
<i>Dofinansowanie działań modernizacyjnych indywidualnych systemów ogrzewania.</i>	<i>b.d.</i>	<i>gminy</i>	<i>GFOŚ</i>

Komponent: POWIETRZE			
<i>Cel krótkoterminowy (do 20013 roku)</i>	Rozbudowa i modernizacja systemów ciepłowniczych w Powiecie		
<i>Cel krótkoterminowy (do 2013 roku)</i>	Redukcja niskiej emisji,		
<i>Zadania</i>	<i>Koszty tys. zł.</i>	<i>Jednostka realizująca lub współuczestnicząca</i>	<i>Źródło finansowania</i>
Termomodernizacja obiektu szkolnego w Wojkowicach ul. Licealna 1	29,89 (projekt) + 1 500,00 (wykonanie)	Starosta	środki własne, Fundusze Ochrony Środowiska
Termomodernizacja wraz z nadbudową PMDK w Będzinie, ul. Powstańców Śląskich 1	35 (projekt) + 500 (wykonanie)	Starosta	środki własne, Fundusze Ochrony Środowiska
Projekt termomodernizacji SOSW w Gołuchowicach k/Siewierza	60	Starosta	środki własne, PFOŚiGW
Projekt termomodernizacji, wykonanie I etapu termomodernizacji /wymiana okien/ Zespół Szkół Specjalnych w Czeladzi, ul. Szpitalna 85	200	Starosta	środki własne, PFOŚiGW
Projekt termomodernizacji Domu Dziecka im. D. Savio w Sarnowie, ul. Wiejska 104	60	Starosta	środki własne, PFOŚiGW
Termomodernizacja obiektu szkolnego w Wojkowicach, ul. Licealna 1	2009r: 800 2010r: 700	Starosta	środki własne, PFOŚiGW, WFOŚiGW
<i>Termomodernizacja budynków mieszkalnych</i>	<i>b. d.</i>	<i>Zarządzający, właściciele</i>	<i>środki własne, Fundusze Ochrony Środowiska</i>

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla powiatu będzińskiego na lata 2008-2020	143 z 146
--	-----------

Komponent: HAŁAS			
<i>Cel długoterminowy (do 2020 roku)</i>	Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla środowiska powiatu będzińskiego poprzez obniżenie natężenia do poziomu obowiązujących standardów		
<i>Cel krótkoterminowy (do 2013 roku)</i>	Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla środowiska powiatu będzińskiego poprzez obniżenie natężenia do poziomu obowiązujących standardów		
<i>Zadania</i>	<i>Koszty tys. zł.</i>	<i>Jednostka realizująca lub współuczestnicząca</i>	<i>Źródło finansowania</i>
Opracowanie map i programów akustycznych	b.d.	Starosta	Środki własne Fundusze Ochrony Środowiska
<i>Budowa ekranów akustycznych i wprowadzenie innych zabezpieczeń przed hałasem (np. montaż okien dźwiękoszczelnych)</i>	b.d.	Zarządca drogi	Budżet Gminy, Fundusze Ochrony Środowiska
<i>Zakupy i wdrażanie maszyn i urządzeń o nowoczesnych rozwiązaniach technicznych pozwalających na niższą emisję hałasu do środowiska oraz zmniejszenie zużycia energii elektrycznej</i>	b.d.	Przedsiębiorstwa	Środki własne przedsiębiorstw, Fundusze Ochrony Środowiska

Komponent: GOSPODARKA LEŚNA			
<i>Cel długoterminowy (do 2020 roku)</i>	Ochrona zasobów leśnych i poprawa kondycji przyrodniczej obszarów leśnych oraz ich otulin		
<i>Cel krótkoterminowy (do 2013 roku)</i>	Zwiększenie lesistości powiatu będzińskiego		
<i>Zadania</i>	<i>Koszty tys. zł.</i>	<i>Jednostka realizująca lub współuczestnicząca</i>	<i>Źródło finansowania</i>
Opracowanie uproszczonych planów urządzenia lasów niepaństwowych	60	Starosta	środki własne

Komponent: ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE			
<i>Cel długoterminowy (do 2020 roku)</i>	Ochrona różnorodności biologicznej środowiska przyrodniczego powiatu poprzez zintensyfikowanie działań związanych z ochroną prawną		
<i>Cel krótkoterminowy (do 2013 roku)</i>	Realizacja ochrony czynnej w obszarach przyrodniczo cennych, pełne rozpoznanie walorów środowiska przyrodniczego na terenie powiatu		
<i>Zadania</i>	<i>Koszty tys. zł.</i>	<i>Jednostka realizująca lub współuczestnicząca</i>	<i>Źródło finansowania</i>
Promocja walorów przyrodniczo-krajobrazowych poprzez opracowanie, wydawanie i dystrybucję specjalistycznych publikacji	50	Starosta	środki własne
<i>Tworzenie ścieżek przyrodniczo – dydaktycznych w obrębie terenów przyrodniczo cennych – w tym przewidzianych do objęcia ochroną prawną (foldery, broszury, tablice informacyjne) – koordynacja, organizacja</i>	150	Gminy	środki własne Fundusze Ochrony Środowiska
<i>Sporządzenie waloryzacji przyrodniczych w celu pełnego rozpoznania stanu flory i fauny w Powiecie</i>	b. d.	Gminy	środki własne, Fundusze Ochrony Środowiska
<i>Tworzenie obszarowych form ochrony przyrody (zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, użytki ekologiczne, stanowiska dokumentacyjne)</i>	b. d.	Gminy	środki własne
<i>Objęcie ochroną drzew – propozycji pomników przyrody</i>	b. d.	Gminy	środki własne
<i>Rewaloryzacja zabytkowych założeń zieleni (układy urbanistyczne, parki zabytkowe)</i>	b. d.	Gminy	środki własne, Fundusze Ochrony Środowiska

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla powiatu będzińskiego na lata 2008-2020	144 z 146
--	-----------

Komponent: ROLNICTWO			
<i>Cel długoterminowy (do 2020 roku)</i>	Dostosowywanie struktur obszarów wiejskich do warunków działania w UE z uwzględnieniem charakteru regionalnego produkcji rolniczej, minimalizacji wpływu gospodarki rolnej na środowisko i rozwoju infrastruktury ochrony środowiska obszarów wiejskich.		
<i>Cel krótkoterminowy (do 2013 roku)</i>	Udział gospodarstw rolnych w programach rolnośrodowiskowych oraz zalesianie ekstensywnie użytkowanych gruntów rolnych.		
<i>Zadania</i>	<i>Koszty tys. zł.</i>	<i>Jednostka realizująca lub współuczestnicząca</i>	<i>Źródło finansowania</i>
Udział gospodarstw rolnych w programach rolnośrodowiskowych	b.d.	ARiMR rolnicy	Europejski Fundusz Orientacji i Gwarancji Rolnej jednostka płatnicza: ARiMR
Zalesianie gruntów najniższych klas bonitacji.	b.d.	ARiMR rolnicy	Europejski Fundusz Orientacji i Gwarancji Rolnej jednostka płatnicza: ARiMR

Komponent: TURYSTYKA I REKREACJA			
<i>Cel długoterminowy (do 2020 roku)</i>	Wzrost atrakcyjności rekreacyjno-wypoczynkowej powiatu z zachowaniem równowagi ekologicznej obszarów przyrodniczo cennych		
<i>Cel krótkoterminowy (do 2013 roku)</i>	Promocja walorów przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych powiatu		
<i>Zadania</i>	<i>Koszty tys. zł.</i>	<i>Jednostka realizująca lub współuczestnicząca</i>	<i>Źródło finansowania</i>
Rozwój sieci tras komunikacji rowerowej na terenie powiatu	b.d.	gminy, Starosta (koordynator)	środki własne
Koordinacja działań związanych z rewitalizacją i adaptacją w celach rekreacyjnych doliny Czarnej Przemszy	b.d.	gminy, Starosta (koordynator) jednostki naukowe Stowarzyszenie Na Rzecz Ochrony Dziedzictwa Przyrodniczego i Kulturowego „Moje Miasto”.	środki własne
Rewitalizacja zbiornik „Rogoźnik” wraz z terenami przyległymi (projekt)	b.d.	gmina Starosta (koordynator) przedsiębiorcy	środki własne
Rewitalizacja zbiornik „Rogoźnik” wraz z terenami przyległymi (realizacja)	b.d.	gmina Starosta (koordynator) przedsiębiorcy	środki własne fundusze pomocowe
Opracowanie długofalowego programu promocji i wykorzystania walorów turystycznych powiatu	b.d.	Starosta	środki własne
Współudział w organizacji ponadregionalnych wydarzeń turystycznych, ekologicznych, sportowych i kulturalnych	b.d.	Starosta	środki własne

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla powiatu będzińskiego na lata 2008-2020	145 z 146
--	-----------

Komponent: EDUKACJA EKOLOGICZNA			
<i>Cel długoterminowy (do 2020 roku)</i>	Wykształcenie u mieszkańców postawy przyjaznej środowisku, racjonalne gospodarowanie i korzystanie z zasobów środowiska naturalnego czyli przekonanie ludzi o konieczności myślenia i działania według zasad ekorozwoju		
<i>Cel krótkoterminowy (do 2013 roku)</i>	Podnoszenie świadomości mieszkańców w zakresie ochrony środowiska		
<i>Zadania</i>	<i>Koszty tys. zł.</i>	<i>Jednostka realizująca lub współuczestnicząca</i>	<i>Źródło finansowania</i>
Edukacja ekologiczna dzieci i młodzieży w tym Dni Ziemi, Sprzątanie Świata, konkursy	50	Starosta	środki własne, Fundusze Ochrony Środowiska
Szkolenia ekologiczne dla dzieci i młodzieży ze szkół i przedszkoli	25	Starosta	środki własne Fundusze Ochrony Środowiska
Ulotki, broszury, plakaty na temat segregacji odpadów w mieście	15	Starosta	środki własne, Fundusze Ochrony Środowiska
Prowadzenie obsługi organizacyjnej, kadrowej i finansowej MMEE w Rogoźniku	500	Starosta	Środki własne PFOŚiGW, WFOŚiGW
<i>Remonty i bieżące utrzymanie ścieżki dydaktyczno-rekreacyjnej (konserwacja tablic, lawek itp.)</i>	80	<i>gminy</i>	<i>środki własne Fundusze Ochrony Środowiska</i>

19. Literatura

- „Stan właściwości agrochemicznych gleb i zanieczyszczeń metalami ciężkimi gruntów na użytkach rolnych Starostwa Powiatowego Będzin w gminie Bobrowniki. Sprawozdanie z wykonanych badań i ocena wyników”. Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Gliwicach. Gliwice, grudzień 2005r.;
- „Stan właściwości agrochemicznych gleb i zanieczyszczeń metalami ciężkimi gruntów na użytkach rolnych Starostwa Powiatowego Będzin w gminie Mierzęcice. Sprawozdanie z wykonanych badań i ocena wyników”. Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Gliwicach. Gliwice, grudzień 2006r.;
- „Stan właściwości agrochemicznych gleb i zanieczyszczeń metalami ciężkimi gruntów na użytkach rolnych Starostwa Powiatowego Będzin w gminie Siewierz. Sprawozdanie z wykonanych badań i ocena wyników”. Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Gliwicach. Gliwice, grudzień 2006r.;
- „Stan właściwości agrochemicznych gleb i zanieczyszczeń metalami ciężkimi gruntów na użytkach rolnych Starostwa Powiatowego Będzin w gminie Siewierz. Sprawozdanie z wykonanych badań i ocena wyników”. Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Gliwicach. Gliwice, październik 2007r.;
- „Stan właściwości agrochemicznych gleb i zanieczyszczeń metalami ciężkimi gruntów na użytkach rolnych Starostwa Powiatowego Będzin w gminie Sławków. Sprawozdanie z wykonanych badań i ocena wyników”. Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Gliwicach. Gliwice, październik 2007r.;
- „Ocena stopnia zanieczyszczenia węglowodorami ropopochodnymi badanych gruntów na terenie gminy Mierzęcice”. Ośrodek Badań i Kontroli Środowiska Sp. z o.o. Pracownia Studialna. Katowice, październik 2007r.;
- „Stan właściwości agrochemicznych gleb i zanieczyszczeń metalami ciężkimi gruntów na użytkach rolnych gminy Wojkowice. Sprawozdanie z wykonania badań i ocena wyników”. Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Gliwicach. Gliwice, styczeń 2005r.;