

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Będzińskiego

na lata 2014 – 2017
z uwzględnieniem perspektywy do roku
2020



Będzin, maj 2015 r.

Na zlecenie Starostwa Powiatowego w Będzinie Program został opracowany przez:



Autor: dr inż. Agnieszka Klimek - Mazurkiewicz
mgr inż. Małgorzata Kurzępa

Koordinacja w Starostwie Powiatowym w Będzinie – Wydział Środowiska
i Leśnictwa

Spis treści:

1. Wprowadzenie.	5
2. Metodyka opracowania i główne uwarunkowania programu oraz założenia wyjściowe.	5
2.1. Cel i zakres opracowania.	5
2.2. Podstawa prawna opracowania.	5
2.3. Podstawa formalna opracowania.	5
2.4. Uwarunkowania zewnętrzne opracowania Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Będzińskiego.	6
2.5. Koncepcja zrównoważonego rozwoju, jako fundament współczesnej ochrony środowiska.	6
2.6. Strategia Rozwoju Kraju 2020.	7
2.7. Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko, perspektywa do 2020 r.	8
2.8. Cele polityki ochrony środowiska na szczeblu wojewódzkim.	10
3. Charakterystyka Powiatu Będzińskiego.	11
3.1. Informacje ogólne.	11
3.2. Ukształtowanie powierzchni i geomorfologia.	13
3.3. Struktura użytkowania terenu.	13
3.4. Społeczność.	15
3.5. Warunki klimatyczne.	15
3.6. Budowa geologiczna.	16
3.7. Działalność gospodarcza.	16
3.8. Infrastruktura techniczno – inżynierska Powiatu.	18
4. Założenia ochrony środowiska dla Powiatu Będzińskiego do 2020 roku.	21
4.1. Założenia ogólne.	21
4.2. Limity racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych i poprawy stanu środowiska w powiecie.	25
4.3. Cel nadrzędny Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Będzińskiego.	26
4.4. Priorytety ekologiczne.	26
5. Cele, priorytety i przedsięwzięcia w sferze ochrony dziedzictwa przyrodniczego i racjonalnego użytkowania zasobów przyrody.	26
5.1. Ochrona przyrody i krajobrazu. Różnorodność biologiczna i krajobrazowa.	26
5.2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów.	45
5.3. Ochrona gleb.	50
5.4. Ochrona zasobów kopalin i powierzchni terenu.	54
6. Cele, priorytety, przedsięwzięcia konieczne do realizacji w perspektywie wieloletniej w dziedzinie poprawy jakości środowiska.	60
6.1. Jakość wód i stosunki wodne.	60
6.2. Jakość powietrza i zmiany klimatu.	76
6.3. Stres miejski – ochrona przed hałasem i wibracjami.	85
6.4. Stres miejski - oddziaływanie pól elektromagnetycznych.	92
6.5. Poprawa stanu bezpieczeństwa ekologicznego – poważne awarie przemysłowe i zagrożenia naturalne.	97
6.6. Gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi.	101
7. Zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii.	105
7.1. Racjonalizacja użytkowania wody do celów konsumpcyjnych.	105
7.2. Zmniejszenie zużycia energii – wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych.	107
8. Edukacja ekologiczna.	114
9. Włączanie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych.	127
10. Zarządzanie ochroną środowiska.	129
11. Sposób kontroli oraz dokumenty realizacji Programu.	141
12. Monitoring Programu.	142
13. Streszczenie Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Będzińskiego.	145

Spis tabel.....	145
Spis aktów prawnych.....	147
Spis pozostałych opracowań.....	148
Spis linków.....	149

1. Wprowadzenie.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Będzińskiego na lata 2014 – 2017 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2020. Program ten stanowi rozwinięcie na poziomie lokalnym Programu Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do roku 2013 r. z uwzględnieniem perspektywy do roku 2018 uchwalonego w dniu 14 marca 2011 r. (Uchwała Nr IV/6/2/2012).

2. Metodyka opracowania i główne uwarunkowania programu oraz założenia wyjściowe.

2.1. Cel i zakres opracowania.

Podstawowym celem opracowania jest określenie priorytetów i działań dla samorządu powiatowego w dziedzinie ochrony środowiska. Realizacja założonych celów umożliwi harmonijny rozwój gospodarczy i społeczny Powiatu, czyniąc go bardziej konkurencyjnym i atrakcyjnym, a poprzez ochronę środowiska naturalnego stworzy warunki do poprawy jakości życia i zrównoważonego rozwoju.

Cel ten jest zgodny z wizją rozwoju Powiatu Będzińskiego zdefiniowaną w Strategii Rozwoju Powiatu Będzińskiego na lata 2009 – 2020, w której Powiat Będziński będzie „nowoczesnym organizmem społecznym, w pełni zaspokajającym potrzeby zarówno własnej wspólnoty, jak i osób przybywających z zewnątrz; rozwiniętym gospodarczo regionem dzięki wykorzystaniu osiągnięć nauki i techniki, dysponującym bogatą i dostępną infrastrukturą techniczną i społeczną; zawdzięczającym swój dobrobyt świadomości obywatelskiej, samorządności i przedsiębiorczości mieszkańców oraz poszanowaniu środowiska i dorobku dziedzictwa kulturowego”.

Obowiązek realizacji zasady zrównoważonego rozwoju spoczywa na wszystkich obywatelach Polski. Wynika on z art.5 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz. U. z 1997 r. Nr 78, poz. 483 z późn. zm.). Zrównoważony rozwój jest naczelną zasadą polityki państw – członków Unii Europejskiej i Organizacji Narodów Zjednoczonych, jak również polityki ochrony środowiska państwa.

Program Ochrony Środowiska uchwała Rada Powiatu. Z wykonania Programu Zarząd Powiatu sporządza, co 2 lata raporty, które przedstawia się Radzie Powiatu. Po przedstawieniu raportu Radzie Powiatu, raport jest przekazywany przez organ wykonawczy Powiatu do organu wykonawczego województwa. Program podlega zaopiniowaniu przez Zarząd Województwa Śląskiego. Na etapie konsultacji społecznych w tworzeniu dokumentu uczestniczą poszczególne Gminy. Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska i Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny opiniują Prognozę oddziaływania na środowisko Programu.

2.2. Podstawa prawna opracowania.

Obowiązek sporządzania Programów Ochrony Środowiska na szczeblu wojewódzkim, powiatowym i gminnym wynika z art.17 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2013 r., poz. 1232, z późn. zm.).

2.3. Podstawa formalna opracowania.

Podstawą formalną opracowania jest umowa z dnia 04.06.2014 r.

2.4. Uwarunkowania zewnętrzne opracowania Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Będzińskiego.

Uwarunkowania zewnętrzne wynikają z dokumentów zewnętrznych takich jak: Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2013 z uwzględnieniem perspektywy do 2018 r.; Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego "Śląskie 2020+" uchwalona przez Sejmik Województwa Śląskiego Nr IV/38/2/2013 z dnia 1 lipca 2013 r.; Strategia Ochrony Przyrody Województwa Śląskiego uchwalona przez Sejmik Województwa Śląskiego Nr IV/28/2/2012 z 12 listopada 2012 r.; Strategia Rozwoju Kraju 2020, Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko perspektywa do roku 2020; Zmiana Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego Załącznik do uchwały Nr/III/1/2010 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 22 września 2010 r.; Strategia rozwoju Powiatu Będzińskiego na lata 2009 – 2020 oraz obowiązujących aktów prawnych w zakresie ochrony środowiska.

2.5. Koncepcja zrównoważonego rozwoju, jako fundament współczesnej ochrony środowiska.

Koncepcja zrównoważonego rozwoju stanowi nierozłączny łańcuch wzajemnych powiązań między społeczeństwem, gospodarką i środowiskiem naturalnym. Człowiek we współczesnym świecie musi znaleźć swoje miejsce wśród zasobów przyrody biorąc pod uwagę ich wartość i znaczenie. Zainteresowanie skutkami działalności człowieka na ziemi pojawiło się na przełomie lat 60 i 70 XX w. Problem ten poruszono na I Konferencji Organizacji Narodów Zjednoczonych (ONZ) – Środowisko i Rozwój w Sztokholmie w 1972 r. Wtedy po raz pierwszy użyto pojęcia ekorozwój i polityka ochrony środowiska, które miały zostać na trwałe wpisane w politykę światową. W 1983 r. ONZ powołała Światową Komisję do Spraw Środowiska i Rozwoju, która w 1987 r. zaprezentowała raport – Our common future (Nasza wspólna przyszłość – Raport Brundtland), który zawierał listę zagrożeń i wyzwań dla przyszłego rozwoju ludzkości. Trwały zrównoważony rozwój zdefiniowano wówczas jako „rozwój gospodarczy i społeczny, który zapewni zaspokojenie potrzeb współczesnej generacji bez ryzyka, że przyszłe pokolenia nie będą mogły zaspokoić swoich potrzeb, naruszania możliwości zaspokajania potrzeb przyszłych pokoleń pozwalając na wybór stylu życia”.¹ Stwierdzono wówczas, że zasady zrównoważonego rozwoju muszą przestrzegać wszystkie państwa, gdyż tylko wtedy ma sens. Efektem dyskusji nad raportem Brundtland było zorganizowanie II Konferencji ONZ w 1992 r. w Rio de Janeiro, na której przyjęto dwa istotne dokumenty: Deklarację w sprawie środowiska i rozwoju oraz Globalny program działań – Agenda 21. Podstawową zasadą zawartą w tych dokumentach stało się ograniczone korzystanie z zasobów naturalnych oraz większa dbałość o stan środowiska. W deklaracji, główny nacisk został położony na problem zrównoważonego rozwoju. Można go osiągnąć poprzez zrównoważoną produkcję, zrównoważoną konsumpcję, stworzenie takich systemów ekonomicznych, które uwzględniałyby wartość środowiska naturalnego, stworzenie nowych modeli rozwoju dla krajów rozwijających się i będących w okresie transformacji. Agenda 21 odnosiła się do wszystkich poziomów organizacyjnych od szczebla

¹ D. Wortmann, Vor Den Vision Zur Strategie: Grundelemente und Entwicklungsmuster einer Politik der Nachhaltigkeit , w: M.Sealdt, Sustainable Development – utopie oder realistische vision, Hamburg 2002

międzynarodowego do poziomu lokalnego, przypisując im różne zadania. Na sesji ONZ w 1997 r. dokonano analizy realizacji postanowień z Rio de Janeiro, która nie przedstawiła dobrych wyników.

Sama koncepcja ekorozwoju oznacza globalne, systemowe ujmowanie zjawisk gospodarczych, społecznych, przyrodniczych oraz występujące między nimi współzależności, wybór priorytetów rozwojowych przy zastosowaniu kryteriów ekonomicznych, ekologicznych i społecznych, jak również traktowanie środowiska przyrodniczego, jako całości, która podlega ewolucji przekształceniom, głównie w wyniku działań człowieka. Podstawowym celem ekorozwoju jest trwałość, gdyż trwałość systemów ekologicznych jest warunkiem trwałości systemów ekonomicznych. Istotę zrównoważonego rozwoju stanowi, więc dynamiczny rozwój gospodarki i społeczeństwa, który nie doprowadzi do zmian na gorsze w środowisku, a wręcz będzie przyczyniał się do poprawy jego jakości. Najważniejsze zasady zrównoważonego rozwoju to:

- w centrum zainteresowania rozwoju zrównoważonego są ludzie, którzy mają prawo do twórczego, zdrowego życia przebiegającego w harmonii z przyrodą;
- potrzeby rozwojowe i środowiskowe obecnych i przyszłych pokoleń muszą zostać sprawiedliwie uwzględnione;
- ochrona środowiska winna być rozpatrywana, ujmowana, jako nierozzerwalna część procesów rozwojowych;
- ograniczać, eliminować modele produkcji i konsumpcji, które przyczyniłyby się do zakłócania trwałego rozwoju;
- dążyć do wyeliminowania ubóstwa i zapobiegać jego powstawaniu.

2.6. Strategia Rozwoju Kraju 2020.

Ustawa z dnia 11 lipca 2014 r. o zmianie ustawy Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2014 r. poz.1101) wprowadziła nowe zasady krajowej polityki ochrony środowiska. Polityka ochrony środowiska to zespół działań mających na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Polityka ochrony środowiska jest prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2009 r. Nr 84, poz. 712, z późn. zm.).

W Strategii Rozwoju Kraju 2020 (ŚSRK), którego fundamenty zostały określone w znowelizowanej ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz.U. z 2009 r. Nr 84, poz. 712, z późn. zm.) oraz w przyjętym przez Radę Ministrów 27 kwietnia 2009 r. dokumencie: założenia systemu zarządzania rozwojem Polski, głównym celem jest bezpieczeństwo energetyczne i środowisko. Osiągnięcie zrównoważonego rozwoju poprzez harmonijne połączenie wzrostu gospodarczego z wymogami ochrony środowiska stanowić będzie dla Polski w najbliższym dziesięcioleciu jedno z głównych wyzwań rozwojowych. Zachowanie zasobów przyrodniczych w stanie niepogorszonym, a docelowo zwiększenie ich trwałości i jakości, nie może być traktowane, jako bariera w rozwoju kraju. Jest to warunek konieczny dla dalszej poprawy jakości życia, realizacji prawa dostępu człowieka do środowiska w dobrym stanie. Podstawowym zadaniem staje się z jednej strony sprostanie rosnącemu zapotrzebowaniu na surowce i energię, z drugiej zaś – znajdowanie takich rozwiązań, by maksymalnie ograniczyć negatywny wpływ na środowisko, nie hamując

przy tym wzroście gospodarczym, ale kreując nowe bodźce dla jego pobudzania, zwłaszcza na terenach nieurbanizowanych. Rosnące zapotrzebowanie na surowce i energię wynika przede wszystkim ze zmian społeczno-gospodarczych na przestrzeni ostatnich kilkunastu lat, powiązanych z szybkim wzrostem gospodarczym oraz rosnącym poziomem życia i ma charakter trwały. Działania koncentrować się, więc powinny na ograniczaniu energo- i materiałochłonności gospodarki, przy maksymalizacji efektu ekonomicznego. Takie podejście powinno umożliwić dostarczanie niezbędnej do rozwoju ilości surowców i energii, przy zmniejszeniu negatywnego wpływu na środowisko.

W najbliższej dekadzie podejmowane będą działania skierowane na zmianę struktury nośników energii, poprawę sprawności energetycznej procesów wytwarzania oraz przesyłu, efektywne wykorzystanie energii i paliw przez poszczególne sektory gospodarki (głównie transport, mieszkalnictwo, przemysł), w tym sektor publiczny, jak również zwiększenie wykorzystania urządzeń i technologii energooszczędnych. Zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego towarzyszyć będzie – obok dywersyfikacji źródeł – dywersyfikacja kierunków dostaw nośników energii. Dywersyfikacji źródeł służyć będzie zwiększenie udziału energii ze źródeł odnawialnych oraz rozwój energetyki jądrowej. Energetyka jądrowa, w porównaniu z energetyką opartą na paliwach kopalnych, cechuje się znacznie niższym kosztem wytwarzania energii, a dodatkowo, znikomą emisją CO₂ i pyłów. Do kluczowych priorytetów inwestycyjnych należeć będzie również budowa i rozbudowa połączeń międzysystemowych na linii północ-południe oraz integracja systemów gazowych przesyłowych w regionie basenu Morza Bałtyckiego. Połączenia te, wraz z rozbudową terminala skroplonego gazu ziemnego w Świnoujściu i wewnętrznej sieci przesyłowej stanowiąc będą niezwykle istotne elementy procesu budowy wspólnego regionalnego rynku gazu. Istotnym problemem jest jakość powietrza, szczególnie na obszarach miejskich jako konsekwencja tzw. niskiej emisji oraz emisji z transportu i gospodarstw domowych. Polska sieć ekologiczna jest dość rozproszona i nie stanowi spójnego systemu obszarów wzajemnie ze sobą powiązanych funkcjonalnie i terytorialnie, gwarantującego ochronę i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej w długim okresie. Prowadzone będą prace na rzecz przeciwdziałania fragmentacji przestrzeni i tworzenia rozwiązań sprzyjających ochronie zasobów przyrodniczych, szczególnie poprzez tworzenie korytarzy ekologicznych umożliwiających migrację fauny i flory w układach regionalnych, krajowym i międzynarodowym. Poprawa stanu środowiska wpłynie jednocześnie, na jakość życia społeczeństwa oczekującego na zapewnienie wypoczynku w odpowiednich warunkach środowiska przyrodniczego.

Priorytetowe kierunki w ramach bezpieczeństwa energetycznego i środowiska:

- Racjonalne gospodarowanie zasobami;
- Poprawa efektywności energetycznej;
- Zwiększenie dywersyfikacji dostaw paliw i energii;
- Poprawa stanu środowiska;
- Adaptacja do zmian klimatu.

2.7. Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko, perspektywa do 2020 r.

Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko (SBEiŚ) jest jedną z 9 zintegrowanych strategii rozwoju. Z jednej strony uszczegóławia zapisy średniookresowej strategii rozwoju kraju (Strategia Rozwoju Kraju 2020) w dziedzinie energetyki i środowiska, z drugiej zaś stanowi ogólną wytyczną dla Polityki energetycznej Polski i innych programów

rozwoju, które staną się elementami systemu realizacji SBEiŚ. Cel główny SBEiŚ realizowany będzie przez cele szczegółowe i kierunki interwencji przedstawione na poniższym schemacie.

Cel 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska	Cel 2. Zapewnienie gospodarcze krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię	Cel 3. Poprawa stanu środowiska
1.1. Racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin	2.1. Lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii	3.1. Zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki
1.2. Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody	2.2. Poprawa efektywności energetycznej	3.2. Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne
1.3. Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna	2.3. Zapewnienie bezpieczeństwa dostaw importowanych surowców energetycznych	3.3. Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki
1.4. Uporządkowanie zarządzania przestrzenią	2.4. Modernizacja sektora elektroenergetyki zawodowej, w tym przygotowanie do wprowadzenia energetyki jądrowej	3.4. Wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych
	2.5. Rozwój konkurencji na rynkach paliw i energii oraz umacnianie pozycji odbiorcy	3.5. Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy
	2.6. Wzrost znaczenia rozproszonych odnawialnych źródeł energii	
	2.7. Rozwój energetyki na obszarach podmiejskich i wiejskich	

Rys. 1. Cele i zadania zawarte w SBEiŚ. Źródło: <http://bip.mg.gov.pl/node/21165,SBEiŚ>.

SBEiŚ stanowi ramy strategiczne dla dalszych prac programowych i wdrożeniowych, dotyczących w szczególności zagadnień adaptacji do zmian klimatu, ochrony zasobów naturalnych i środowiska przyrodniczego, jak również bezpieczeństwa i efektywności energetycznej; została także poddana strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko. Strategia służy również określeniu celów i kierunków działań nowej perspektywy finansowej 2014–2020. W zakresie energetyki priorytetem na najbliższe lata będzie zidentyfikowanie strategicznych źródeł surowców energetycznych i objęcie ich ochroną przed zabudową infrastrukturalną. Dotyczy to w szczególności węgla brunatnego i gazu z łupków¹, którego wydobycie może przyczynić się do zmiany krajowej struktury energetycznej (ang. energy mix). Polityka dotycząca rodzimych zasobów energetycznych powinna dążyć do dywersyfikacji źródeł dostaw, które zmniejszą uzależnienie kraju od importu z jednego kierunku. Największym wyzwaniem dla sektora energetyki jest modernizacja energetyki i ciepłownictwa: jednostek wytwórczych, sieci przesyłowych i dystrybucyjnych (także ich rozwój) oraz dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej przez wprowadzenie energetyki jądrowej i zwiększenie udziału rozproszonych źródeł odnawialnych (głównie

energetyki wiatrowej, biogazowni, instalacji na biomasę i solarnych), w tym mikroźródeł. Modernizację sektora należy również powiązać z rozwojem kogeneracji i wyposażenie jej w inteligentne rozwiązania. Oprócz działań o charakterze inwestycyjnym w dalszym ciągu wspierane będą działania zwiększające konkurencję na rynku energii. Priorytetowe w zakresie ochrony środowiska będą zmiany w zakresie ograniczenia zanieczyszczeń powietrza oraz reforma systemu gospodarki wodnej. Przy jednoczesnym wzroście produkcji energii elektrycznej i zapewnieniu pokrycia zapotrzebowania na energię ciepłą musi następować redukcja emisji zanieczyszczeń do atmosfery substancji takich jak: związki azotu (NO_x), dwutlenek siarki (SO₂), tlenek węgla (CO), pyły PM₁₀ i PM_{2,5}, benzo(a)piren oraz wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne.

Celem głównym Strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko jest zapewnienie wysokiej jakości życia obecnych i przyszłych pokoleń z uwzględnieniem ochrony środowiska oraz stworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju nowoczesnego sektora energetycznego, zdolnego zapewnić Polsce bezpieczeństwo energetyczne oraz konkurencyjną i efektywną gospodarkę.

2.8. Cele polityki ochrony środowiska na szczeblu wojewódzkim.

Naczelną zasadą przyjętą w Programie jest zasada zrównoważonego rozwoju, która umożliwia zharmonizowany rozwój gospodarczy i społeczny zgodny z ochroną walorów środowiska. W związku z tym nadrzędnym celem *Programu* jest: „Rozwój gospodarczy przy zachowaniu i poprawie stanu środowiska naturalnego województwa”.

Cel ten jest zgodny z wizją rozwoju województwa śląskiego zdefiniowaną w Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego „ŚLĄSKIE 2020+”. Osiągnięcie nakreślonej w *Strategii* wizji rozwoju powinno być realizowane poprzez założenie, że województwo śląskie będzie regionem „czystym” we wszystkich komponentach środowiska naturalnego, zapewniającym zachowanie bioróżnorodności obszarów, stwarzającym warunki do zdrowego życia i realizującym zasady zrównoważonego rozwoju.

Podstawowe priorytety ekologiczne zawarte w Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2013 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2018 obejmują:

- Priorytet 1: Powietrze atmosferyczne;
- Priorytet 2: Zasoby wodne;
- Priorytet 3: Gospodarka odpadami;
- Priorytet 4: Ochrona Przyrody;
- Priorytet 5: Tereny przemysłowe;
- Priorytet 6: Hałas;
- Priorytet 7: Elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące;
- Priorytet 8: Zapobieganie powstawaniu poważnych awarii przemysłowych;
- Priorytet 9: Zasoby Naturalne;
- Priorytet 10: Gleby użytkowane rolniczo.

Cele długoterminowe do roku 2018:

- Kontynuacja działań związanych z poprawą jakości powietrza oraz ograniczanie zużycia energii i wzrost wykorzystania energii z odnawialnych źródeł;
- Przywrócenie wysokiej jakości wód powierzchniowych oraz ochrona jakości wód podziemnych i racjonalizacja ich wykorzystania;

- Minimalizacja ilości powstających odpadów, wzrost wtórnego wykorzystania i ograniczenie składowania pozostałych odpadów;
- Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej na różnych poziomach organizacji: na poziomie wewnątrzgatunkowym (genetycznym), gatunkowym oraz ponadgatunkowym (ekosystemowym) oraz georóżnorodności;
- Przekształcenie terenów przemysłowych i zdegradowanych województwa śląskiego zgodnie z wymaganiami ekologicznymi oraz uwarunkowaniami społeczno – ekonomicznymi;
- Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców województwa śląskiego i środowiska poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu obowiązujących standardów;
- Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym;
- Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków;
- Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi;
- Racjonalne wykorzystywanie zasobów glebowych.

3. Charakterystyka Powiatu Będzińskiego.

3.1. Informacje ogólne.

Powiat Będziński położony jest na południu Polski, w północno – wschodniej części województwa śląskiego. Stolicą Powiatu jest Będzin. Administracyjnie Powiat obejmuje 5 miast: Będzin, Czeladź, Siewierz, Sławków, Wojkowice oraz 4 gminy miejskie: Będzin, Czeladź, Sławków, Wojkowice; 1 gminę miejsko – wiejską Siewierz; 3 gminy wiejskie: Bobrowniki, Mierzęcice i Psary. Powiat Będziński jest powiatem ziemskim o łącznej powierzchni 364,34 km².

Tab. 1. Powierzchnia gmin Powiatu Będzińskiego w 2013 r.

Gmina	Powierzchnia [km ²]
Będzin	37,39
Czeladź	16,44
Wojkowice	12,76
Bobrowniki	51,53
Mierzęcice	49,52
Psary	46,11
Siewierz	113,91
Sławków	36,66
Powiat Będziński	364,34

Źródło: Starostwo Powiatowe w Będzinie.

Powiat Będziński od zachodu graniczy z powiatem tarnogórskim, Miastem Piekary Śląskie, od północy z powiatem myszkowskim, od wschodu z powiatem zawierciańskim i miastem Dąbrowa Górnicza, która oddziela Gminę Sławków od reszty Gmin Powiatu Będzińskiego. Gmina Sławków od wschodu graniczy z Powiatem Olkuskim. Od południa Powiat Będziński graniczy z miastami: Sosnowiec, Katowice i Siemianowice Śląskie.



Rys. 2. Lokalizacja 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 są drogi krajowe m.in. nr 78 (biegnąca od granicy z Czechami, przez Gliwice, w kierunku Kielc), nr 86 (z Katowic do Warszawy) oraz nr 94 (z Wrocławia do Krakowa), autostrada A4 oraz droga ekspresowa S1. Najistotniejsze znaczenie ma trasa A1, łącząca Powiat z aglomeracją katowicką, która jest również drogą tranzytową dla obszaru Śląsk – Polska północna.

Zróznicowany 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.

3.2. Ukształtowanie powierzchni i geomorfologia.

Według podziału fizyczno-geograficznego J. Kondrackiego teren Powiatu położony jest w obrębie mezoregionu Wyżyny Katowickiej, stanowiącego fragment większej jednostki fizycznogeograficznej – makroregionu Wyżyny Śląskiej. Wyżyna Śląska zbudowana jest z mało odpornych skał paleozoicznych (piaskowców) pokrytych gruboziarnistymi piaskowcami, łłami, wapieniami i marglami. Na tych utworach zalegają osady czwartorzędowe, na które składają się piaski, żwiry i gliny. Drobne wysepki wapienia i dolomitu dewońskiego występują pod Siewierzem. Czyste chemiczne wapienie powstały w okresie triasu i zalegają w okolicach Będzina. W wyniku zlodowaceń na obszarze Powiatu a szczególnie Gmin Bobrowniki, Wojkowice i Psary zaległy duże połacie piasku, które naniosły rzeki powstałe z topniejących lodowców. Wiejące wiatry utworzyły z tych piasków wzgórza o charakterze wydmy. Lodowiec zostawił jeszcze pokaźne osady żwirów i głazów narzutowych na wzniesieniach. Najwyższym wzniesieniem w powiecie i jednocześnie całej Wyżyny Śląskiej jest Góra Dorotka w Będzinie-Grodźcu, której wysokość wynosi 382 n.p.m. Jedną z najbardziej charakterystycznych cech środowiska naturalnego Wyżyny Katowickiej jest występowanie obfitych pokładów węgla kamiennego o dużej miąższości. Wyżyna Katowicka jest obszarem, którego środowisko przyrodnicze, w bardzo dużym stopniu uległo przekształceniom antropogenicznym, zarówno na skutek osadnictwa (przede wszystkim procesów urbanizacji), jak również działalności gospodarczej, w szczególności zaś górnictwa oraz dynamicznej industrializacji.

3.3. Struktura użytkowania terenu.

Powiat Będziński jest obszarem strukturalnie zróżnicowanym. Oprócz rozwiniętego przemysłu posiada również tereny rolnicze, a także znaczące walory przyrodniczo – krajobrazowe oraz ważne miejsca kultu religijnego, sprzyjające rozwojowi. Głównym bogactwem Powiatu Będzińskiego, podobnie jak całego województwa, był do niedawna węgiel kamienny. Dlatego też przez długi czas o przemysłowym wizerunku tego regionu decydowały przede wszystkim kopalnie i przemysł wydobywczy. Stopniowy zanik tej gałęzi przemysłu sprawił, że coraz większe znaczenie uzyskał sektor usługowo – handlowy. Gospodarka rolna w powiecie pełni funkcję uzupełniającą w stosunku do innych dziedzin gospodarki, użytki rolne stanowią (36%) natomiast lasy zajmują około 21% powierzchni Powiatu. Podstawowe uprawy to pszenica, żyto i ziemniaki. Powierzchnia użytków rolnych plasuje Powiat Będziński na 10 miejscu wśród 17 powiatów ziemskich województwa śląskiego, co wskazuje na niewysoką pozycję rolnictwa w całości gospodarki Powiatu. Należy zaznaczyć, że znaczna powierzchnia gruntów rolnych nie przekłada się na strukturę zatrudnienia. Istniejące gospodarstwa to w większości gospodarstwa małe (o powierzchni poniżej 2 ha).

Tab. 2. Struktura użytkowania gruntów ornych według klasyfikacji gleboznawczej na terenie Powiatu Będzińskiego.

Gmina	Grunty orne [ha]							
	I	II	III a	III b	IV a	IV b	V	VI
Sławków	-	-	4	14	140	100	386	199
Siewierz – obszar wiejski	-	-	43	235	580	676	680	212
Siewierz – miasto	-	-	-	36	108	248	508	263

Psary	-	-	-	63	384	795	907	100
Mierzęcice	-	-	-	35	410	853	1091	287
Bobrowniki	-	-	29	142	343	668	833	169
Wojkowice	-	-	-	6	85	187	281	11
Czeladź	-	2	66	108	190	206	65	-
Będzin	-	3	137	164	420	356	203	32
Powiat Będziński	-	5	279	803	2660	4089	4954	1273

Źródło: Starostwo Powiatowe w Będzinie.

Tab. 3. Struktura użytkowania łąk i pastwisk według klasyfikacji gleboznawczej na terenie Powiatu Będzińskiego.

Gmina	Łąki trwałe [ha]							Pastwiska trwałe [ha]						
	0	I	II	III	IV	V	VI	0	I	II	III	IV	V	VI
Sławków	-	-	-	16	144	129	58	-	-	-	7	12	38	52
Siewierz – obszar wiejski	-	-	-	243	969	174	32	-	-	-	3	45	28	47
Siewierz – miasto	-	-	-	61	484	154	14	-	-	-	-	16	8	60
Psary	-	-	-	181	415	71	2	-	-	-	3	54	47	39
Mierzęcice	-	-	-	6	241	91	1	-	-	-	-	64	66	73
Bobrowniki	-	-	-	37	371	106	65	-	-	-	-	20	60	28
Wojkowice	-	-	-	-	24	28	4	-	-	-	-	5	8	21
Czeladź	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	16	-	4
Będzin	-	-	-	7	54	17	9	-	-	-	-	50	61	29
Powiat Będziński	-	-	-	551	2703	770	185	-	-	-	13	282	316	353

Źródło: Starostwo Powiatowe w Będzinie.

Tab. 4. Struktura użytkowania gruntów leśnych według klasyfikacji gleboznawczej na terenie Powiatu Będzińskiego.

Gmina	Grunty leśne oraz zakrzewione i zadrzewione [ha]							Pozostałe grunty [ha]
	0	I	II	III	IV	V	VI	
Sławków	237	-	56	83	198	471	175	1147
Siewierz – obszar wiejski	2032	-	-	2	115	107	265	1034
Siewierz – miasto	2	-	-	1	287	449	332	838
Psary	524	-	-	-	41	109	-	876
Mierzęcice	434	-	-	-	37	104	174	985
Bobrowniki	1050	-	-	-	4	55	10	1163
Wojkowice	-	-	-	-	1	28	-	589
Czeladź	4	-	-	-	-	-	-	982
Będzin	-	-	-	-	151	13	3	2029
Powiat Będziński	4283	-	56	87	834	1336	959	9643

Źródło: Starostwo Powiatowe w Będzinie.

3.4. Społeczność.

Liczba ludności w Powiecie Będzińskim w 2013 roku (wg danych GUS) wynosi 151 170 osób, w tym 79 120 kobiet i 72 050 mężczyzn.

Tab. 5. Liczba ludności w Powiecie Będzińskim

Gmina	2011	2012	2013
Będzin	59023	58735	58425
Czeladź	33591	33345	32940
Wojkowice	9193	9172	9107
Bobrowniki	11736	11800	11912
Mierzęcice	7579	7563	7588
Psary	11639	11701	11817
Siewierz	12250	12234	12252
Sławków	7124	7100	7129
Ogółem	152135	151650	151170

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS.

Ludność rozmieszczona jest nierównomiernie, głównie w miastach. Najludniejszą gminą jest Będzin 58 425 osób, najmniej ludną Sławków 7 129 osób. Przeważająca liczba ludności Powiatu jest w wieku produkcyjnym i wynosi 63,7 %. Gęstość zaludnienia wynosi na terenie Powiatu 415 osób /km² w 2013.

Tab. 6. Gęstość zaludnienia w Powiecie Będzińskim.

Gmina	Ludność na 1 km²			
	2010	2011	2012	2013
	osoba	osoba	osoba	osoba
Będzin	1582	1579	1572	1563
Czeladź	2064	2051	2036	2011
Wojkowice	723	719	717	712
Bobrowniki	226	228	229	231
Mierzęcice	153	153	153	154
Psary	250	252	253	256
Siewierz	107	108	107	108
Sławków	193	194	194	194
Powiat Będziński	418	418	416	415

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS.

3.5. Warunki klimatyczne.

Warunki klimatyczne cechuje na omawianym obszarze przejściowość i krzyżowanie się wpływów klimatu atlantyckiego z zachodu oraz wpływów kontynentalizmu klimatycznego ze wschodu. Efektem tego jest duża zmienność i nieregularność poszczególnych elementów klimatycznych. Średnie miesięczne temperatury wykazują, że najcieplejszym miesiącem jest lipiec przy średniej miesięcznej temperaturze 19,3°C, a najchłodniejszy okazał się grudzień i styczeń przy średniej miesięcznej -1,2°C. Średnia liczba dni z przymrozkami wynosi 112 – 130 dni, liczba dni mroźnych 20 – 40. Pierwsze przymrozki pojawiają się na przełomie września i października (przymrozki jesienne), a kończą się na przełomie kwietnia i maja

(przymrozki wiosenne). Najwyższą średnią miesięczną wilgotność względną odnotowano w grudniu 89 %, a najniższą w maju 71 %. W przebiegu rocznym przeważają wiatry zachodnie (W), które stanowią 16 % wszystkich wiatrów i wiatry południowo-wschodnie (SW) – 15 %. Biorąc pod uwagę prędkość, dominują tutaj wiatry słabe (<5 m/s), które stanowią 68 %, następnie umiarkowane (5 – 10 m/s) – 5 %, najmniej, bo zaledwie 1 % stanowią wiatry silne (>10 m/s). Cisze stanowią 26 %.

3.6. Budowa geologiczna.

Powiat Będziński leży na Wyżynie Śląskiej, która jest obszarem o szczególnie urozmaiconej budowie geologicznej, zasobnym w kopaliny. Powiat pod względem budowy geologicznej wchodzi w skład płyty górnośląskiej zamkniętej widłami górnej Wisły i Odry. Gleby Powiatu mają układ mozaikowy i są pochodną zróżnicowanego podłoża geologicznego i typów rzeźby. Do podstawowych typów gleb występujących na terenie Powiatu należy zaliczyć: bielice, pseudobielice, gleby brunatne, bagienne oraz mady. Na obszarze Powiatu Będzińskiego występują gleby o negatywnym zniekształceniu głównie mechanicznym i chemicznym, powstałe w wyniku działalności: górnictwa, przemysłu, intensywnej zabudowy miejskiej.

3.7. Działalność gospodarcza.

Głównym bogactwem naturalnym Powiatu, podobnie jak całego regionu, był węgiel kamienny. Dlatego przez wiele lat o przemysłowym obliczu tej ziemi decydowało górnictwo. Na terenie Psar, w Strzyżowicach, powstała już w 1788 roku pierwsza kopalnia w Zagłębiu. Obecnie przemysł wydobywczy, po likwidacji kopalń węgla kamiennego, reprezentują jedynie Górnicze Zakłady Dolomitowe w Siewierzu. Dzisiaj podstawową gałęzią powiatowej gospodarki jest prężnie rozwijająca się energetyka: Będzińskie Zakłady Elektroenergetyczne S.A., Elektrownia Łagisza S.A. i Elektrociepłownia Będzin S.A. Znajdują się one w krajowej czołówce przedsiębiorstw tej branży. Równie ważną rolę odgrywa hutnictwo metali niezależnych, szczególnie Huta Będzin S.A. Uzupełnieniem przemysłu jest drobna wytwórczość, rzemiosło i usługi.

Największymi przedsiębiorstwami na terenie Powiatu są:

- Fabryka Przewodów Energetycznych w Będzinie;
- Górnicze Zakłady Dolomitowe w Siewierzu;
- VETRO POLSKA Sp. z o.o. w Czeladzi (produkcja szkła oświetleniowego);
- Zakłady Wyrobów Metalowych S.A. w Sławkowie;
- ALDA Sosnowiec o/ Sławków (produkcja AGD);
- AIR PRODUCTS Sp. z o.o. w Warszawie O/Siewierz (dawne BOC-GAZY Sp. z o.o.);
- PP Kopalnie Odkrywkowe Surowców Drogowych Katowice, Kopalnia Dolomitu „Nowa Wioska”;
- AXA-MAG Sp. z o.o. w Siewierzu;
- PRI „Espri” Sp. z o.o. w Czeladzi;
- „Electrolux Poland” Sp. z o.o. oddział w Siewierzu.

Oprócz przemysłu ciężkiego w powiecie funkcjonują liczne zakłady budowlane, w tym również wytwornie 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 (gm. Bobrowniki) i Zakład Rzeźniczo – Wędliniarski „Jacek Bara” w Mierzęcicach. W ostatnich latach 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).

Tab. 7. Liczba podmiotów gospodarczych według sekcji Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD) 2007 w Powiecie Będzińskim.

Powiat Będziński				
Sekcja PKD 2007		Liczba podmiotów		
		2011	2012	2013
Sekcja A	Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo	137	144	154
Sekcja B	Górnictwo i wydobywanie	19	21	20
Sekcja C	Przetwórstwo przemysłowe	1276	1311	1322
Sekcja D	Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	7	11	12
Sekcja E	Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	68	69	68
Sekcja F	Budownictwo	1666	1696	1709
Sekcja G	Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	5170	5205	5178
Sekcja H	Transport i gospodarka magazynowa	1292	1290	1285
Sekcja I	Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	501	501	492
Sekcja J	Informacja i komunikacja	275	311	355
Sekcja K	Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	552	553	550
Sekcja L	Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	754	759	776
Sekcja M	Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	1127	1179	1233
Sekcja N	Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	331	364	398
Sekcja O	Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia	71	71	71

	społeczne			
Sekcja P	Edukacja	408	471	483
Sekcja Q	Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	685	710	749
Sekcja R	Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	216	216	231
Sekcja S i T	Pozostała działalność usługowa; Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby	773	823	864
Sekcja U	Organizacje i zespoły eksterytorialne	0	0	0

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS.

3.8. Infrastruktura techniczno – inżynierska Powiatu.

W Powiecie Będzińskim przecina się kilka ważnych szlaków komunikacyjnych, m.in. drogi DK 1, DK 4, A4 i S1. Najważniejsza jest jednak trasa A1. Jest ona osią komunikacyjną Powiatu i łączy go bezpośrednio z aglomeracją katowicką, jak również jest drogą tranzytową na trasie Śląsk – Polska północna. Powiat położony jest na skrzyżowaniu transeuropejskich korytarzy transportowych – istotnych szlaków transportowych i komunikacyjnych (drogowych i kolejowych) o znaczeniu krajowym i europejskim (korytarz III: Berlin – Wrocław – Katowice – Kraków – Lwów oraz korytarz VI: Gdańsk – Katowice – Żylica). Przez jego obszar przebiegają historycznie ukształtowane ważne szlaki kolejowe o kierunku północ-południe i wschód-zachód, w tym linie kolejowe magistralne zaliczane do międzynarodowej sieci „E” (AGC). Ponadto Powiat charakteryzuje korzystne położenie 70 km od południowej, 280 km od wschodniej i 400 km od zachodniej granicy państwa, a także bliskość dwóch międzynarodowych lotnisk w Katowicach i Krakowie. Szczególne znaczenie ma lotnisko w Pyrzowicach, wprowadzone pod względem administracyjnym pozostające poza granicami Powiatu, ale bezpośrednio z nim sąsiadujące ma olbrzymi wpływ na dostępność komunikacyjną regionu.

Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie jest administratorem 320 km dróg powiatowych w miastach Będzin (33,58 km), Czeladź (23,14 km), Wojkowice (13,54 km), Siewierz (71,28 km), Sławków (17,15 km) oraz w Gminach Mierzęcice (51,69 km), Bobrowniki (60,13 km) i Psary (49,80 km).

Tab. 8. Długość dróg powiatowych oraz gminnych na terenie Powiatu w 2012 r.

Powiat Będziński	2012 r. [km]
Drogi publiczne gminne	
o nawierzchni twardej	366,3
o nawierzchni twardej ulepszonej	341,6
o nawierzchni gruntowej	31,3
Drogi powiatowe wg typu nawierzchni	
o nawierzchni twardej	286,4
o nawierzchni twardej ulepszonej	274,7
o nawierzchni gruntowej	30,4
ścieżki rowerowe	37,4

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS.

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). Ujęcia komunalne zlokalizowane w Gminach Powiatu administrowane są przez gminne przedsiębiorstwa wodociągowe.

Na terenie Gminy Będzin długość sieci wodociągowej bez przyłączy w 2013 r. wynosi 160,7 km, natomiast długość sieci kanalizacyjnej bez przyłączy wynosi 105,4 km. Na terenie Aglomeracji Będzin długość sieci kanalizacyjnej wynosi 115,7 km w tym 64,5 km sieci rozdzielczej i 51,2 km sieci ogólnospławnej. Długość sieci deszczowej wynosi 39,3 km.

Na terenie Gminy Będzin zlokalizowana jest oczyszczalnia ścieków Będzin.

Na terenie Gminy Mierzęcice długość sieci wodociągowej w 2013 r. wynosiła 88,5 km, w tym przyłącza wodociągowe 58,04 km. Przyłączy wodociągowych jest 2930 sztuk. 7293 osób korzystało z sieci wodociągowej (wg GUS, 2012 r.), zużycie wody wynosi 31,5 m³ na jedną osobę.

Z sieci kanalizacyjnej korzysta 1127 osób (wg GUS, 2012 r.). Długość sieci kanalizacji sanitarnej wynosi: Mierzęcice – Osiedle 585 m, kanalizacji deszczowej dróg wynosi: Mierzęcice Osiedle – 1673 m, Mierzęcice ul. Bankowa – 720 m oraz ul. Zjazdowa – 320 m.

Na terenie Gminy Sławków długość sieci wodociągowej wynosi: sieć wodociągowa magistralna 0,457 km, rozdzielcza 61,141 km, długość przyłączy 28,011 km. Długość sieci kanalizacyjnej wynosi 9,8 km (dane szacunkowe). Na terenie Miasta Sławków występują dwie oczyszczalnie ścieków: oczyszczalnia ścieków przy ul. Browarnej oraz oczyszczalnia ścieków przy ul. Burki.

Na terenie Gminy Psary długość sieci wodociągowej wynosi 105,3 km, sieci kanalizacyjnej 1,3 km. Na terenie Gminy zlokalizowana jest oczyszczalnia ścieków BD-370 Osiedle Malinowice.

Na terenie Gminy Bobrowniki długość czynnej sieci wodociągowej wynosi 84,3 km, sieci kanalizacyjnej – 77,5 km. Potrzeby odbiorców wody w Gminie Bobrowniki realizowane są dzięki pozyskiwaniu wody z ujęć z terenu gminy Bobrowniki oraz z ujęć znajdujących się poza terenem gminy. Zaspokojenie potrzeb ludności z własnych ujęć wynosi 11 %, w przeważającej większości (89 %) zakład zakupuje wodę od Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów S.A., Gminnego Zakładu Gospodarki Wodnej w Mierzęcicach oraz Zakładu Gospodarki Komunalnej w Psarach. Na terenie gminy Bobrowniki funkcjonuje oczyszczalnia ścieków położona w okolicy Jaworznika przy ul. M. Dąbrowskiej w Bobrownikach. Obiekt stanowi oczyszczalnię typu mechaniczno – biologicznego przystosowaną do pełnego oczyszczania ścieków bytowych. Wydajność technologiczna oczyszczalni wynosi 1000 m³/dobę. Oczyszczalnia przyjmuje ścieki z terenu Gminy Bobrowniki, a sieć kanalizacyjna dotychczas wybudowana jest w miejscowościach: Rogoźnik, Bobrowniki, Wymysłów i Dobieszowice.

Na terenie Gminy Wojkowice długość urządzeń sieciowych wynosi:

- sieci wodociągowej wynosi 55,0 km;

- sieci kanalizacyjne 34,7 km;
- sieci sanitarnej 24,1 km;
- sieci deszczowej 10,6 km;
- sieci ogólnospławnej 16,8 km.

Woda dostarczana jest z MPWiK Będzin ujęcie "Rozkówka", GPW Katowice ujęcie "Murcki", GPW Katowice ujęcie "Kozłowa Góra". W Wojkowicach funkcjonuje oczyszczalnia ścieków przy ul Gierymskiego 1.

Teren Miasta i Gminy Siewierz obsługuje Zakład Usług Wodnych i Kanalizacyjnych w Siewierzu. Zakład obsługuje 84,3 km sieci wodociągowej oraz 44,1 km sieci kanalizacyjnej. Ilość przyłączy wodociągowych wynosi obecnie 4583 sztuk, a kanalizacyjnych 1110 sztuk.

Oczyszczanie ścieków odbywa się w oczyszczalni ścieków "Północ".

Na terenie Gminy Czeladź w 2012 r. długość sieci wodociągowej wynosiła 95,4 km natomiast sieć kanalizacyjna 54,2 km.

Tab. 9. Dane dotyczące ujęć w Powiecie Będzińskim.

Gmina	Ujęcie	Pobór maksymalny [m³/rok]	Pobór średniodobowy [m³/dobę]	Pobór w roku 2014 [m³/rok]
Bobrowniki	M-1 Myszkowice	105500	289	74746
	Ł-1 Myszkowice Łubianki	6800	34	742
Sławków	Studnie S1bis i S1	1051714,6	2058,15	688150
Mierzęcice	Boguchwałowice nr 1	-	462	65997
	Boguchwałowice nr 2	-	370	24047
	Ośrodek Zdrowia ujęcie 2	-	152	706
	Nowa Wieś S-1	-	200	9234
	Sadowie S-3	-	576	83987
	Targoszyce	-	98	311
	Zadzień nr1	-	208	143
	Zawada S-2	-	214	55794
	Studnia I w Mierzęcicach Łubne	162000	448	24780
	Przeczyce studnie S-2, S-3	730000	2000	345060
Siewierz	Ujęcie S-41/4 w Tuliszowie	332800	600	60242
	H-2 Żeliszewice	262800	300	39568
	Ujęcie nr 1 Plac	-	1650	

	Strażacki			
	Czekanka LP-1	-	4560	144500
	Chmielowskie S-1	175200	480	7844
	Gołuchowice G-1	-	750	62315
Psary	SD-1 Dąbie	107748	295,2	-
Będzin	Małobądz B-1 B-2	2190000	6000	-
Czeladź	Przełajka	-	5592	-
	Grodziecka nr 1 Szpitalna nr 2	-	1500	-

Źródło: Starostwo Powiatowe w Będzinie.

Powiat Będziński zaopatrywany jest w gaz ziemny z krajowego systemu Polskiego Górnictwa Naftowego i Gazownictwa S.A. w Warszawie oddział w Zabrze. W strukturach Oddziału w Zabrzu znajdują się 23 Rozdzielnie Gazu w tym Rozdzielnia gazu w Będzinie.

Tab. 10. Długość czynnej sieci gazowej w Powiecie Będzińskim.

Gmina	Długość czynnej sieci gazowej		
	2010	2011	2012
	m	m	m
Będzin	174697	174030	177035
Czeladź	61019	61268	62334
Wojkowice	34852	35047	35344
Bobrowniki	117171	118828	120291
Mierzęcice	137990	138390	138614
Psary	109786	112578	113509
Siewierz	160367	162395	162537
Sławków	43894	44879	46364
Powiat Będziński	839776	847415	856028

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS.

4. Założenia ochrony środowiska dla Powiatu Będzińskiego do 2020 roku.

4.1. Założenia ogólne.

Polityka ochrony środowiska to zespół działań mających na celu stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Polityka ochrony środowiska jest prowadzona na podstawie strategii rozwoju, programów i dokumentów programowych, o których mowa w ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2009 r. Nr 84, poz. 712, z późn. zm.).

Założenia zawarte w Strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko.

W odniesieniu do wymagań środowiskowych przewiduje się, że poziom emisji gazów cieplarnianych i substancji zanieczyszczających powietrze będzie się regularnie zmniejszał. Średnioroczne tempo spadku poszczególnych emisji wynosi: 0,4% dla dwutlenku węgla, 4,1% dla dwutlenku siarki, 1,3% dla tlenków azotu oraz 1,8% dla pyłu. Duże znaczenie dla redukcji emisji CO₂ będzie miało wdrożenie nowoczesnych, niskoemisyjnych technologii

wytwarzania energii oraz wykorzystanie potencjału tkwiącego w poprawie efektywności energetycznej. Prognozuje się, że emisja CO₂ będzie stopniowo maleć z poziomu około 330,6 mln ton w 2006 r. do ok. 294,8 mln ton w 2020 r. Obniżenie emisji w stosunku do 1988 r. wyniesie zatem ok. 38% i to mimo wzrostu zapotrzebowania na energię finalną. Niewykluczone, że obniżenie przemysłowych emisji SO₂, NO_x i pyłów będzie musiało być wyższe niż przewidywane. Od stycznia 2011 r. obowiązuje dyrektywa 2010/75/UE o emisjach przemysłowych (IED), która m.in. od 2016 r. znacznie zaostrzy standardy emisyjne dla tych zanieczyszczeń. Ponadto ograniczeniu będzie np. podlegać emisja rtęci. W dziedzinie ochrony środowiska do najważniejszych wyzwań należy zrównoważone, oszczędne i racjonalne gospodarowanie jego zasobami naturalnymi, którego celem będzie zapewnienie dostępu do tych zasobów następnym pokoleniom. Uwzględniając działania planowane w Strategii Innowacyjności i Efektywności Gospodarki, należy spodziewać się wzrostu innowacyjności w polskiej gospodarce, co przełoży się na bardziej efektywne korzystanie z zasobów i zmniejszenie emisji substancji zanieczyszczających atmosferę i gazów cieplarnianych. Czynności te będą wynikały również z dążenia Polski do osiągnięcia standardów UE w zakresie jakości powietrza. Szczególne wyzwanie stanowi osiągnięcie poziomów dopuszczalnych w zakresie pyłu (PM₁₀, PM_{2,5}) i docelowych w zakresie benzo(a)pirenu. Redukcja narażenia na cząstki pyłu poprawi w szczególności jakość życia i zdrowia ludzi. Potencjału rozwoju Polski należy upatrywać w bogactwie różnorodności biologicznej, które odpowiednio wykorzystane może wpłynąć na wzrost konkurencyjności na poziomie regionalnym i lokalnym. W praktyce oznaczać to będzie działania zwiększające efektywność ochrony środowiska przyrodniczego, z uwzględnieniem interesu społeczności lokalnych i konieczności zwiększenia nakładów finansowych. Odpowiednio prowadzona gospodarka przestrzenna, biorąca pod uwagę także interes społeczności lokalnych, będzie uwzględniała zasoby przyrodnicze i świadczone przez nie usługi ekosystemowe oraz przeciwdziałała fragmentacji środowiska. W zakresie gospodarki wodno-ściekowej będą kontynuowane działania inwestycyjne koncentrujące się na usuwaniu związków azotu i fosforu oraz zanieczyszczeń bakteriologicznych. Istotne dla jakości wód w Polsce będą zmiany w rolnictwie (nawożenie, melioracje) w kierunku stosowania tzw. dobrych praktyk rolniczych. Aby zapewnić dostępność wody, wzorce produkcji w przemyśle powinny być ukierunkowane na zmniejszanie wodochłonności (zamknięte obiegi wody) oraz odpowiednie opłaty za korzystanie z wody.

W Strategii Rozwoju Kraju 2020 (ŚSRK), którego fundamenty zostały określone w znowelizowanej ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz.U. z 2009 r. Nr 84, poz. 712, z późn. zm.) oraz w przyjętym przez Radę Ministrów 27 kwietnia 2009 r. dokumencie Założenia systemu zarządzania rozwojem Polski, głównym celem jest bezpieczeństwo energetyczne i środowisko. Osiągnięcie zrównoważonego rozwoju poprzez harmonijne połączenie wzrostu gospodarczego z wymogami ochrony środowiska stanowić będzie dla Polski w najbliższym dziesięcioleciu jedno z głównych wyzwań rozwojowych. Zachowanie zasobów przyrodniczych w stanie niepogorszonym, a docelowo zwiększenie ich trwałości i jakości, nie może być traktowane jako bariera w rozwoju kraju. Jest to warunek konieczny dla dalszej poprawy jakości życia, realizacji prawa dostępu człowieka do środowiska w dobrym stanie.

W celu poprawy bezpieczeństwa energetycznego i środowiska główne kierunki działań obejmują:

Racjonalne gospodarowanie zasobami:

Prowadzone działania służące ochronie i zachowaniu różnorodności biologicznej obejmą m.in. zapewnienie efektywnej i aktywnej ochrony cennych przyrodniczo obszarów oraz siedlisk i gatunków na terenach należących do sieci NATURA 2000, uwzględniając jednocześnie procesy i aspiracje rozwojowe kraju, regionów i społeczności lokalnych. Realizowane będą działania służące powstrzymaniu defragmentacji środowiska, utrzymaniu ciągłości i ochronie korytarzy ekologicznych. Nastąpi zwiększanie powierzchni obszarów chronionych, jak również tworzenie tzw. zielonej infrastruktury na terenach poza systemem obszarów objętych ochroną. Prowadzona będzie renaturyzacja niekorzystnie przekształconych ekosystemów, w tym ekosystemów wodnych, bagien, mokradeł i torfowisk, a także terenów zdegradowanych i porzuconych przez dotychczasowych użytkowników. Działaniom tym będzie towarzyszyć integracja aktywnej ochrony krajobrazów kulturowych i przyrodniczych, jako nośnika potencjału rozwoju. Podejmowane będą działania służące zachowaniu gruntów rolnych w gotowości do produkcji, przy równoczesnym uwzględnieniu wymogów środowiska oraz działania na rzecz optymalizacji bazy genetycznej produkcji roślinnej, zwierzęcej i rybackiej.

Poprawa efektywności energetycznej:

Poprawa efektywności energetycznej jest jednym z priorytetów unijnej polityki energetycznej. W Pakiecie klimatyczno-energetycznym został wyznaczony 20% cel poprawy efektywności energetycznej do 2020 roku. Poprawieniu efektywności energetycznej służyć będą prace nad innowacyjnymi technologiami w systemach energetycznych. Będą one miały zastosowanie w produkcji maszyn i urządzeń energetycznych nowej generacji, w układach ciepłych opartych na OZE, przy wykorzystaniu obiegów z reaktorami jądrowymi do kogeneracyjnego wytwarzania ciepła i energii elektrycznej i obiegów gazowo parowych IGCC (technologia bloku gazowo-parowego ze zintegrowanym zgazowaniem paliwa). Ograniczeniu oddziaływania energetyki na środowisko będzie służyć wdrażanie czystych technologii węglowych (CTW). Do roku 2020 Polska wypełni swoje zobowiązania w zakresie redukcji emisji gazów cieplarnianych, wynikających z postanowień pakietu klimatyczno-energetycznego, na mocy którego Unia Europejska do 2020 r. jest zobowiązana do łącznej redukcji emisji o 20% w porównaniu z 1990 rokiem.

Zwiększenie dywersyfikacji dostaw paliw i energii:

Planuje się rozwój energetyki gazowej do poziomu bilansującego rosnące zapotrzebowanie na energię elektryczną, przy jednoczesnym ograniczeniu emisji. Energetyka gazowa będzie miała znaczenie uzupełniające, bilansujące niedobory energii i niwelujące niestabilność produkcji z OZE, a także będzie wykorzystywana jako kogeneracyjne źródło energii. Dywersyfikacji dostaw gazu sprzyjać będzie budowa systemu przesyłowego umożliwiającego dostawy gazu ziemnego z kierunków północnego, zachodniego i południowego. Nastąpi wzrost udziału OZE w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku zgodnie z celem wyznaczonym dla Polski w pakiecie energetyczno-klimatycznym. Promowanie wykorzystania energetyki odnawialnej umożliwi podniesienie regionalnego bezpieczeństwa energetycznego i stworzenie warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach, a przez to do rozwoju słabiej rozwiniętych regionów, bogatych w zasoby energii odnawialnej.

Poprawa stanu środowiska:

Czynnikami decydującymi o jakości środowiska są przede wszystkim: czystość powietrza, wód, gleb oraz właściwa gospodarka odpadami.

Poprawie jakości powietrza służyć będą długoterminowe działania na rzecz ograniczenia emisji pyłów i innych zanieczyszczeń powietrza, zwłaszcza z sektorów najbardziej emisyjnych (energetyka, transport), ze źródeł emisji rozproszonych (nieduże zakłady przemysłowe, małe kotłownie) i ze źródeł indywidualnych w zabudowie mieszkaniowej (tzw. niska emisja). Promowane będzie stosowanie innowacyjnych technologii w przemyśle, paliw alternatywnych oraz rozwiązań zwiększających efektywność zużycia paliw i energii w transporcie, a także wykorzystanie paliw niskoemisyjnych w mieszkalnictwie. Stworzony zostanie system zarządzania krajowymi pułapami emisji gazów cieplarnianych. Do roku 2020 UE zredukuje emisje gazów cieplarnianych o 20% w stosunku do 1990 roku. Po przyjęciu w pakiecie energetyczno-klimatycznym poziomu odniesienia do 2005r., Polska, wspólnie z pozostałymi krajami UE zredukuje do 2020 r. emisję gazów cieplarnianych w systemie handlu uprawnieniami do emisji EU ETS o 21%, natomiast w obszarze non-ETS Polska będzie mogła zwiększyć emisje o 14% w 2020 r. w stosunku do 2005 r. Wspierane będzie prowadzenie długofalowej polityki ograniczenia emisji w sposób zachęcający do zmian technologii produkcyjnych.

Ochrona wód podziemnych i powierzchniowych poprzez ograniczenie zanieczyszczenia ze źródeł punktowych i obszarowych. Poprawie jakości wód będą służyć działania związane z porządkowaniem systemu gospodarki ściekowej, w tym zwłaszcza dokończenie realizacji celów i zadań Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK), który zakłada wyposażenie aglomeracji w oczyszczalnię ścieków komunalnych i systemy kanalizacji zbiorczej oraz realizację zadań równoległych na terenach nie objętych KPOŚK.

Celem nadrzędnym polityki w zakresie gospodarowania odpadami powinno być zapobieganie powstawaniu odpadów przy rozwiązywaniu problemu odpadów "u źródła" oraz maksymalne możliwe odzyskiwanie zawartych w nich surowców i/lub energii. Działania obejmą wprowadzenie i realizację zasady „3U” (unikaj powstawania odpadów, użyj ponownie, utylizuj) oraz gospodarowania w obiegu. Obejmą one m.in.: wprowadzenie systemu selektywnego zbierania odpadów w całej Polsce, budowę instalacji do odzysku (w tym do recyklingu) i unieszkodliwiania odpadów, zamykanie i rekultywację składowisk odpadów komunalnych niespełniających standardów określonych prawem lub uciążliwych dla środowiska, likwidację „dzikich” wysypisk, zmniejszenie ilości odpadów trafiających na składowiska, poprzez m.in. poddawanie ich odzyskowi.

Zakłada się prowadzenie polityki chroniącej przed hałasem, w tym ograniczenie oddziaływania źródeł hałasu, budowę ekranów akustycznych, rozwój systemu monitorującego hałas, budowę obwodnic miejskich, stosowanie cichych nawierzchni dróg.

Zostaną określone metody eliminowania konfliktów przyrodniczo-przestrzennych i barier dla zrównoważonego rozwoju oraz minimalizowania negatywnych skutków ewentualnych kolizji szczególnie powstających między programami rozwojowymi a obszarami

chronionymi, w tym należącymi do sieci Natura 2000. Do tego celu wykorzystywane będą m.in. oceny oddziaływania na środowisko.

Zwiększająca się rola dużych ośrodków miejskich wymaga stworzenia standardów zrównoważonego rozwoju na obszarach miejskich i zmiany podejścia do ochrony środowiska na tych terenach. Realizowane będą działania na rzecz zrównoważonego planowania przestrzennego miast służącego wzrostowi jakości życia miejskiego, m.in. poprzez kreowanie przestrzeni publicznej, zielonej infrastruktury miejskich obszarów funkcjonalnych, stref napowietrzania miast, stref cichych.

Adaptacja do zmian klimatu:

Kluczowym zadaniem w tym obszarze jest opracowanie i efektywne wdrożenie systemowych rozwiązań dotyczących adaptacji do zmieniających się uwarunkowań klimatycznych i hydrologicznych, w tym minimalizacja skutków klęsk żywiołowych i ekstremalnych zjawisk pogodowych. Adaptacja do zmian klimatycznych będzie obejmowała także dostosowanie zagrożonych sektorów i obszarów (rolnictwo i leśnictwo, zasoby wodne i gospodarka wodna, różnorodność biologiczna i ekosystemy, strefa wybrzeża i gospodarka morska, transport, energetyka i górnictwo, budownictwo, obszary wielkomiejskie, gospodarka przestrzenna, społeczności lokalne) do nowych warunków i zjawisk klimatycznych, w tym m.in. zapewnienie dostarczania energii i paliw, zapobieganie czasowym niedoborom wody oraz usprawnienie systemu zarządzania kryzysowego. Podjęte zostaną działania mające na celu zmniejszenie oddziaływania zjawiska suszy i zapobieganie stepowieniu. Konieczna jest redukcja ryzyka związanego z coraz częściej występującymi ekstremalnymi zjawiskami pogodowymi, w szczególności z podtopieniami i powodziami wzdłuż ciągów wodnych. Wszelkie działania mające na celu minimalizację ryzyka powodziowego będą zawarte w planach zarządzania ryzykiem powodziowym.

4.2. Limity racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych i poprawy stanu środowiska w powiecie.

Strategia Rozwoju Kraju realizuje działania wynikające z tzw. Pakietu energetyczno-klimatycznego. Pakiet energetyczno-klimatyczny jest to szereg rozwiązań legislacyjnych, przyjętych 17 grudnia 2008 r., zmierzających do kontrolowania i ograniczenia emisji gazów cieplarnianych na terenie UE. Pakiet zakłada redukcję o 20% emisji gazów cieplarnianych w UE w stosunku do roku 1990, 20% udział energii odnawialnej w zużyciu energii ogółem w 2020 r. (dla Polski udział ten to 15%), 20% wzrost efektywności energetycznej do 2020 roku.

Według „Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2014”:

- osiągnięcie do 31 grudnia 2014 r. odzysku min. 60% i recyklingu min. 55 % odpadów opakowaniowych;
- ograniczenie masy składowanych odpadów biodegradowalnych do poziomu 35 % w roku 2020 w stosunku do masy tych odpadów wytwarzanych w 1995 r.;
- zebranie w 2016 r. 45 % zużytych baterii i akumulatorów przenośnych;
- zebranie w skali roku 4 kg na mieszkańca zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (pochodzącego z gospodarstw domowych).

Z uwagi na brak podstaw planistycznych nie można obecnie dokonać podziału limitów krajowych na regionalne. Dlatego też, dla Powiatu Będzińskiego założono realizację polityki długoterminowej, sprzyjającej osiągnięciu wymienionych w limitach krajowych działań i ograniczania emisji zanieczyszczeń.

4.3. Cel nadrzędny Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Będzińskiego.

Nadrzędnym celem Programu jest trwały i zrównoważony rozwój Powiatu umożliwiający harmonijny rozwój gospodarczy i społeczny oraz wysoką jakość środowiska przyrodniczego. Cel ten jest zgodny ze Strategią Rozwoju Powiatu Będzińskiego, która zakłada „Rozwój Powiatu Będzińskiego jako obszaru zrównoważonego rozwoju, otwartego na potrzeby jego mieszkańców i osób, które chcą tu żyć i pracować”.

4.4. Priorytety ekologiczne.

Elementami środowiska, co, do których w pierwszym rzędzie powinny być podjęte działania zmierzające do poprawy aktualnego stanu oraz zapewnienia szczególnej ochrony są:

- chronione obiekty i tereny przyrodnicze;
- zasoby wodne;
- powietrze atmosferyczne;
- powierzchnia ziemi (racjonalna gospodarka odpadami);
- hałas;
- wykorzystanie zasobów naturalnych.

Oprócz wyżej wymienionych zagadnień uznano, że należy również sprecyzować cele i działania w zakresie innych zagadnień, które także mają istotne znaczenie dla ochrony zasobów i jakości środowiska, a także zdrowia człowieka. Są to:

- zasoby kopalin;
- gleby użytkowane rolniczo;
- niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne;
- nadzwyczajne zagrożenia środowiska (awarie przemysłowe).

5. Cele, priorytety i przedsięwzięcia w sferze ochrony dziedzictwa przyrodniczego i racjonalnego użytkowania zasobów przyrody.

5.1. Ochrona przyrody i krajobrazu. Różnorodność biologiczna i krajobrazowa.

5.1.1. Analiza stanu istniejącego

Obszary prawnie chronione przyrodniczo w Powiecie Będzińskim zajmują 797,3 ha, co stanowi 2,19 % powierzchni Powiatu. Największą powierzchnię objętą ochroną zajmują obszary chronionego krajobrazu. Obejmują tereny atrakcyjne krajobrazowo o zróżnicowanych ekosystemach zapewniając zachowanie stanu równowagi ekologicznej w środowisku

przyrodniczym. Na terenie Powiatu występują obszary chronionego krajobrazu o charakterze wyspowym powołane na podstawie uchwały nr XIII/139/93 RM w Będzinie z dnia 23.06.1993 roku dla zachowania krajobrazów o wysokich wartościach ekologicznych i estetycznych oraz krajobrazów harmonijnie łączących dziedzictwo naturalne z kulturowym, a także przywrócenia właściwej jakości środowisku naturalnemu i wykorzystaniu go do celów rekreacyjno – turystycznych w granicach administracyjnych miasta, są to:

- „Góra Zamkowa” – o powierzchni 6,7 ha; obejmuje wzgórze wraz z zamkiem, parkiem (grab, buki, jesiony, jawory, klony, lipy drobnolistne, dęby szypułkowe, robinia akacjowa, kasztanowiec zwyczajny; siedliska grądowe) i podziemiami; park został założony przez Jana Gręborskiego w 1801 r.;
- „Góra Św. Doroty” – o powierzchni 147,3 ha; wspaniały punkt widokowy o wysokich walorach krajobrazowych; dobrze wykształcone zarośla śródpolne, zwane czyżniami oraz pozostałości muraw kserotermicznych; w drzewostanie dominują brzozy brodawkowate, robinie akacjowe, buki, dęby, jesiony, klony;
- „Las Grodziecki” – o powierzchni 149,3 ha; kompleks leśny (jesion, jawor, klon, brzoza, dęby szypułkowe, sosny i świerki w wieku ponad 100 lat) z wilgotnymi łąkami; jedyna ostoją fauny leśnej w mieście (myszołów, jastrząb, strzyż, dzięcioł duży, grubodziób, sarny, lisy i dziki).

OBSZAR NATURA 2000

Na terenie Powiatu Będzińskiego znajduje się Obszar Natura 2000 o nazwie „Łąki w Sławkowie” (kod obszaru: PLH240043). Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000 jest specjalny obszar ochrony siedlisk. Obejmuje on 4 kompleksy łąk położonych na terenie Sławkowa i Dąbrowy Górniczej, o łącznej powierzchni 172,8 ha. Obszar w 59 % pokrywają siedliska leśne, 38 % stanowią siedliska łąkowe, pozostałą część terenu zajmują siedliska rolnicze oraz lasy mieszane. Łąki charakteryzują się dużym zróżnicowaniem uwarunkowań siedliskowych i zbiorowisk roślinnych. Fragmenty zajęte przez zmienno wilgotne łąki są miejscem bytowania dwóch gatunków modraszków *Maculinea nausithous* i *Maculinea teleius*.

Obszar obejmuje niezwykle cenne pod względem przyrodniczym zespoły roślinne, bogate florystycznie i faunistycznie. Występuje tu mozaika siedlisk łąkowych (w tym łąk rzeźlicowych i świeżych) i mokradłowych, z bardzo bogatą florą. Na terenie ostoi stwierdzono 8 gatunków motyli. Na uwagę zasługują zagrożone gatunki: modraszek argiades oraz modraszek argus. Pozostałe stwierdzone w ostoi gatunki motyli należą do często spotykanych w całym kraju i są uważane za niezagrożone. Część powierzchni łąk obecnie nie jest użytkowanych. Płaty częściowo zdegradowane wymagają renaturyzacji, która jest możliwa przy średnim nakładzie sił i środków. Łąki są siedliskiem chronionych, zagrożonych i lokalnie rzadkich gatunków roślin naczyniowych. Rosną tu między innymi: kosaciec syberyjski, pełnik europejski, goryczka wąskolistna, kukułka szerokolistna, kukułka krwista, kruszczyk błotny, wyblin jednolistny, nasieźrzytał pospolity, zimowit jesienny, gółka długoostrogowa, listera jajowata, storczyk samczy, mieczyk dachówkowaty, bobrek trójlistkowy, wilżyna łąkowa, kosatka kielichowa, turzyca.

Na terenie Powiatu znajduje się 47 pomników przyrody. Są to pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości naukowej, kulturowej,

historyczno – pamiątkowej i krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów natury.

Tab. 11. Wykaz pomników przyrody na terenie Powiatu Będzińskiego.

Nazwa pomnika przyrody (jak w akcie prawnym o ustanowieniu)	Obowiązująca podstawa prawna wraz z oznaczeniem miejsca ogłoszenia aktu prawnego	Opis pomnika przyrody	Obwód na wysokości 1,3 m [cm]	Wys. [m]	Gmina	Opis lokalizacji	Nr działki ewidencyjnej
Lipa szerokolistna	Uchwała Nr IV/30/92 Rady Miejskiej w Będzinie z 1992-04-30	Lipa szerokolistna (Tilia platyphyllos) - korona regularna	327	23	Będzin	ul. Brzozowicka 54	12/1 k.m. 7
Perełkowiec japoński - 7 szt., wiśnia wonna "antypka" - 1 szt.	Uchwała Nr VIII/81/92 Rady Miejskiej w Będzinie z 1992-11-10	Perełkowiec japoński (Styphnolobium japonicum) - korona asymetryczna	173	16	Będzin	ul. 1-go Maja	3/22 k.m. 37
		Perełkowiec japoński (Styphnolobium japonicum) - korona asymetryczna	111	15	Będzin	ul. 1-go Maja	3/22 k.m. 37
		Perełkowiec japoński (Styphnolobium japonicum) - korona asymetryczna	113	16	Będzin	ul. 1-go Maja	3/22 k.m. 37
		Perełkowiec japoński (Styphnolobium japonicum) - korona regularna, owalna	118	11	Będzin	ul. 1-go Maja	3/22 k.m. 37
		Perełkowiec japoński (Styphnolobium japonicum) - korona asymetryczna	147	18	Będzin	ul. 1-go Maja	3/22 k.m. 37
		Perełkowiec japoński (Styphnolobium japonicum) -	134	14	Będzin	ul. 1-go Maja	3/24 k.m. 37

		korona asymetryczna					
		Perełkowiec japoński (Styphnolobium japonicum) - korona asymetryczna	190	19	Będzin	ul. 1-go Maja	3/24 k.m. 37
		Wiśnia wonna (Cerasus mahaleb) - korona asymetryczna	129	9	Będzin	ul. 1-go Maja	3/22 k.m. 37
Grupa wielogatunkowa - 17 szt.	Uchwała Nr XIII/141/93 Rady Miejskiej w Będzinie z 1993-06-23	Jesion wyniosły (Fraxinus excelsior) - korona przesunięta w kierunku południowym	432	24	Będzin	Dom Pomocy Społecznej ul. Mickiewicza 2	6360/3 k.m. 21
		Jesion wyniosły (Fraxinus excelsior) - korona symetryczna	373	30	Będzin	Dom Pomocy Społecznej ul. Mickiewicza 2	6360/5 k.m. 21
		Buk pospolity (Fagus silvatica) - korona regularna, kulista	332	27	Będzin	Dom Pomocy Społecznej ul. Mickiewicza 2	6360/5 k.m. 21
		Grab pospolity (Carpinus betulus) - korona asymetryczna, dwudzielna	236	20	Będzin	Dom Pomocy Społecznej ul. Mickiewicza 2	6360/3 k.m. 21
		Jesion wyniosły (Fraxinus excelsior) forma płacząca - korona asymetryczna, dwudzielna	158	15	Będzin	Dom Pomocy Społecznej ul. Mickiewicza 2	6360/3 k.m. 21

		Klon pospolity (Acer platanoides) odmiana czerwona - korona asymetryczna, dwudzielną	223	23	Będzin	Dom Pomocy Społecznej ul. Mickiewicza 2	6360/3 k.m. 21
		Wiąz górski (Ulmus glabra) - korona asymetryczna	278	28	Będzin	Dom Pomocy Społecznej ul. Mickiewicza 2	6360/3 k.m. 21
		Jesion wyniosły (Fraxinus excelsior) - korona asymetryczna	312	25	Będzin	Dom Pomocy Społecznej ul. Mickiewicza 2	6360/5 k.m. 21
		Jesion wyniosły (Fraxinus excelsior) - korona regularna, owalna	290	30	Będzin	Dom Pomocy Społecznej ul. Mickiewicza 2	6360/3 k.m. 21
		Grab pospolity (Carpinus betulus) - korona asymetryczna, pogłębiająca wychył drzewa	230	25	Będzin	Dom Pomocy Społecznej ul. Mickiewicza 2	6360/3 k.m. 21
		Klon pospolity (Acer platanoides) odmiana czerwona - korona asymetryczna	260	25	Będzin	Dom Pomocy Społecznej ul. Mickiewicza 2	6360/3 k.m. 21
		Klon pospolity (Acer platanoides) odmiana czerwona - korona regularna, owalna	334	25	Będzin	Dom Pomocy Społecznej ul. Mickiewicza 2	6360/3 k.m. 21
		Klon jawor (Acer pseudoplatanus) - korona asymetryczna	270	25	Będzin	Dom Pomocy Społecznej ul. Mickiewicza 2	6360/3 k.m. 21

		Jesion wyniosły (Fraxinus excelsior) - korona asymetryczna	365	31	Będzin	Dom Pomocy Społecznej ul. Mickiewicza 2	6360/3 k.m. 21
		Buk pospolity (Fagus silvatica) - korona asymetryczna, jednostronna	345	34	Będzin	Dom Pomocy Społecznej ul. Mickiewicza 2	6360/3 k.m. 21
		Grab pospolity (Carpinus betulus) - korona asymetryczna	222	26	Będzin	Dom Pomocy Społecznej ul. Mickiewicza 2	6360/3 k.m. 21
		Jesion wyniosły (Fraxinus excelsior) - korona regularna, owalna	420	26	Będzin	Dom Pomocy Społecznej ul. Mickiewicza 2	6360/3 k.m. 21
Grupa wielogatunkowa - 15 szt., aleja kasztanowa - 43 szt.	Uchwała Nr XIX/243/94 Rady Miejskiej w Będzinie z 1994- 03-14	Dąb szypułkowy (Quercus robur) - korona asymetryczna	210	19	Będzin	Dom Pomocy Społecznej ul. Mickiewicza 2	6360/5 k.m. 21
		Jesion wyniosły (Fraxinus excelsior) - korona asymetryczna	260	23	Będzin	Dom Pomocy Społecznej ul. Mickiewicza 2	6360/4 k.m. 21
		Kasztanowiec zwyczajny (Aesculus hippocastanum) - korona regularna	280	20	Będzin	Dom Pomocy Społecznej ul. Mickiewicza 2	6360/4 k.m. 21

		Buk zwyczajny (Fagus silvatica) - korona asymetryczna pogłębiająca wychył drzewa	278	24	Będzin	Dom Pomocy Społecznej ul. Mickiewicza 2	6360/4 k.m. 21
		Buk zwyczajny (Fagus silvatica) - korona asymetryczna pogłębiająca wychył drzewa	301	25	Będzin	Dom Pomocy Społecznej ul. Mickiewicza 2	6360/4 k.m. 21
		Buk zwyczajny (Fagus silvatica) - korona regularna	313	22	Będzin	Dom Pomocy Społecznej ul. Mickiewicza 2	6360/5 k.m. 21
		Miłorząb dwukłapowy (Ginko biloba) - korona regularna, eliptyczna, zwiężła	150	19	Będzin	Dom Pomocy Społecznej ul. Mickiewicza 2	6360/3 k.m. 21
		Dereń jadalny (Cornus mas) - korona regularna	60	7	Będzin	Dom Pomocy Społecznej ul. Mickiewicza 2	6360/3 k.m. 21
		Dąb szypułkowy (Quercus robur) - korona regularna, kulista	230	23	Będzin	Dom Pomocy Społecznej ul. Mickiewicza 2	6360/3 k.m. 21
		Dąb szypułkowy (Quercus robur) - korona regularna	260	24	Będzin	Dom Pomocy Społecznej ul. Mickiewicza 2	6360/3 k.m. 21
		Dąb szypułkowy (Quercus robur) - korona asymetryczna	218	23	Będzin	Dom Pomocy Społecznej ul. Mickiewicza 2	6360/3 k.m. 21

		Klon pospolity (<i>Acer platanoides</i>) - korona regularna, owalna	230	23	Będzin	Dom Pomocy Społecznej ul. Mickiewicza 2	6360/3 k.m. 21
		Klon jawor (<i>Acer pseudoplatanus</i>) - korona asymetryczna	250	23	Będzin	Dom Pomocy Społecznej ul. Mickiewicza 2	6360/3 k.m. 21
		Dąb szypułkowy (<i>Quercus robur</i>) - korona asymetryczna, dwudzielną, pogłębiającą wychył i zaburzająca statykę	319	24	Będzin	Dom Pomocy Społecznej ul. Mickiewicza 2	6360/3 k.m. 21
		Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>) - korona regularna, kulista	283	21	Będzin	Dom Pomocy Społecznej ul. Mickiewicza 2	6360/3 k.m. 21
		Kasztanowiec zwyczajny (<i>Aesculus hippocastanum</i>) - 43 sztuki drzew	162-378	15-23	Będzin	Dom Pomocy Społecznej ul. Mickiewicza 2	6360/3 k.m. 21, 6360/4 k.m. 21, 6360/5 k.m. 21
Lipa drobnolistna	Orzeczenie nr 00137 o uznaniu za pomnik przyrody PWRN w Katowicach z dnia 13.03.1958 r. nr R.O. 13b/10/58 Rozp Woj. Śląskiego nr 41/06 z dnia 27 lipca 2006 w sprawie ustanowienia pomnika przyrody (Dz. Urz. z 2006 r. nr	Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>) wiek 150 lat	290	25	Psary	ul. Wiejska 28 gm. Psary pow. Będzin woj. Śląskie	

	92 poz. 2538)						
Lipa szerokolistna	Orzeczenie nr 00145 o uznaniu za pomnik przyrody PWRN w Katowicach z dnia 23.10.1958 r. nr R.O. 13b/27/58 (poz. 2) Rozp Woj. Śląskiego nr 39/06 z dnia 27 lipca 2006 w sprawie ustanowienia pomnika przyrody (Dz. Urz. z 2006 r. nr 92 poz. 2536)	Lipa szerokolistna (Tilia platyphyllos)	-	-	Psary	ul. Ogrodowa 1	-
Lipa drobnolistna	Orzeczenie nr 00145 o uznaniu za pomnik przyrody PWRN w Katowicach z dnia 23.10.1958r. nr R.O. 13b/27/58 (poz. 1) Rozp Woj. Śląskiego nr 44/06 z 2 sierpnia 2006 w sprawie ustanowienia pomnika przyrody (Dz. Urz. z 2006 r. nr 98 poz. 2666)	Lipa drobnolistna (Tilia cordata)	-	-	Psary	ul. Ogrodowa 1	-
Lipa szerokolistna	Uchwały nr XXXIII/283/2002 Rady Gminy w Psarach z dnia 5 kwietnia 2002r. w sprawie uznania za pomnik przyrody (Dz. Urz z 13 maja 2002 r. nr 30, poz 1081)	Lipa szerokolistna (Tilia platyphyllos)	-	-	Psary	Brzękowice Dolne przy drodze gminnej	-
Lipa drobnolistna	Uchwała Rady Gminy Psary nr XII/127/2011 (Dz. Urz. Z 2011r Nr 298 poz 5015)	Lipa drobnolistna (Tilia cordata) o obwodzie 266 + 215 cm (drzewo dwupniowe)	266 + 215	-	Psary	ul. Boczna	680/1 i 501/1

Źródło: RDOŚ, 2014 r.

Poza obszarami prawnie chronionymi na terenie Powiatu występują liczne parki miejskie, pełniące funkcje wypoczynkowe i rekreacyjne, a niekiedy także sportowe. Niektóre zespoły parkowe mają status zabytków przyrody. Parki miejskie są namiastką lasu. Najbardziej typowymi roślinami są tam drzewa, m.in. lipa drobnolistna, dąb szypułkowy

i bezszypułkowy, kasztanowiec zwyczajny i klon zwyczajny. Parki są też miejscem bytowania zwierząt, głównie ptaków i małych ssaków. Parki zajmują powierzchnię 78,08 ha. Najliczniejsze kompleksy parkowe występują na terenie Gminy Będzin oraz Czeladź.

W Gminie Będzin występują m.in.:

- Park przy ul. Konopnickiej o pow. 0,98 ha;
- Park na osiedlu Warpie o pow. 4,92 ha;
- Park przy ul. Krakowskiej o pow. 2,41 ha;
- Park "Małpi Gaj" o pow. 9,12 ha;
- Park przy ul. Rewolucjonistów o pow. 4,37 ha;
- Park "Rozkówka" o pow. 28,90 ha;
- Park Dolna Syberka o pow. 11,62 ha;
- Park przy Pałacu Ciechanowskich w Grodźcu; o pow. 5,69 ha został założony w XIX w. Należy do najciekawszych w całym Zagłębiu Dąbrowskim. Posiada wiele pięknych, pomnikowych drzew, objętych ochroną prawną. Najbardziej okazałe są: jesiony, buki, jawory, klony, lipy, graby i kasztanowce;
- Park na Górze Zamkowej; o pow. 5,56 ha został założony przez Jana Gręborskiego w 1801 r. Obecnie wśród drzew są okazałe graby, buki, jesiony, jawory, klony, brzozy, topole, wiązy, lipy i dęby. Stwierdzono kilka gatunków ptaków lęgowych;
- Park przy Pałacu Mieroszewskich w Gzichowie o pow. 2,62 ha. Został założony na początku XIX wieku. Najstarsze drzewa to jesiony: 180 letni, 160 letni i 130 letni, oraz 170 letni dąb szypułkowy, a ponadto 30 dziewiętnastowiecznych lip i jesionów. Blisko połowa drzew to drzewa różnych gatunków posadzone w połowie XX wieku. W parku zachowały się barokowe figury z piaskowca z 1718 r. Autorstwa J.L. Webera przedstawiające Bachusa i Florę;
- Poza Parkami Zabytkowymi wpisanymi do rejestru zabytków interesujący jest Park leśny przy willi Ciechanowskich w Grodźcu o pow. 1,89 ha ze starymi bukami, założony pod koniec XIX wieku.

Na terenie Gminy Bobrowniki występuje Park w Rogoźniku zajmujący powierzchnię ok. 64 ha. Obejmuje on teren od ul. Gminnej do górnego zbiornika wodnego przy ul. Cmentarnej. Na terenie parku znajduje się jezioro (zbiornik nr I) oraz kanał wodny. Nieopodal znajduje się zbiornik nr II i III. Geograficznie znajduje się w obrębie obniżenia triasowego Wyżyny Śląskiej przy północno-wschodniej krawędzi Górnośląskiej Niecki Karbońskiej. Obniżenie to ogranicza pasmo wzgórz z najwyższym wzniesieniem – Górą Buczyną o wysokości 376,6 m. n.p.m. Zwierzęta i rośliny żyją w kilku zespołach biocenotycznych: biocenozie wodnej, leśnej i łąkowej, zespole muraw kserotermicznych, zespole źródeł krasowych i zespole roślinności parkowej. Na terenie Parku można spotkać m. in. traszkę zwyczajną, ropuchę szarą i zieloną, rzekotkę drzewną, perkoza dwuczubego, bociana białego, rybitwę zwyczajną, kukułkę, puszczyka, jastrzębia, piżmaka, nornicę rudą, polnika rudy, borsuka, jelenia szlachetnego. Rośliny: kopytnik pospolity, dziewięciśń

bezlodygowy, konwalia majowa, kruszyna pospolita, bagno zwyczajne, pierwiosnek lekarski, kalina koralowa, olsza szara, lepiężnik biały, bez koralowy.

W Gminie Czeladź występują następujące parki miejskie:

- Park Jordana – o powierzchni 7 ha zlokalizowany jest wzdłuż ul. Katowickiej po wschodniej stronie Brynicy. Zadrzewienie parku stanowią głównie grupy drzew liściastych takich jak jesion, klon, grab, brzoza. Zachowały się tu nasadzenia 80 letnie. Istotnym elementem parku są formy soliterowe (samotniki) brzozy i jesionu;
- Ogród Morwowy o powierzchni 3,4 ha powstał w 1931 r. przy dawnej kopalni "Saturn" w dolinie Brynicy. Zadrzewienie parku stanowią morwy, topole i wierzby;
- Park Miejski w Czeladzi o powierzchni 2,4 ha został założony w 1905 r. Leży w centralnej części miasta w dolinie Brynicy przy ul. Katowickiej i 1 Maja. Rosną tu kasztanowce, jesiony, topole i brzozy;
- Park przy Dyrekcji Kopalni „Saturn” o powierzchni 1 ha, założony w okresie międzywojennym. Rosną tu klony, wierzby, brzozy, kasztanowce. Zachował się kasztanowiec biały o wymiarach pomnikowych (obwód pnia 3,95 m);
- Park przy ul. 21 Listopada o powierzchni 3 ha. Leży w południowej części miasta. Założony w roku 1902. Znajdują się tu głównie drzewa: robinie, klony, brzozy, topole i graby. Większość drzew jest w wieku około 80 lat;
- Park przy ul. Mickiewicza (Piaski) o powierzchni 1,5 ha. Rosną tu klony, jesiony, głogi, ceremchy i dęby. Z rzadkich okazów występują tu dwa miłorzęby japońskie;
- Park przy ul. Kościuszki (Piaski) o powierzchni 1,4 ha. Park składa się z dwóch części tzn. zieleni otaczającej dawny budynek Zarządu Kopalni „Czeladź” oraz zieleni przy dawnym budynku Klubu Urzędników. Zadrzewienie tworzą klony, jesiony, brzozy, kasztanowce. Za ogrodzeniem wzdłuż drogi znajdują się wierzby płaczące. Wiele drzew charakteryzuje się znacznymi rozmiarami;
- Park Grabek jest parkiem założonym w latach 60, położonym na prawym brzegu rzeki Brynicy, w pobliżu centrum miasta. W drzewostanie dominują drzewa i krzewy liściaste rodzimego pochodzenia;
- Park „Prochownia” (Piaski) o powierzchni 4,43 ha. Leży w części północnej dzielnicy. Swoją nazwę zawdzięcza faktowi, że niegdyś w jego miejscu znajdował się skład materiałów wybuchowych kopalni "Czeladź". Drzewostan parku stanowią głównie topole, robinie oraz brzozy i klony. Jest to bodaj największy kompleks zieleni wysokiej w tej części miasta.

Gmina Czeladź położona jest nad rzeką Brynica tworzącą lokalny korytarz ekologiczny. Koryto rzeki Brynicy wraz z położonymi w sąsiedztwie stawami tworzą wraz z projektowanym *kompleksem zadrzewień* w południowo – zachodniej części miasta *ciąg ekologiczny*, który uzupełniają wydzielania „zieleni” wzdłuż tras komunikacyjnych oraz w strefach ochronnych linii wysokiego napięcia, a także odosobnione obszary parków, ogrodów działkowych. Elementy te odgrywają istotną rolę w kształtowaniu lokalnych zasobów przyrodniczych. Brynica ma swoje źródła na południe od wsi Mysłów na wysokości 350 m. n.p.m. Płyne kolejno przez miejscowości: Koziegłowy, Siewierz, Tąpkowice,

Mierzęcice, Miasteczko Śląskie, Świerklaniec, Bobrowniki, Piekary Śląskie, Bytom, Siemianowice Śląskie, Wojkowice, Czeladź, Sosnowiec, Katowice i Mysłowice.

Do ważniejszych przedsięwzięć dotyczących ochrony środowiska przyrodniczego 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 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.

5.1.2. Przewidywane kierunki działań.

W ramach przewidywanych działań obserwowane są zmiany jakościowe i ilościowe na poziomie różnorodności gatunkowej. O ile wcześniejsze zmiany następowały w toku długotrwałych, naturalnych procesów ewolucyjnych, o tyle obecnie dokonują się znacznie szybciej pod wpływem przekształceń antropogenicznych naturalnych siedlisk lub w wyniku pozyskiwania określonych gatunków w celach gospodarczych, a także kolekcjonerskich lub hodowlanych. Prowadzone obecnie (np. przez nadleśnictwa) jak i przewidywane w przyszłości prace dotyczące ochrony przyrody (programy ochrony przyrody) spowalniają procesy niszczące i przyczyniają się do zwiększenia różnorodności biologicznej. Realizacja zadań ochrony przyrody określona w planach ochrony (nadleśnictw) oraz w dokumentach planistycznych Powiatu umożliwi zachowanie nie tylko indywidualnych tworów przyrody o wysokich walorach i wartościach przyrodniczych, ale przyczyni się także do polepszenia ładu ekologicznego w przestrzeni i ochrony krajobrazu.

5.1.3. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z dokumentów rządowych.

Różnorodność biologiczna Polski.

Różnorodność biologiczna kraju należy do najbogatszych w Europie. Decydują o tym zarówno dogodne warunki naturalne, jak i odmienny charakter w stosunku do pozostałych krajów europejskich, oddziaływań antropogenicznych (nierównomierne uprzemysłowienie i urbanizacja kraju, tradycyjne ekstensywne rolnictwo zachowane na znacznych obszarach oraz rozległe i trwałe historycznie lasy). Zgodnie z szacunkami Polskiego Studium Różnorodności Biologicznej łączna liczba gatunków zarejestrowanych na obszarze Polski wynosi około 72 – 75 tysięcy. Położenie Polski sprawia, że wiele z tych gatunków ma na jej obszarze granice zasięgu (dotyczy to 30 % fauny ssaków, 16 % ptaków oraz od 7 do 50 % gatunków bezkręgowców). Na obszarze Polski występuje 365 zespołów roślinnych, opisanych według zasad geobotanicznych.

Na skutek zachowania tradycyjnych form ekstensywnej gospodarki rolnej, do naszych czasów zachowały się też miejscowe odmiany roślin uprawnych oraz lokalne rasy zwierząt gospodarskich.

Ochrona gatunków i siedlisk.

Ochronę gatunkową realizuje się w Polsce w celu zabezpieczenia dziko występujących roślin i zwierząt w tym zwłaszcza gatunków rzadkich lub zagrożonych wyginięciem, jak też w celu zachowania różnorodności genetycznej.

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r. poz.627 z późn. zm.) i towarzyszące jej wykonawcze akty prawne określają listę gatunków objętych ochroną, sposoby jej wykonywania, stosowne ograniczenia, nakazy i zakazy. Pomoc w ochronie stanowi Polska Czerwona Księga Zwierząt. Poszczególne gatunki klasyfikowane są do odpowiednich grup. Kryteria klasyfikacji oparto na wzorcach opracowanych przez IUCN². Organy ochrony przyrody są zobowiązane do podejmowania działań ochronnych w celu ratowania gatunków zagrożonych wyginięciem. Działania te obejmują: tworzenie rezerwatów florystycznych i faunistycznych oraz obejmowanie ochroną miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt.

Stosowane są także inne metody ochrony gatunkowej (in situ, ex situ³) takie jak hodowla w ogrodach botanicznych i zoologicznych, tworzenie banków genów, inwentaryzacja stanowisk na obszarach użytkowanych gospodarczo w celu ich ochrony przy pracach gospodarczych (szczególnie w lasach).

Przez ostatnią dekadę w całym kraju stale wzrastała powierzchnia obszarów chronionych wszystkich kategorii. Obszary chronionego krajobrazu stanowią najbardziej rozległą powierzchnioowo (22,8 % powierzchni kraju) i równocześnie najmniej restrykcyjną formę ochrony przyrody.

W zakresie ochrony przyrody podstawowymi aktami prawnymi w Unii Europejskiej są: Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory (Dyrektywa Siedliskowa) (Dz. Urz. L 206 z 22.07.1992, str. 7, z późn. zm.) i Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. o ochronie dziko żyjących ptaków (Dyrektywa Ptasia) (Dz. Urz. L 103 z 24.04.1979, str. 1, z późn. zm.). Mają one na celu utrzymanie różnorodności biologicznej państw członkowskich Unii poprzez ochronę najcenniejszych siedlisk oraz gatunków fauny i flory na ich terytorium. Cel ten realizowany będzie między innymi poprzez utworzenie europejskiej sieci ekologicznej NATURA 2000, złożonej z tzw. Specjalnych Obszarów Ochrony (SOO), wytypowanych na podstawie Dyrektywy Siedliskowej i Obszarów Specjalnej Ochrony (OSO) wytypowanych na podstawie Dyrektywy Ptasiej.

W Strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko jeden z kierunków interwencji stanowi zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna. Zasadniczym celem przedmiotowego kierunku interwencji – zgodnie

² International Union for Conservation of Nature (Międzynarodowa Unia Ochrony Przyrody i Jej Zasobów)

³ „in situ” to ochrona ekosystemów i naturalnych siedlisk gatunków, „ex situ” to ochrona gatunków poza ich naturalnym środowiskiem np. w ogrodach zoologicznych i botanicznych

z międzynarodową konwencją – jest zahamowanie spadku różnorodności biologicznej oraz zapewnienie właściwego stanu ochrony dla możliwie dużej liczby gatunków oraz siedlisk przyrodniczych najpóźniej do 2020 r.

Do zadań strategicznych należą:

1) Inwentaryzacja oraz stworzenie spójnego systemu informacji opartego o technologie informatyczne o zasobach gatunków i siedlisk przyrodniczych kraju wraz z wyceną wartości środowiska przyrodniczego, poprzez:

- stworzenie jednolitej bazy danych na podstawie istniejących inwentaryzacji przyrodniczych Gmin i pozostałych funkcjonujących inwentaryzacji przyrodniczych, np. obszarów Natura 2000 i planów zadań ochronnych lub planów ochrony,
- opracowanie jednolitych kryteriów prowadzenia inwentaryzacji przyrodniczych na potrzeby publiczne i prowadzonych postępowań administracyjnych,
- uzupełnienie i aktualizacja inwentaryzacji przyrodniczych dla stworzenia kompleksowej bazy danych dla całego terytorium kraju oraz opracowanie i wdrożenie zasad i zakresu aktualizacji i udostępniania danych,
- opracowanie podstaw wyceny wartości środowiska z uwzględnieniem specyfiki krajowej,
- opracowanie i uchwalenie wymaganych prawem planów ochrony i planów zadań ochronnych dla obszarów cennych przyrodniczo,
- opracowanie ogólnopolskich strategii ochrony/zarządzania gatunkami (w tym gat. konfliktowe i zagrożone) oraz krajowego programu ochrony gatunków i siedlisk przyrodniczych.

2) Stworzenie warunków ochrony korytarzy ekologicznych i przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej:

- opracowanie przebiegu korytarzy ekologicznych w Polsce i ich kategoryzacji,
- stworzenie podstaw prawnych dla ochrony korytarzy ekologicznych,
- wdrożenie i integracja ochrony korytarzy ekologicznych do polityki przestrzennej na wszystkich poziomach organizacji państwa oraz polityk sektorowych, zwłaszcza w odniesieniu do rolnictwa, leśnictwa, gospodarki wodnej.

3) Przywrócenie/utrzymanie właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków:

- sporządzanie planów zadań ochronnych/planów ochrony dla obszarów Natura 2000,
- powiązanie systemu dolin rzecznych (jako naturalnych korytarzy ekologicznych) z zarządzaniem ryzykiem powodziowym, systemem obszarów chronionych i programem zwiększania możliwości retencyjnych oraz przeciwdziałania powodzi i suszy w ekosystemach leśnych na niżu,
- zwiększenie powierzchni zrekultywowanych gruntów zdewastowanych i zdegradowanych przez odbudowę pokrywy glebowej, szaty roślinnej i poprawę jakości wód gruntowych,
- usuwanie, kontrola i przeciwdziałanie rozprzestrzenianiu się gatunków obcych, które zagrażają rodzimym gatunkom lub siedliskom przyrodniczym.

5.1.4. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z Programu Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do 2013 r. z uwzględnieniem perspektywy do 2018 r.

Ochrona przyrody stanowi obszar priorytetowy Programu Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do 2013 z uwzględnieniem perspektywy do 2018 r. głównym celem jest zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej na różnych poziomach organizacji: na poziomie wewnątrzgatunkowym (genetycznym), gatunkowym oraz ponadgatunkowym (ekosystemowym) oraz georóżnorodności.

5.1.5. Lista przedsięwzięć wynikająca ze Strategii Ochrony Przyrody Województwa Śląskiego do roku 2030.

Zachowanie, ochrona i poprawa jakości środowiska, w tym ochrona przyrody i jej zasobów, jest istotnym celem zawartym w Strategii Ochrony Przyrody Województwa Śląskiego do roku 2030.

Cele strategiczne:

- Zachowanie różnorodności biologicznej i georóżnorodności w dobrym stanie oraz umożliwiającym korzystanie z ich zasobów obecnym i przyszłym pokoleniom;
- Zachowanie i ochrona obszarów o wysokich walorach krajobrazowych oraz powstrzymanie degradacji krajobrazu i przywracanie ładu przestrzennego;
- Zintegrowany system zarządzania środowiskiem przyrodniczym i przestrzenią;
- Wysoki poziom świadomości ekologicznej i holistycznej wiedzy o przyrodzie i krajobrazie oraz zaangażowania mieszkańców województwa śląskiego w ich ochronę.

Kierunki działań:

- Racjonalizacja i wzmocnienie systemu obszarów chronionych;
- Poprawa stanu ekosystemów i stanu gatunków oraz odtwarzanie utraconych elementów różnorodności biologicznej;
- Przeciwdziałanie zagrożeniom dla różnorodności biologicznej i georóżnorodności;
- Zrównoważone użytkowanie zasobów przyrody;
- Wzmocnienie i wsparcie finansowe służb ochrony oraz instytucji i organizacji pozarządowych realizujących działania z zakresu ochrony przyrody;
- Wspieranie i rozwój badań nad różnorodnością biologiczną i georóżnorodnością województwa śląskiego;
- Rozwój sieci obszarów chroniących prawnie walory krajobrazu;
- Zrównoważone użytkowanie przestrzeni, powstrzymanie nieoszczędnego i degradującego krajobraz zagospodarowania przestrzeni oraz rewitalizacja obszarów zdegradowanych;
- Wspieranie i rozwój badań nad krajobrazem i zagospodarowaniem przestrzennym województwa śląskiego;
- Standaryzacja i integracja informacji o stanie przyrody (zasobach, zagrożeniach, ochronie, użytkowaniu) i jej badaniach;
- Budowa regionalnego systemu monitoringu różnorodności biologicznej i georóżnorodności oraz zagospodarowania przestrzennego;

- Podniesienie poziomu wiedzy i umiejętności osób i podmiotów zaangażowanych w procesy zarządzania ochroną i użytkowaniem różnorodności biologicznej i georóżnorodności oraz krajobrazu;
- Rozwój współpracy w zakresie zarządzania środowiskiem przyrodniczym i przestrzenią województwa śląskiego;
- Wspieranie zmian organizacyjno-prawnych w zakresie ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej i georóżnorodności, ochrony krajobrazu oraz gospodarowania przestrzenią;
- Powszechny dostęp mieszkańców województwa do aktualnych informacji o zasobach, stanie, zagrożeniach oraz zasadach ochrony i wykorzystywania różnorodności biologicznej, georóżnorodności i krajobrazu oraz działaniach z zakresu edukacji ekologicznej;
- Opracowanie i wdrożenie kompleksowego programu regionalnej edukacji ekologicznej w województwie śląskim;
- Rozwój bazy dydaktycznej edukacji przyrodniczej;
- Wysoki poziom aktywności społecznej i instytucjonalnej na rzecz ochrony przyrody i krajobrazu.

5.1.6. Lista przedsięwzięć wynikająca ze Strategii Województwa Śląskiego „Śląskie 2020 +”.

Głównym celem zawartym w Strategii Województwa Śląskiego „Śląskie 2020+” jest: województwo śląskie regionem atrakcyjnej i funkcjonalnej przestrzeni.

Cel operacyjny:

- Zrównoważone wykorzystanie zasobów środowiska.

Wybrane kierunki działań:

- Promowanie działań oraz wdrażanie technologii ograniczających antropopresję na środowisko przyrodnicze (infrastruktura ograniczająca negatywny wpływ działalności gospodarczej i komunalnej);
- Przeciwdziałanie skutkom i ograniczenie negatywnego wpływu eksploatacji górniczej na środowisko, w tym na tkankę miejską;
- Wspieranie działań zmierzających do zachowania i odtwarzania bio- i georóżnorodności;
- Wspieranie edukacji ekologicznej i kształtowanie postaw pro środowiskowych;
- Rekultywacja terenów zdegradowanych na cele środowiskowe.

5.1.7. Lista przedsięwzięć własnych Powiatu Będzińskiego wynikających z dokumentów, koncepcji władz, postulatów różnych środowisk, w tym organizacji pozarządowych i mieszkańców.

Strategia Rozwoju Powiatu przewiduje w ramach priorytetów strategicznych ochronę środowiska naturalnego i dziedzictwa kulturowego poprzez wykorzystanie środowiska

naturalnego i dziedzictwa kulturowego Powiatu do podnoszenia jego atrakcyjności i konkurencyjności.

5.1.8. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych przewidzianych do realizacji w ramach Programu dla Powiatu Będzińskiego w perspektywie wieloletniej.

Na podstawie wytycznych i założeń polityki ochrony środowiska szczebla wyższego, tj. Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego oraz Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020+”, Strategii Rozwoju Kraju 2020, Projektu Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014 – 2020, sformułowano wykaz przedsięwzięć z zakresu ochrony przyrody, przewidzianych do realizacji przez Powiat Będziński do 2020 r., w podziale na poszczególne lata.

Tab. 12. Przedsięwzięcia w zakresie ochrony przyrody w latach 2014 – 2020.

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Termin realizacji Poszczególne lata							Cel przedsięwzięcia	Potencjalne źródła finansowania
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
1.	Wspieranie działań na rzecz inwestycji turystyczno-sportowych								Kształtowanie polityki zagospodarowania przestrzennego Powiatu uwzględniającej walory przyrodnicze i krajobrazowe	Budżet Powiatu, Gmin
2.	Współudział w organizacji ponadregionalnych wydarzeń turystycznych, sportowych i kulturalnych								Działania na rzecz rozwoju gospodarczego, jako elementu rozwoju zrównoważonego	Budżet Powiatu, Gmin
3.	Wykonanie zabiegów pielęgnacyjnych i ochronnych istniejących pomników przyrody								Zachowanie dla przyszłych pokoleń najcenniejszych obiektów przyrody	Budżet Powiatu, Gmin, funduszy ochrony środowiska strukturalne
4.	Budowa ścieżek rowerowych i szlaków turystyki pieszej								Udostępnienie i regulacja ruchu na obszarach przyrodniczo cennych	Budżet Powiatu, Gmin, funduszy ochrony środowiska
Zadania koordynowane										
5.	Organizowanie konferencji, seminariów i warsztatów propagujących rolę obszarów chronionych w zrównoważonym								Ochrona, rozwój i uporządkowanie systemu obszarów chronionych	Budżet Powiatu, Gmin

	rozwoju powiatu								
6.	Preferowanie na terenach podlegających wszelkim formom ochrony lokalizacji wyłącznie przedsięwzięć o „czystych” technologiach							Kształtowanie polityki zagospodarowania przestrzennego Powiatu uwzględniającej walory przyrodnicze i krajobrazowe	Środki inwestora
7.	Tworzenie dogodnych warunków do rozwoju kompleksów wypoczynkowych i rekreacyjnych, zrównoważony rozwój turystyki na obszarach cennych przyrodniczo							Kształtowanie polityki zagospodarowania przestrzennego Powiatu uwzględniającej walory przyrodnicze i krajobrazowe	Budżety Gmin
8.	Egzekwowanie wymogów ochrony przyrody w dokumentach planistycznych							Kształtowanie polityki zagospodarowania przestrzennego Powiatu uwzględniającej walory przyrodnicze i krajobrazowe	Bez nakładów
9.	Zachowanie i ochrona istniejących zasobów przyrodniczych na terenie obszaru Natura 2000							Ochrona walorów przyrody	Budżet Powiatu, Gmin
Wytyczne dla Gmin									
10.	Renowacja terenów zielonych							Ochrona i rozwój zieleni na terenach zurbanizowanych	Środki właścicieli, fundusze ekologiczne, sponsorzy
11.	Utrzymanie terenów zieleni przy drogach gminnych i osiedlowych							Ochrona i rozwój zieleni na terenach zurbanizowanych	Budżety Gmin
12.	Ochrona i wzrost zadrzewień							Ochrona i rozwój zieleni na terenach zurbanizowanych	Budżety Gmin, funduszy ochrony środowiska
13.	Podjęmowanie działań w sprawie ustanowienia małych form ochrony przyrody (pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo							Ochrona, rozwój i uporządkowanie systemu obszarów chronionych	Budżety Gmin, funduszy ochrony środowiska

	krajobrazowe)								
14.	Wspomaganie urządzania i utrzymania terenów zieleni, zadrzewień i zakrzewień oraz parków w tym wiejskich i miejskich							Ochrona i rozwój zieleni na terenach zurbanizowanych	Środki właścicieli, funduszy ochrony środowiska, Fundusze strukturalne
15.	Zwiększanie zasobów zieleni parkowej, śródpolnej i przydrożnej							Ochrona i rozwój zieleni na terenach zurbanizowanych	Budżet Gmin funduszy ochrony środowiska
16.	Wyznaczanie obszarów wrażliwych ekologicznie							Zachowanie dla przyszłych pokoleń obiektów podatnych na degradację	Budżety Gmin, państwa, funduszy ochrony środowiska
17.	Wspieranie rozwoju agroturystyki i gospodarstw ekologicznych							Udostępnienie i regulacja ruchu na obszarach przyrodniczo cennych	Rolnicy, organizacje gospodarcze i pozarządowe, budżety Gmin
18.	Uwzględnianie zasad ochrony ustanowionych form przyrodniczych w przepisach prawa miejscowego (mpzp i inne)							Kształtowanie polityki zagospodarowania przestrzennego Powiatu uwzględniającej walory przyrodnicze i krajobrazowe	Bez nakładów
19.	Optymalne wykorzystanie atutów przyrodniczych, rozwój zaplecza turystycznego przy pełnej ochronie przyrody i krajobrazu oraz podnoszenie zdrowotnego standardu wypoczynku							Kształtowanie polityki zagospodarowania przestrzennego Powiatu uwzględniającej walory przyrodnicze i krajobrazowe	Budżety Gmin oraz środki instytucji gospodarczych

Źródło: Opracowanie własne.

5.1.9. Wytyczne do sporządzania programów gminnych.

Zawarte w Programie wytyczne dla Gmin są oparte na lokalnych dokumentach strategicznych oraz programie wojewódzkim. Ochrona cennych ekosystemów lub obiektów powinna być priorytetem w działaniach związanych z ochroną przyrody. Podniesienie bioróżnorodności wpłynie na równowagę i trwałość wielu ekosystemów mających znaczenie lokalne.

Cel ten zostanie osiągnięty poprzez realizację następujących działań:

- wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych i wzdłuż dróg oraz utrzymanie istniejącej wzdłuż dróg zieleni;

- zalesienia gruntów porolnych i zdegradowanych gatunkami rodzimymi;
- edukacja rolników w zakresie prawidłowej uprawy gruntów rolnych;
- stworzenie ośrodków rekreacji w naturalnych warunkach z zachowaniem walorów przyrodniczych;
- opracowanie a następnie wdrożenie programu rewitalizacji parków, tworzenie nowych parków;
- restrykcyjne przestrzeganie zakazu wypalania łąk, ściernisk, rowów itp.;
- objęcie ochroną cennych przyrodniczo obiektów i terenów;
- sprawnie funkcjonujące „centra edukacji przyrodniczej” promujące walory ekologiczne gminy;
- sprawnie funkcjonujący system konsultacji społecznych dotyczących problemów środowiska;
- wykonanie inwentaryzacji przyrodniczej;
- wykonanie opracowań ekofizjograficznych;
- podejmowanie działań (uchwały Rad Gmin) w sprawie obejmowania ochroną: pomników przyrody, użytków ekologicznych, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, stanowisk dokumentacyjnych.

Przypisując strefie obszarów chronionych w każdej gminie wiodącą funkcję ekologiczną ustalić należy dla niej następujące zasady gospodarowania:

- zachowanie wielkości i wartości ekologicznej elementów tworzących system przyrodniczy gminy (lasów, kompleksów łąk, wszelkiego rodzaju zieleni, cieków itp.);
- odtwarzanie i wzbogacanie wartości ekologicznych, które uległy degradacji (denaturalizacja cieków, dolesianie, uzupełnianie istniejących i wprowadzanie nowych zadrzewień wszędzie, gdzie jest to możliwe;
- tereny tworzące system ekologiczny gminy powinny być zwarte przestrzennie i powiązane bez barier z analogicznymi terenami w systemie;
- zastosowanie form architektonicznych i struktury zabudowy umożliwiających swobodny przepływ powietrza i migracji gatunków (wysokość i lokalizacja budynków uwzględniająca kierunki przewietrzania, ażurowe ogrodzenia, przepusty pod drogami);
- unikanie lokalizacji inwestycji szkodliwych dla środowiska, z wyjątkiem niezbędnych tras komunikacyjnych.

5.2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów.

5.2.1. Analiza stanu istniejącego.

Wielkość powierzchni lasów i gruntów leśnych wynosi 7879,86 ha. Lesistość Powiatu kształtuje się na poziomie 21,2 %. Najbardziej zalesioną gminą Powiatu jest Siewierz – 3576,12 ha, natomiast najmniejsza lesistość występuje w Gminie Czeladź – 19 ha. Nadzór

nad lasami publicznymi w powiecie sprawują nadleśnictwa: Nadleśnictwo Świerklaniec, Chrzanów oraz Siewierz.

Nadleśnictwo Świerklaniec położone jest na terenie gminy Bobrowniki oraz Psary. Na obszarze administrowanym przez Nadleśnictwo Świerklaniec głównym typem siedliskowym jest siedlisko boru mieszanego wilgotnego zajmującego 39,84 % powierzchni leśnej, natomiast bór mieszany świeży stanowi 29,41 % powierzchni lasu. Siedliska lasu mieszanego wilgotnego stanowią 12,96 %, lasu mieszanego świeżego zajmują 5,69 % powierzchni. Dominującym gatunkiem panującym w lasach jest sosna (85,54 %). Drugim pod względem występowania gatunkiem jest brzoza, która zajmuje 6,80% powierzchni.

Nadleśnictwo Chrzanów położone jest na terenie Gminy Sławków. Głównym siedliskiem na terenach Nadleśnictwa Chrzanów jest siedlisko borowe z przewagą gatunków iglastych zajmujące 71,35 % powierzchni leśnej. Siedliska lasowe z przewagą gatunków liściastych zajmują 28,65 % powierzchni. Udział gatunków lasotwórczych przedstawia się następująco: sosna – 73,46 %, brzoza – 14,60 %, buk – 4,19 %, olsza – 2,60%, dąb – 2,46 %, modrzew i świerk – 1,67 %. Pozostałe drzewostany zajmują 1,02 % powierzchni.

Nadleśnictwo Siewierz obejmuje swym terytorium miasta i gminy: Będzin, Siewierz, Wojkowice, Mierzęcice, Psary. Nad lasami, które nie stanowią własności Skarbu Państwa bezpośredni nadzór nad gospodarką leśną sprawuje Nadleśnictwo Siewierz (na powierzchni 2866 ha) i Nadleśnictwo Świerklaniec (na powierzchni 34,70 ha), 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.

Lasy Powiatu spełniają funkcje rekreacyjne o charakterze zorganizowanym 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.

5.2.2. Przewidywane kierunki zmian.

Kierunki zmian związane są z dalszym zwiększaniem wskaźnika lesistości poprzez między innymi powiększanie zwartych kompleksów leśnych oraz leśnych pasów izolacyjnych a także lokalne zadrzewianie i zakrzewianie.

5.2.3. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z dokumentów rządowych.

Zapobieganie zanikaniu lasów, zwiększanie ich powierzchni oraz dbałość o różnorodność biologiczną lasów mają silne umocowanie prawne.

Wszystkie działania z zakresu zagospodarowania i ochrony lasów służą zapewnieniu ich trwałości, zachowaniu i odtwarzaniu siedlisk oraz stałemu wzrostowi lesistości kraju. Celem wielofunkcyjnej gospodarki leśnej zawartej w Strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko jest nie tylko produkcja drewna jako surowca gospodarczego, ale także ochrona zasobów różnorodności biologicznej, zasobów wód, ochrony gleby oraz tworzenie warunków dla rekreacji i uprawiania turystyki. Ekosystemy leśne pełnią też funkcje regulacyjne

w stosunku do składu powietrza, zmian klimatu, zjawisk ekstremalnych oraz mechanizmów samooczyszczania. W kontekście zagrożeń, jakie niesie ze sobą proces zmian klimatycznych, niezwykle istotną staje się adaptacja wielofunkcyjnej gospodarki leśnej do zmieniających się warunków. Niezbędne jest określenie podejścia do gospodarowania zasobami leśnymi, które uwzględniałoby zagrożenia zmian klimatu, mające wpływ na stan bioróżnorodności na terenach leśnych, a także przyjmującego bazę surowcową drewna i strukturę popytu na drewno jako podstawy dla rozwoju przemysłów opartych na tym surowcu naturalnym i rolę leśnictwa jako czynnika rozwoju obszarów wiejskich. Zrównoważony charakter gospodarki leśnej, pozwalający na korzystanie z zasobów leśnych i równoczesne ich powiększanie, jest przykładem gospodarowania zasobami naturalnymi przy wykorzystaniu aktywnych metod ochrony przyrody i dobrych praktyk leśnych.

Niezależnie od prac związanych z ochroną istniejących ekosystemów leśnych podejmowane są też sukcesywne działania związane ze zwiększaniem ich powierzchni. Koncepcja zwiększania lesistości i zadrzewień, preferująca środowiskotwórczą rolę lasów stanowi podstawę Krajowego Programu Zwiększania Lesistości, zaktualizowanego w maju 2003 r. Program zakłada wzrost lesistości kraju z obecnych 28% do 30% w 2020 r. i 33% w 2050 r., przewidując uruchomienie mechanizmów ekonomicznych stymulujące leśne zagospodarowanie części gruntów marginalnych dla rolnictwa oraz określenie priorytetów przestrzennych wynikających z roli lasów w kształtowaniu środowiska. Jako jedno z najważniejszych zadań Program określa zalesianie gruntów zanieczyszczonych i zdegradowanych. Kierunki modernizacji leśnictwa w stronę jego ekologizacji i bardziej zrównoważonego eksploataowania zasobów biologicznych lasów wytyczyła Polska polityka zrównoważonej gospodarki leśnej, wprowadzona do realizacji w 1999 r. przez Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych. Zasady gospodarki leśnej mające zapewnić lepsze zabezpieczenie różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych wdrażane są w pierwszej kolejności w tzw. Leśnych Kompleksach Promocyjnych. Prowadzona przez Polską gospodarkę leśną jest zgodna z trendami leśnictwa światowego określonymi w Zasadach Leśnych, przyjętych przez 170 krajów w 1992 r. w czasie konferencji Narodów Zjednoczonych na temat Środowiska i Rozwoju (UNCED). Komisja Europejska w raporcie z dwustronnego przeglądu prawa w obszarze negocjacyjnym Rolnictwo wyraziła opinię, że polskie prawodawstwo związane ze sprawami leśnictwa jest także zgodne z europejską polityką leśną. Potwierdzeniem tych opinii jest certyfikat dobrej gospodarki leśnej, którym objęta jest połowa lasów zarządzanych przez Lasy Państwowe. Certyfikat ten został nadany przez organizację Societe Generale de Surveillance, prowadzącą certyfikację według standardów międzynarodowych organizacji pozarządowej Forest Stewardship Council. Certyfikat świadczy, iż gospodarka w Lasach Państwowych prowadzona jest w sposób pozwalający na wypełnianie przez nie funkcji produkcyjnych, środowiskowych i społecznych.

Działania na rzecz zachowania trwałości lasów powinny polegać na:

- diagnozowaniu stanu lasów;
- monitorowaniu zachodzących zmian oraz zagrożeń czynnikami biotycznymi, abiotycznymi i antropogenicznymi;
- opracowywaniu i realizowaniu długofalowych programów leśnictwa, w tym planów urządzania lasów dla programów nasiennictwa, przebudowy drzewostanów i ochrony przyrody;

- wyznaczaniu i ochronie cennych pod względem różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych i śródleśnych;
- prowadzeniu przebudowy drzewostanów według zasad dostosowania składu gatunkowego drzewostanów do warunków siedliskowych;
- realizowaniu programu małej retencji wodnej lasów (ograniczenie degradacji stosunków wodnych uznano za jeden z czynników decydujących o trwałości lasów);
- przeciwdziałaniu zagrożeniom pożarowym (Lasy Państwowe w ostatnich latach stworzyły nowoczesny system wczesnego wykrywania pożarów oraz osiągnęły wysoką sprawność organizacyjną jednostek ratownictwa przeciwpożarowego, wyposażonych w nowoczesny sprzęt gaśniczy naziemny i powietrzny);
- propagowaniu w społeczeństwie idei ochrony lasów między innymi, poprzez organizowanie ośrodków edukacji leśnej, wydawanie materiałów informacyjnych i propagandowych;
- współpracę ze szkołami, z samorządami itp.;
- rozwijaniu współpracy z zagranicą, w tym zawieranie umów o współpracy, uczestniczenie w regionalnych (europejskich) i światowych konferencjach, udział w pracach międzynarodowych organizacji leśnych.

5.2.4. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z Programu Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do 2013 r. z uwzględnieniem perspektywy do 2018 r.

Program Ochrony Środowiska zakłada zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej na różnych poziomach organizacji: na poziomie wewnątrzgatunkowym (genetycznym), gatunkowym oraz ponadgatunkowym (ekosystemowym) oraz georóżnorodności poprzez zachowanie lub odtworzenie właściwej struktury i stanu ekosystemów i siedlisk.

5.2.5. Lista przedsięwzięć wynikająca ze Strategii Ochrony Przyrody Województwa Śląskiego do roku 2030.

W Strategii Ochrony Przyrody Województwa Śląskiego głównym celem jest zachowanie różnorodności biologicznej i georóżnorodności w dobrym stanie oraz umożliwiającym korzystanie z ich zasobów obecnym i przyszłym pokoleniom.

Kierunek działań:

- Poprawa stanu ekosystemów i stanu gatunków oraz odtwarzanie utraconych elementów różnorodności biologicznej.

Do głównych działań należy zaliczyć:

- Ochronę różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych, w tym: ochronę obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych, przebudowę drzewostanów w kierunku ich unaturalnienia poprzez przywrócenie zgodności ich składu gatunkowego z potencjalnym oraz odbudowę ich struktury wiekowej, a także rozwój zrównoważonej gospodarki leśnej;
- Ochronę różnorodności biologicznej ekosystemów nieleśnych, w tym ograniczanie przeznaczania gruntów cennych przyrodniczo na cele nierolnicze i pod zalesienie;

- Rewitalizację i kształtowanie terenów zieleni w ekosystemach miejskich.

5.2.6. Lista przedsięwzięć wynikająca ze Strategii Województwa Śląskiego „Śląskie 2020 +”.

Cel strategiczny:

- Województwo śląskie regionem atrakcyjnej i funkcjonalnej przestrzeni.

Cel operacyjny:

- Zrównoważone wykorzystanie zasobów środowiska;
- Wysoki poziom ład przestrzennego i efektywne wykorzystanie przestrzeni.

Wybrane kierunki działań:

- Rozwój trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej;
- Rewitalizacja terenów i obiektów, w tym przemysłowych i zdegradowanych na tereny/obiekty o funkcjach społeczno- gospodarczych oraz zapewnienie ich dostępności;
- Tworzenie i rewitalizacja obszarów zieleni urządzonej oraz terenów rekreacyjnych;
- Przeciwdziałanie fragmentacji i rozdrobnieniu kompleksów leśnych oraz wzmacnianie ich ciągłości w ramach systemów ekologicznych.

5.2.7. Lista przedsięwzięć własnych Powiatu Będzińskiego wynikających z dokumentów, koncepcji władz, postulatów różnych środowisk, w tym organizacji pozarządowych i mieszkańców.

Strategia Rozwoju Powiatu wskazuje, że ważnym elementem prowadzenia racjonalnej polityki leśnej jest: ochrona środowiska naturalnego i dziedzictwa kulturowego poprzez wykorzystanie środowiska naturalnego i dziedzictwa kulturowego powiatu do podnoszenia jego atrakcyjności i konkurencyjności.

5.2.8. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych przewidzianych do realizacji w ramach Programu dla Powiatu Będzińskiego w perspektywie wieloletniej.

Na podstawie wytycznych i założeń polityki ochrony środowiska szczebla wyższego, tj. Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego oraz Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020+”, Strategii Rozwoju Kraju 2020, Projektu Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014 – 2020, sformułowano wykaz przedsięwzięć z zakresu ochrony lasów, przewidzianych do realizacji przez Powiat Będziński do 2020 r., w podziale na poszczególne lata.

Tab. 13. Lista przedsięwzięć w zakresie ochrony lasów w latach 2014 – 2020.

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Termin realizacji Poszczególne lata	Cel przedsięwzięcia	Potencjalne źródła
-----	----------------------	--	---------------------	--------------------

		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
1.	Nadzór nad właściwym utrzymaniem i zagospodarowaniem lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa								Ochrona ekosystemów leśnych	Budżet Powiatu
Zadania koordynowane										
2.	Działania na rzecz prowadzenia prawidłowej gospodarki leśnej								Powstrzymanie degradacji lasów prywatnych	Środki zarządców lasów, budżet nadleśnictw
3.	Zalesianie gruntów o niskiej przydatności rolniczej								Zwiększanie lesistości	Budżet nadleśnictw, środki właścicieli, środki unijne, budżet ARiMR

Źródło: Opracowanie własne.

5.2.9. Wytyczne do sporządzania programów gminnych.

Wytyczne w zakresie ochrony lasów obejmują:

- wyznaczone powierzchnie gruntów porolnych przeznaczone do zalesień wykazać w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego;
- opracowanie programu wprowadzania nowych zadrzewień i zakrzewień na terenach rolniczych (łącznie z programem ochrony i pielęgnacji), poprzedzonego pełną inwentaryzacją istniejących zadrzewień śródpolnych i przydrożnych;
- włączenie do działań edukacyjnych problematyki gospodarki leśnej i ochrony lasu;
- maksymalne wykorzystanie możliwości uzyskiwania odnowień naturalnych;
- maksymalne ograniczenie zabiegów ochronnych z użyciem substancji toksycznych;
- stosowanie do odnowień i zalesień możliwie szerokiego zakresu rodzimych gatunków drzewiastych i krzewiastych;
- upowszechnienie metody kompleksowo-ogniskowej w ochronie lasu;
- wykorzystanie naturalnych remiz – zwłaszcza po starych osadach śródleśnych;
- prowadzenie przebudowy drzewostanów pod kątem dostosowania do siedlisk;
- maksymalne wykorzystanie do odnowień sadzonek wyprodukowanych z nasion pochodzących z wyłączonych i gospodarczych drzewostanów nasiennych rodzimego pochodzenia.

5.3. Ochrona gleb.

5.3.1. Analiza stanu istniejącego.

W latach 2005 do 2007 r. Powiat Będziński zlecił wykonanie opracowań dotyczących określenia właściwości agrochemicznych gleb i zanieczyszczeń metalami ciężkimi gruntów na użytkach rolnych w wybranych gminach Powiatu. Opracowania wykonano dla gmin: Bobrowniki (grudzień 2005 r.), Mierzęcice (grudzień 2006 r.), Siewierz (grudzień 2006 r., październik 2007 r.), Sławków (październik 2007 r.), Wojkowice (styczeń 2005 r.).

Wyniki badań w poszczególnych gminach przedstawiają się następująco:

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, Najdyszowie, 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 Dziękach 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.

W powiecie będzińskim występuje przewaga gleb 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 (Jaworznik i Wielonka) gleby narażone są na procesy erozyjne.

5.3.2. Przewidywane kierunki zmian.

Racjonalne wykorzystanie zasobów gleb, zwłaszcza w ujęciu długookresowym, powinno polegać na:

- zagospodarowaniu gleb w sposób, który odpowiada w pełni ich przyrodniczym walorom i klasie bonitacyjnej;
- lepszym dostosowaniu do naturalnego, biologicznego potencjału gleb, formy ich zagospodarowania oraz kierunków i intensywności produkcji;
- rekultywacji obszarów zdegradowanych.

Rekultywacja powinna objąć tereny innych nieczynnych wyrobisk poeksploatacyjnych, przyjmując tam gdzie to możliwe kierunek wodny lub leśny rekultywacji oraz dzikich wysypisk odpadów. Gleby zdegradowane na obszarach rolniczych będą zalesiane lub zagospodarowywane poprzez przeznaczenie ich np. na plantacje choinek, szkółki roślin ozdobnych, itp. Na inwestycje o charakterze pozarolniczym będą przeznaczane tereny o glebach najmniej przydatnych do celów rolniczych.

Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa powinno spowodować, że coraz silniej popierane będzie rolnictwo ekologiczne, które pozwala na zachowanie w krajobrazie naturalnych i półnaturalnych układów ekologicznych, co jest szczególnie istotne na obszarach o cennych walorach przyrodniczych i w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Rolnictwo ekologiczne, zwłaszcza połączone z turystyką stanie się szansą dla rolników indywidualnych.

5.3.3. Lista przedsięwzięć wynikających z dokumentów rządowych.

Działania wynikające z Strategii Rozwoju Kraju 2020 obejmują ograniczenia ilości zanieczyszczeń wynikających z prowadzenia działalności rolniczej, promowany będzie rozwój wiedzy na temat ochrony środowiska poprzez upowszechnianie dobrych praktyk rolniczych. Będą również podejmowane działania w zakresie ochrony unikalnych ekosystemów oraz flory i fauny związanych z gospodarką rolną i rybacką oraz działania służące minimalizacji ryzyka wprowadzania do środowiska gatunków obcych, zagrażających gatunkom rodzimym.

W Strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko zadaniem istotnym jest działania zgodne z dobrymi praktykami rolnicze użytkowanie gruntów i zachowanie unikalnych form krajobrazu obszarów wiejskich. Ponadto stosowanie zasad dobrej kultury rolnej wraz ze zmniejszaniem oddziaływania emisji zanieczyszczeń z zakładów przemysłowych i transportu chroni gleby przed erozją, zakwaszaniem, spadkiem zawartości organicznej i zanieczyszczeniem metalami ciężkimi.

5.3.4. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z Programu Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do 2013 r. z uwzględnieniem perspektywy do 2018 r.

Program Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do roku 2013 z uwzględnieniem perspektywy do 2018 r. zakłada racjonalne wykorzystywanie zasobów glebowych.

5.3.5. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych przewidzianych do realizacji w ramach Programu dla Powiatu Będzińskiego w perspektywie wieloletniej.

Na podstawie wytycznych i założeń polityki ochrony środowiska szczebla wyższego, tj. Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego oraz Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020+”, Strategii Rozwoju Kraju 2020, Projektu Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014 – 2020, sformułowano wykaz przedsięwzięć z zakresu ochrony gleb, przewidzianych do realizacji przez Powiat Będziński do 2020 r., w podziale na poszczególne lata.

Tab. 14. Lista przedsięwzięć w zakresie ochrony gleb w latach 2014 – 2020.

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Termin realizacji Poszczególne lata							Cel przedsięwzięcia	Potencjalne Źródła finansowania
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
Zadania koordynowane										
1.	Przywracanie wartości użytkowej gruntom zdegradowanym - rekultywacja								Zwiększenie skali rekultywacji terenów zdegradowanych	Budżet Gmin, środki właścicieli

									i zdewastowanych	
2.	Wypracowanie programu wdrażania metod ekologicznych w gospodarstwach								Edukacja ekologiczna rolników	Środki producentów, ODR
3.	Zmniejszenie chemizacji gleb								Ochrona gleb użytkowanych rolniczo	Środki producentów, ODR
4.	Zalesianie gruntów o niskiej przydatności rolniczej								Zwiększanie lesistości	Budżet ARiMR, środki właścicieli
5.	Wdrażanie rolnictwa ekologicznego prowadzenie upraw bez użycia nawozów sztucznych, gospodarowanie odpadami i energią w sposób mający niewielki wpływ na środowisko								Wzmocnienie konkurencyjności rolnictwa	Środki producentów, fundusze pomocowe
Wytyczne dla Gmin										
6.	Wspomaganie rozwoju agroturystyki jako uzupełniającego źródła dochodów dla gospodarstw rolnych								Wzmocnienie konkurencyjności rolnictwa	Rolnicy, organizacje gospodarcze i pozarządowe, budżety Gmin
7.	Bieżąca ochrona gruntów rolnych, ochrona roślin, urządzeń melioracyjnych, wiejskich zbiorników wodnych								Zapewnienie odpowiedniego nawodnienia gleb	Budżety Gmin
8.	Likwidacja „dzikich” składowisk odpadów								Ochrona gleb użytkowanych rolniczo	Budżety Gmin
9.	Opracowanie i realizacja lokalnego systemu zagospodarowania padłych zwierząt								Zapewnienie bezpieczeństwa sanitarnego	WFOŚiG i inne Fundusze pomocowe

Źródło: Opracowanie własne.

5.4. Ochrona zasobów kopalin i powierzchni terenu.

5.4.1. Analiza stanu istniejącego.

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 kopalinę pospolitą występującą dość powszechnie na terenie całego kraju np. piaski czy gliny.

Tab. 15. Zestawienie złóż surowców mineralnych na terenie Powiatu Będzińskiego.

Lp.	Nazwa złoża	Stan	Zasoby	Wydobycie
-----	-------------	------	--------	-----------

		zagospodarowania złoża	Geologiczne Bilansowe	Przemysłowe	
Rudy cynku i ołowiu					
1.	Krzykawa	Z	Tylko pzb.	-	-
2.	Gołuchowice	R	16 916 562 149	-	-
3.	Poręba	P	799 29 16	-	-
4.	Siewierz	P	319 9 18	-	-
Złoża dolomitów					
5.	Brudzewice	E	90 827,79	33 340,00	1 343,35
6.	Nowa Wioska	E	17 301	5 599	583
7.	Podleśna	E	62 644	13 397	474
8.	Podwarpie	R	62 855	-	-
Piaski formierskie					
9.	Szczekowa	E	17 920	4 847	218
10.	Staszówka	Z	261	-	-
Piaski i żwiry					
11.	Piwon	P	3 527	-	-
12.	Siewierz	Z	219	-	-
13.	Siewierz M	R	76	-	-
14.	Szeligowiec	T	173	-	-
15.	Szeligowiec II	E	548	548	77
Piaski podsadzkowe					
16.	Kuźnica Warężyńska	T	11 530	11 530	
17.	Rozkówka	R	1 036	-	-
Surowce ilaste ceramiki budowlanej					
18.	Dąbrowa Górnica	Z	290	-	-
19.	Gródków – Łagisza	R	1 728	-	-
20.	Korzeniec	R	94	-	-
21.	Łagisza 10	Z	254	-	-
22.	Poręba III	R	17	-	-
23.	Siewierz E	Z	722	-	-
24.	Sławków I	E	149	122	2
Złoża surowców ilastych dla przemysłu cementowego					
25.	Grodziec	R	1750,00	-	-
Złoża wapieni i margli dla przemysłu cementowego					
26.	Góra Siewierska	R	23 100	-	-
27.	Kamyce	R	27 000	-	-
Złoża wapieni dla przemysłu wapienniczego					
28.	Brudzewice	R	36 811	-	-
29.	Calcium Brynica	Z	1 254	-	-

	- Czeladź				
Złóża węgla kamiennego					
30.	Grodziec	Z	34 430	-	-
31.	Jowisz	Z	38 001	-	-
32.	Julian	Z	8 168	-	-
33.	Saturn	Z	61 074	-	-
34.	Paryż	Z	47 741	-	-
35.	Wojkowice	Z	19 430	-	-

Źródło: Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2012 r.

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.

5.4.2. Przewidywane kierunki zmian.

Działania w zakresie wydobywania kopalin oraz poszukiwania nowych złóż zależą od sytuacji rynkowej i gospodarczej regionu. Eksploatacja będzie odbywać się, jeśli przemawiają za tym względy ekonomiczne i społeczne. Obowiązuje zasada minimalizacji negatywnych skutków dla środowiska wynikających z eksploatacji surowców, szczególnie w zakresie oddziaływania na powierzchnię ziemi i zasoby wodne. Rekultywacja terenów wyrobisk będzie zasadą w gospodarce surowcami naturalnymi. Kierunki rekultywacji będą wskazane w planach zagospodarowania przestrzennego lub decyzjach o rekultywacji. Preferowane kierunki rekultywacji to leśny i rolny.

5.4.3. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z dokumentów rządowych.

Głównym aktem prawnym obowiązującym w tym zakresie jest Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2011 r. Nr 163, poz. 981), które stanowi, że na poszukiwania i eksploatację kopalin konieczne jest uzyskanie koncesji udzielanej przez ministra właściwego do spraw środowiska, Marszałka lub Starostę. Koncesja na wydobywanie kopalin ze złóż jest poprzedzona akceptacją dokumentacji geologicznej, projektu zagospodarowania złoża oraz wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia, o ile jest to wymagane przez prawo. Dzięki temu uzyskuje się kontrolę nad ochroną zasobów kopalin, w tym wód podziemnych uznanych za kopaliny, tj. wód leczniczych, termalnych i solanek, przed nieracjonalną, rabunkową lub niszczącą eksploatacją.

Podstawowym celem jest racjonalizacja zaopatrzenia ludności oraz sektorów gospodarczych w kopaliny i wodę z zasobów podziemnych oraz otoczenia ich ochroną przed ilościową i jakościową degradacją.

W Strategii Rozwoju Kraju 2020 w celu racjonalnego gospodarowania zasobami naturalnymi za główny kierunek działań uznano rozpoznanie krajowych zasobów geologicznych (zwłaszcza energetycznych) oraz zabezpieczenie tych złóż, które zostaną uznane za istotne dla zachowania bezpieczeństwa energetycznego kraju. Złoża strategiczne będą ujęte w planach zagospodarowania przestrzennego, co sprzyjać będzie racjonalnemu gospodarowaniu obszarami, na których te złoża się znajdują oraz różnicowaniu metod ochrony złóża w procesie inwestycyjnym. Jednocześnie kontynuowane będą prace związane z rozpoznaniem możliwości wydobywania niekonwencjonalnych zasobów węglowodorów (m.in. gazu łupkowego i gazu uwiecznionego w porach skalnych).

Podjęte będą działania prewencyjne, mające na celu bardziej racjonalne wykorzystanie wody, zapewnienie równowagi poboru i odtwarzania zasobów oraz wysokiego poziomu oczyszczania wód zużytych. Dokumenty planistyczne z zakresu zarządzania wodami obejmą także program retencjonowania wód w skali kraju oraz uwzględnią zagospodarowanie wód opadowych w obszarach zurbanizowanych. Zapewniony zostanie zwrot kosztów usług wodnych w zgodzie z zasadą "zanieczyszczający płaci", a także wdrożone zostaną działania zachęcające użytkowników do efektywnego korzystania z zasobów wodnych.

Podjęte będą działania służące zachowaniu gruntów rolnych w gotowości do produkcji, przy równoczesnym uwzględnieniu wymogów środowiska oraz działania na rzecz optymalizacji bazy genetycznej produkcji roślinnej, zwierzęcej i rybnej. Skuteczność działań w zakresie racjonalnego gospodarowania zasobami środowiska jest uwarunkowana zwiększeniem świadomości społeczeństwa oraz wymaga promowania ekologicznych zachowań Polaków poprzez prowadzenie właściwie ukierunkowanych i dobranych działań informacyjnych i edukacyjnych.

Działaniem wynikającym z Strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko jest racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin. Z punktu widzenia interesów państwa gospodarka zasobami energetycznymi powinna zostać ujęta w wieloletni plan służący prowadzeniu przemysłowej, długookresowej polityki eksploatacji zasobów kopalin i efektywnego wykorzystania środowiska geologicznego.

Kluczowe znaczenie mają zadania:

- 1) Kontynuowanie rozpoznania występowania surowców energetycznych i stworzenie możliwości ich eksploatacji na terytorium kraju oraz wskazanie złóż strategicznych:
 - inicjowanie badań rozpoznawczych surowców energetycznych,
 - opracowanie ekspertyzy na temat występowania kolizji między miejscami zalegania złóż surowców energetycznych a obszarami chronionymi i korytarzami ekologicznymi,
 - sporządzenie wykazu złóż o znaczeniu strategicznym dla kraju z określeniem przestrzennego zasięgu ich zalegania,
 - objęcie ochroną strategicznych złóż węgla kamiennego i brunatnego oraz innych surowców energetycznych.
- 2) Dążenie do utrzymania wydobywania węgla na poziomie zapewniającym zaspokojenie zapotrzebowania krajowego:
 - inicjowanie działań na rzecz utrzymania odpowiednich mocy wydobywczych,

- promowanie nowoczesnych technologii w sektorze górnictwa węgla dla zwiększenia konkurencyjności, poprawy bezpieczeństwa pracy, ochrony środowiska oraz stworzenie podstaw pod rozwój technologiczny i naukowy,
 - promowanie możliwości prośrodowiskowego pozyskiwania energii z węgla (np. zgazowanie podziemne),
 - zwiększenie stopnia zagospodarowania metanu uwalnianego przy eksploatacji węgla w kopalniach przez modyfikację obowiązującego systemu wsparcia.
- 3) Przygotowanie i wdrożenie przejrzystej struktury prawno-regulacyjnej w obszarze wydobywania gazu łupkowego:
- opracowanie analizy nt. oddziaływania wydobywania gazu ze złóż niekonwencjonalnych na środowisko naturalne,
 - analiza najlepszych praktyk w zakresie poszukiwań i wydobywania, które minimalizują ich wpływ na środowisko naturalne,
 - opracowanie regulacji służących racjonalnej gospodarce złożami gazu łupkowego,
 - stworzenie warunków do zagospodarowania potencjału gazu łupkowego,
 - prowadzenie kampanii promocyjnej na szczeblu krajowym i unijnym, dotyczącej aspektów pozyskiwania i wykorzystania gazu łupkowego w Polsce.
- 4) Rozpoznanie możliwości wykorzystania energii geotermalnej:
- rozpoznanie występowania na obszarze kraju złóż wód termalnych pod kątem ich ekonomicznej eksploatacji,
 - promowanie efektywnych przedsięwzięć związanych z wydobywaniem wód termalnych.
- 5) Wykorzystanie podziemnych struktur geologicznych:
- rozpoznanie geologiczne złóż soli kamiennej, czerpanych złóż węglowodorów i innych struktur geologicznych pod kątem magazynowania gazu ziemnego oraz ropy naftowej (i ew. głębokiego składowiska odpadów promieniotwórczych),
 - wykonanie bilansu pojemności struktur geologicznych, w których możliwe jest składowanie CO₂ wraz z analizą zagrożeń wynikających z tego sposobu składowania zanieczyszczeń.
- 6) Ograniczenie presji wywieranej na środowisko i ludność lokalną podczas prowadzenia prac geologicznych, jak i tych dotyczących eksploatacji i magazynowania kopalin:
- zapobieganie nielegalnej eksploatacji kopalin,
 - analiza zasadności tworzenia zachęt dla przedsiębiorców do korzystania z nowoczesnych technologii pozyskiwania surowców energetycznych,
 - rozwój działalności informacyjnej w odniesieniu do ludności lokalnej w zakresie prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalin,
 - poprawa koordynacji działań między poszczególnymi organami administracji geologicznej i organami nadzoru górniczego.

5.4.4. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z Projektu Programu Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do 2013 r. z uwzględnieniem perspektywy do 2018 r.

Program Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do roku 2013 z uwzględnieniem perspektywy do 2018 r. zakłada zrównoważoną gospodarkę zasobami naturalnymi.

5.4.5. Lista przedsięwzięć wynikająca ze Strategii Ochrony Przyrody Województwa Śląskiego do roku 2030.

Cel strategiczny:

- Zachowanie różnorodności biologicznej i georóżnorodności w dobrym stanie oraz umożliwiającym korzystanie z ich zasobów obecnym i przyszłym pokoleniom.

Kierunek działań:

- Zrównoważone użytkowanie zasobów przyrody.

Do głównych działań zaliczyć należy:

- Racjonalną gospodarkę dostępnymi złożami kopalin oraz niepogarszanie stanu środowiska przyrodniczego w obszarach ich eksploatacji powierzchniowej i głębinowej;
- Ograniczenie eksploatacji kruszyw z koryt rzecznych.

5.4.6. Lista przedsięwzięć wynikająca ze Strategii Województwa Śląskiego „Śląskie 2020 +”.

W Strategii Województwa Śląskiego za kierunek działania w celu ochrony kopalin uznano przeciwdziałanie skutkom i ograniczenie negatywnego wpływu eksploatacji górniczej na środowisko, w tym na tkankę miejską.

5.4.7. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych przewidzianych do realizacji w ramach Programu dla Powiatu Będzińskiego w perspektywie wieloletniej.

Na podstawie wytycznych i założeń polityki ochrony środowiska szczebla wyższego, tj. Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego oraz Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020+”, Strategii Rozwoju Kraju 2020, Projektu Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014 – 2020, sformułowano wykaz przedsięwzięć z zakresu ochrony zasobów kopalin, przewidzianych do realizacji przez Powiat Będziński do 2020 r., w podziale na poszczególne lata.

Tab. 16. Lista przedsięwzięć w zakresie ochrony zasobów kopalin w latach 2014 – 2020.

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Termin realizacji Poszczególne lata							Cel przedsięwzięcia	Potencjalne źródła finansowania
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
Zadania koordynowane										
1.	Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych zgodnie z kierunkami								Ochrona powierzchni ziemi	Środki przedsiębiorców/ fundusze

	zagospodarowania przestrzennego								WFOŚiGW/ budżet Gmin
2.	Ograniczenie nielegalnej eksploatacji kopalin							Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	Budżet Powiatu
Wytyczne dla Gmin									
3.	Racjonalizacja wydobywania kopalin w planach zagospodarowania przestrzennego							Racjonalne gospodarowanie zasobami geologicznymi	Budżety Gmin

Źródło: Opracowanie własne.

6. Cele, priorytety, przedsięwzięcia konieczne do realizacji w perspektywie wieloletniej w dziedzinie poprawy jakości środowiska.

6.1. Jakość wód i stosunki wodne.

6.1.1. Analiza stanu istniejącego.

Wody powierzchniowe.

Powiat Będziński położony jest w dorzeczu rzeki Wisły. Przez Powiat Będziński przepływa rzeka Przemsza, z dopływami Białą Przemszą i Brynicą. Południową część Powiatu przecina rzeka Brynica. Sieć hydrograficzną uzupełniają również mniejsze rzeki: Wielonka, Trzebyczka, Jaworznik, Pagor, Potok Psarski. Na terenie Powiatu znajduje się duży zaporowy zbiornik wodny Zalew Przeczycko-Siewierski pełniący funkcje przeciwpowodziowe oraz rekreacyjne o łącznej powierzchni 5,1 km² i niemal czternastokilometrowej linii brzegowej. Przemszę zasilają rzeki i potoki: Mitrega, Smudzówka, Żeliszawicki, Pustkowiec, Trzebyczka, Pagor, Pogoria, oraz kanały i rowy, m.in: Jordan, Dopływ z Sadowia, Łagiski. Białą Przemszę zasilają rzeki i potoki: Bobrek, Kozi Bród, Sztoła, oraz rowy i kanały, m.in: Kanał Sztołnia, Kanał Główny. Rzeki Przemsza i Brynica są częściowo uregulowane, Przemsza od granic Siewierza do ujścia, a Brynica od odpływu ze zbiornika Kozłowa Góra do ujścia do Przemszy.

Tab. 17. Wykaz jednolitych części wód powierzchniowych na terenie Powiatu Będzińskiego.

Jednolita część wód powierzchniowych (JCWP)		Lokalizacja				Typ JCWP	Status	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
Europejski kod JCWP	Nazwa JCWP	Scalona część wód powierzchniowych (SCWP)	Region wodny	Obszar dorzecza					
				Kod	Nazwa				
PLRW2000621231	Przemsza do zbiornika Przeczyce	MW0201	region wodny Małej Wisły	2000	obszar dorzecza Wisły	Potok wyżynny węglanowy z substratem drobnopodłożnym na lessach i lessopodobnych (6)	naturalna część wód	zły	niezagrożona

PLRW20007212529	Trzebyczka	MW0204	region wodny Małej Wisły	2000	obszar dorzecza Wisły	Potok wyżynny węglanowy z substratem gruboziarnistym (7)	naturalna część wód	zły	zagrożona
PLRW2000621254	Pagor	MW0204	region wodny Małej Wisły	2000	obszar dorzecza Wisły	Potok wyżynny węglanowy z substratem drobnoziarnistym na lessach i lessopodobnych (6)	naturalna część wód	zły	zagrożona
PLRW2000521256	Psarka	MW0204	region wodny Małej Wisły	2000	obszar dorzecza Wisły	Potok wyżynny krzemianowy z substratem drobnoziarnistym-zachodni (5)	naturalna część wód	zły	zagrożona
PLRW2000921269	Brynica od zb. Kozłowa Góra do ujścia	MW0203	region wodny Małej Wisły	2000	obszar dorzecza Wisły	Potok wyżynny węglanowy z substratem gruboziarnistym (7)	silnie zmieniona część wód	zły	zagrożona
PLRW2000821279	Przemsza od zbiornika Przeczyce do ujścia Białej Przemszy	MW0204	region wodny Małej Wisły	2000	obszar dorzecza Wisły	Mała rzeka wyżynna krzemianowa - zachodnia (8)	silnie zmieniona część wód	zły	zagrożona
PLRW200062126792	Rów Michałkowicki	MW0203	region wodny Małej Wisły	2000	obszar dorzecza Wisły	Potok wyżynny węglanowy z substratem drobnoziarnistym na lessach i lessopodobnych (6)	naturalna część wód	zły	zagrożona
PLRW20005212392	Szeligowiec	MW0204	region wodny Małej Wisły	2000	obszar dorzecza Wisły	Potok wyżynny krzemianowy z substratem drobnoziarnistym-zachodni (5)	naturalna część wód	zły	zagrożona
PLRW20000212399	Zbiornik Przeczyce	MW0204	region wodny Małej Wisły	2000	obszar dorzecza Wisły	Typ nieokreślony (0)	silnie zmieniona część wód	zły	zagrożona
PLRW20007212512	Dopływ z Sadowia	MW0204	region wodny Małej Wisły	2000	obszar dorzecza Wisły	Potok wyżynny węglanowy z substratem gruboziarnistym (7)	naturalna część wód	zły	zagrożona
PLRW20000212589	Pogoria	MW0204	region wodny Małej Wisły	2000	obszar dorzecza Wisły	Typ nieokreślony (0)	silnie zmieniona część wód	zły	zagrożona
PLRW20005212619	Brynica od źródeł do zbiornika Kozłowa Góra	MW0202	region wodny Małej Wisły	2000	obszar dorzecza Wisły	Potok wyżynny krzemianowy z substratem drobnoziarnistym-zachodni (5)	naturalna część wód	zły	niezagrożona
PLRW20006212674	Jaworzniak	MW0203	region wodny Małej Wisły	2000	obszar dorzecza Wisły	Potok wyżynny węglanowy z substratem drobnoziarnistym na lessach i	naturalna część wód	zły	zagrożona

						lessopodobnych (6)			
PLRW20005212678	Wielonka	MW0203	region wodny Małej Wisły	2000	obszar dorzecza Wisły	Potok wyżynny krzemianowy z substratem drobnoziarnistym-zachodni (5)	naturalna część wód	zły	zagrożona
PLRW2000621229	Mitrega	MW0201	region wodny Małej Wisły	2000	obszar dorzecza Wisły	Potok wyżynny węglanowy z substratem drobnoziarnistym na lessach i lessopodobnych (6)	naturalna część wód	zły	niezagrożona
PLRW20008212859	Biała Przemsza od Ryczówka do Koziego Brodu	MW0206	region wodny Małej Wisły	2000	obszar dorzecza Wisły	Mała rzeka wyżynna krzemianowa - zachodnia (8)	naturalna część wód	zły	zagrożona

Tab. 18. Jakość wód na terenie Powiatu Będzińskiego.

Nazwa jcw	Kod jcw	Kod punktu pomiarowo-kontrolnego	Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów hydro morfologicznych	Klasa elementów fizyko chemicznych	STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	STAN CHEMICZNY
Brynica od zb. Kozłowa Góra do ujścia	PLRW2000921269	PL01S1301_1706	Brynica - ujście do Przemszy	IV stan / potencjał słaby	II stan db / potencjał db	PPD poniżej stanu / potencjału dobrego	SŁABY	bd
Przemsza do zbiornika Przeczyce	PLRW2000621231	PL01S1301_1707	Przemsza - powyżej zbiornika Przeczyce	IV stan / potencjał słaby	I stan bdb / potencjał maks.	II stan db / potencjał db	SŁABY	PSD_sr poniżej stanu dobrego
Zbiornik Przeczyce	PLRW20000212399	PL01S1302_2165	Zbiornik Przeczyce - pkt PR1 (w rejonie ujścia Przemszy)	III stan / potencjał umiarkowany	I stan bdb / potencjał maks.	II stan db / potencjał db	UMIARKOWANY	DOBRY
		PL01S1302_0711	Zbiornik Przeczyce - pkt PR2 (w rejonie zapory czołowej)					
Trzebyczka	PLRW20007212529	PL01S1301_1708	Trzebyczka - ujście do Przemszy	II stan db / potencjał db	I stan bdb / potencjał maks.	II stan db / potencjał db	DOBRY	bd
Pagor	PLRW2000621254	PL01S1301_1709	Pagor - ujście do Przemszy	III stan / potencjał umiarkowany	I stan bdb / potencjał maks.	II stan db / potencjał db	UMIARKOWANY	bd
Pogoria	PLRW20000212589	PL01S1301_1710	Potok Pogoria - ujście do Przemszy	IV stan / potencjał słaby	II stan db / potencjał db	II stan db / potencjał db	SŁABY	bd
Przemsza od zb. Przeczyce do ujścia Białej Przemszy	PLRW2000821279	PL01S1301_2150	Przemsza - powyżej ujścia w Będzinie	III stan / potencjał umiarkowany	II stan db / potencjał db	PPD poniżej stanu / potencjału dobrego	UMIARKOWANY	bd
		PL01S1301_1712	Przemsza - powyżej ujścia Białej Przemszy					

Biała Przemsza od Ryczówka do Koziego Brodu	PLRW20008212859	PL01S1301_1715	Biała Przemsza - w Maczkach	III stan / potencjał umiarkowany	I stan bdb / potencjał maks.	PSD poniżej stanu / potencjału dobrego	UMIARKOWANY	PSD ^{1/} poniżej stanu dobrego
Przemsza od Białej Przemszy do ujścia	PLRW200010212999	PL01S1301_1721	Przemsza - wodowskaz "Jeleń"	V stan / potencjał zły	I stan bdb / potencjał maks.	PSD poniżej stanu / potencjału dobrego	ZŁY	PSD poniżej stanu dobrego
	PLRW200010212999	PL01S1301_1724	Przemsza - w Chełmku					

Stan wód na podstawie ostatnich badań jakie były wykonywane w roku 2013 przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach na terenie Powiatu Będzińskiego dla jednolitych części wód powierzchniowych jest określony jako zły. Dla czterech rzek Brynica od zb. Kozłowa Góra do ujścia, Przemsza od zb. Przeczyce do ujścia Białej Przemszy, Biała Przemsza od Ryczówka do Koziego Brodu, Przemsza od Białej Przemszy do ujścia ocena elementów fizykochemicznych była poniżej stanu dobrego. Rzeka Trzebyczka charakteryzuje się najlepszymi wynikami badanych rzek. Stan ekologiczny dla tej rzeki określony jest jako dobry. Rzeka Pagor, Zbiornik Przeczyce, Przemsza od zb. Przeczyce do ujścia Białej Przemszy Biała Przemsza od Ryczówka do Koziego Brodu posiadają stan ekologiczny umiarkowany, natomiast rzeka Brynica od zb. Kozłowa Góra do ujścia, Przemsza do zbiornika Przeczyce, Pogoria stan ekologiczny słaby. Rzeka Przemsza od Białej Przemszy do ujścia posiada najgorsze wyniki z badanych rzek na terenie Powiatu. Stan ekologiczny dla tej rzeki określony jest jako zły.

Przy ustalaniu celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych brano pod uwagę aktualny stan JCWP w związku z wymaganym zgodnie z RDW warunkiem nie pogarszania ich stanu. Dla jednolitych części wód, będących obecnie w bardzo dobrym stanie/potencjale ekologicznym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu/potencjału. Ponadto, ustalając cele uwzględniano także różnicę pomiędzy naturalnymi, a silnie zmienionymi oraz sztucznymi częściami wód. Dla naturalnych części wód celem będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu, dla silnie zmienionych i sztucznych części wód – co najmniej dobrego potencjału. Ponadto, w celu osiągnięcia dobrego stanu/potencjału konieczne będzie dodatkowo utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.

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 Przemszy. Zbiornik położony jest na terenach Gmin Dąbrowa Górnicza i Siewierz. Powierzchnia całkowita zbiornika wynosić będzie ok. 600 ha, z tego 108 ha 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. 470 ha;
- Jezioro Rogoźnickie I i II – położone na terenie Gminy Bobrowniki. Oba sztuczne zbiorniki wodne są pochodzenia antropogenicznego (wyrobiska popiaskowe)

i zlokalizowane są na kanale Jaworznik. Ogólna powierzchnia zbiorników wynosi ok. 38,5 ha.

Na terenie Powiatu występują również stawy rybne hodowlane, najwięcej w Gminie Siewierz, w dolinie Mitręgi. Stawy te mają łączną powierzchnię ponad 40 ha.

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

- w Będzinie dwa stawiki przy ul. Leśnej (w obszarze chronionego krajobrazu);
- w Czeladzi stawy przy ul. Staszica;
- w Wojkowicach zbiorniki wód dołowych przy Brynicy;
- w Sławkowie niewielkie zbiorniki przy ul. Fabrycznej w dolinie Białej Przemszy oraz przy ul. Browarnej i ul. Kabana.

Wody podziemne.

Obszar Powiatu Będzińskiego położony jest w zasięgu sześciu Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP):

- czwartorzędowy GZWP 455 – „Dąbrowa Górnicza”;
- czwartorzędowy GZWP 453 – „Bor Biskupi”;
- triasowy GZWP 327 – „Lubliniec – Myszków”;
- triasowy GZWP 329 – „Bytom”;
- triasowy GZWP 454 – „Olkusz – Zawiercie”;
- karboński GZWP 456 – „Będzin”.

Zbiorniki czwartorzędowe występują w zasięgu współczesnych i kopalnych dolin rzecznych (Przemszy i Białej Przemszy). Są to zbiorniki o charakterze porowym występujące w piaskach i żwirach. Skład chemiczny tego piętra jest zazwyczaj bardzo zróżnicowany. 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).

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. 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).

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 – 300 m. 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.

W granicach administracyjnych Powiatu wyznaczono następujące 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.

W 2013 r. Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, wykonał badania wód podziemnych na terenie Województwa Śląskiego.

Tab. 19. Wykaz jednolitych części wód podziemnych na terenie Powiatu Będzińskiego.

Jednolita część wód podziemnych (JCWPd)		Lokalizacja			Ocena stanu		Ocena ryzyka
Europejski kod JCWPd	Nazwa JCWPd	Region wodny	Obszar dorzecza		ilościowego	chemicznego	
			Kod	Nazwa			
PLGW2100117	117	region wodny Małej Wisły	2000	obszar dorzecza Wisły	dobry	dobry	niezagrożona
PLGW2100132	132	region wodny Małej Wisły	2000	obszar dorzecza Wisły	zły	zły	zagrożony
PLGW2100134	134	region wodny Małej Wisły	2000	obszar dorzecza Wisły	zły	dobry	zagrożony
PLGW2100135	135	region wodny Małej Wisły	2000	obszar dorzecza Wisły	dobry	dobry	zagrożony

Źródło: WIOŚ, 2013 r.

Tab. 20. Jakość jednolitych części wód podziemnych.

Gmina	Miejscowość	JCWPd	Stratygrafia	Opróbowanie	Wskaźniki w II klasie	Wskaźniki w III klasie	Wskaźniki w IV klasie	KLASA KOŃCOWA 2013
Siewierz	Siewierz	135	T2	wiosna	Temp, Mg, Mn, SO ₄ , Ca, HCO ₃ , HCO ₃ *	O ₂ , Fe,		III
Siewierz	Siewierz	135	T2	jesień	Temp, PEW, NO ₂ , Mg, Mn, SO ₄ , Ca, HCO ₃ , HCO ₃ *	O ₂ , Fe,		III
Czeladź	Czeladź	132	T2	wiosna	Temp, PEW, NO ₂ , Cl, Cd, SO ₄ , Na, HCO ₃ , HCO ₃ *	NO ₃ , Zn, Mg, Ca,		III
Czeladź	Czeladź	132	T2	jesień	Temp, PEW, NO ₂ , Cl, Cd, Mg, SO ₄ , HCO ₃ , HCO ₃ *	NO ₃ , Zn, Ca,		III
Będzin	Będzin	132	T2	wiosna	Temp, PEW, NO ₂ , Cl, Zn,	Mg, Ca, HCO ₃ , HCO ₃ *	NO ₃ , SO ₄ ,	IV
Będzin	Będzin	132	T2	jesień	Temp, PEW, NO ₂ , Cl, Zn, SO ₄ ,	Mg, Ca, HCO ₃ , HCO ₃ *	NO ₃ ,	IV
Bobrowniki	Dobieszowice	134	C	wiosna	Temp,	Mn,		III
Bobrowniki	Dobieszowice	134	C	jesień	Temp, Mn,			II
Psary	Dąbie	134	C	wiosna	Temp, SO ₄ , Ca, HCO ₃ , HCO ₃ *	NO ₃ ,		III
Psary	Dąbie	134	C	jesień	Temp, SO ₄ , Ca, HCO ₃ , HCO ₃ *	NO ₃ ,		III
Psary	Sarnów	134	C	wiosna	Temp, Cl, Mg, Mn, SO ₄ , HCO ₃ , HCO ₃ *, Fe,	Ca,	Zn,	IV
Psary	Sarnów	134	C	jesień	Cl, Mg, Mn, SO ₄ , HCO ₃ , HCO ₃ *, Fe,	Temp, Ca,	Zn,	IV

Źródło: WIOŚ, 2013 r.

Badania jakości wód podziemnych kwalifikują wody JCWPd 135 do klasy III, czyli wody zadowalającej jakości. Wody podziemne JCWPd 132 w miejscowości Czeladź kwalifikują wody do klasy III, czyli wody zadowalającej jakości, natomiast w miejscowości Będzin została zakwalifikowana do IV klasy – wody niezadowalającej jakości. W Gminie Bobrowniki w miejscowości Dobieszowice badania prowadzone na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy na jesień 2013 r. zakwalifikowały wody JCWPd nr 134 do II klasy – wody dobrej jakości, natomiast badania prowadzone na wiosnę 2013 r. przez Państwowy Instytut

Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy zakwalifikowały wody do III klasy. W Gminie Psary w miejscowości Dąbie kwalifikuje się JCWPd 134 również do III klasy, ale w miejscowości Sarnów już do IV klasy – wody niezadawalającej jakości.

Tab. 21. Wyniki badań jakości wód podziemnych przeprowadzonych przez WIOŚ w Katowicach w 2013 roku w ramach monitoringu regionalnego.

Gmina		Mierzęcice	Siewierz	Bobrowniki	Będzin	Sławków
Nazwa pkt.		Mierzęcice	Podwarpie	Rogoźnik	Będzin	Sławków
Data poboru		27-05-2013	27-05-2013	26-06-2013	23-05-2013	25-06-2013
Wskaźnik	Jednostka					
Temperatura	o C	13,8	10,2	9,3	11,3	10
Odczyn pH	-	7,4	7,3	7,2	6,9	7,2
Tlen rozpuszczony	mgO ₂ /l	0,3	6,1	8,4	1	7
Potencjał redox	mV	99	120	210	130	68
PEW w 200C	μS/cm	583	701	614	1429	934
Sód	mg Na/l	7,2	14	5,7	27	31
Potas	mg K/l	1,7	1,2	0,79	9,3	1,7
Wapń	mg Ca/l	70	78	86	180	110
Magnez	mg Mg/l	32	40	26	57	46
Arsen	mg As/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cynk	mg Zn/l	0,055	0,16	0,11	0,18	0,38
Miedź	mg Cu/l	<0,005	<0,005	<0,005	0,005	<0,005
Bar	mg Ba/l	0,1	0,14	0,18	0,03	0,06
Bor	mg B/l	<0,08	<0,08	<0,08	0,34	<0,08
Mangan	mg Mn/l	0,019	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Chrom ogólny	mg Cr/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Żelazo ogólne	mg Fe/l	0,011	<0,01	0,026	0,035	0,051
Glin	mg Al/l	0,01	0,02	0,05	0,03	0,04
Nikiel	mg Ni/l	<0,005	<0,005	0,012	0,007	<0,005
Ołów	mg Pb/l	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Kadm	mg Cd/l	0,00026	0,0001	0,00004	<0,00002	0,00002
OWO	mg C/l	1,3	<1	<1	1,2	<1
Azotany	mg NO ₃ /l	1,2	34	16	1,2	25
Azotyiny	mg NO ₂ /l	0,069	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Amoniak	mg NH ₄ /l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Fosforany rozp.	mg PO ₄ /l	<0,02	<0,02	0,03	<0,02	0,03
Fluorki	mg F/l	<0,1	0,16	<0,1	<0,1	<0,1
Chlorki	mg Cl/l	12	37	15	94	80
Siarczany	mg SO ₄ /l	69	70	76	210	100
Wodorowęglany	mg HCO ₃ /l	269	262	270	470	330
Rtęć	mg Hg/l		0,000041	0,000039		0,00006

Źródło: WIOŚ Katowice.

Wyniki badań jakości wód podziemnych przeprowadzonych przez WIOŚ W Katowicach w 2013 roku w ramach monitoringu regionalnego wykazują dobry stan wód podziemnych w miejscowości Mierzęcice, gm. Mierzęcice. W pozostałych punktach prowadzonych badań w ramach monitoringu regionalnego w miejscowości Podwarpie, gm. Siewierz; miejscowości Rogoźnik gm. Bobrowniki; miejscowości Będzin gm. Będzin oraz w Sławkowie gm. Sławków kwalifikują wody podziemne do III klasy, czyli wody zadawalającej jakości.

Zaopatrzenie mieszkańców w wodę i odprowadzenie ścieków.

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). Ujęcia komunalne zlokalizowane w Gminach Powiatu i administrowane są przez gminne przedsiębiorstwa wodociągowe.

Wykaz oczyszczalni ścieków na terenie Powiatu Będzińskiego:

- Oczyszczalnia ścieków ul. Browarna (gm. Sławków);
- Oczyszczalnia ścieków ul. Burki (gm. Sławków);
- Oczyszczalnia Ścieków BD-370 Osiedle Malinowice (gm. Psary);
- Oczyszczalnia ścieków ul. M. Dąbrowskiej w Bobrownikach;
- oczyszczalnia ścieków ul. Gierymskiego 1 w Wojkowicach;
- oczyszczalnia ścieków w Będzinie;
- Oczyszczalni ścieków „Północ” (gm. Siewierz).

Tab. 22. Ścieki oczyszczone Gminach Powiatu w 2012 r.

Gmina	Odprowadzone ogółem	Oczyszczone biologicznie	Oczyszczane z podwyższonym usuwaniami biogenów	Oczyszczane razem
	dam ³	dam ³	dam ³	dam ³
Będzin	1720,0	0	1720	1720
Czeladź	1027,0	0	1027	1027
Wojkowice	330,0	10	320	330
Bobrowniki	142,0	142	0	142
Mierzęcice	38,0	38	0	38
Psary	7,0	7	0	7
Siewierz	108,0	108	0	108
Sławków	121,0	121	0	121

Źródło: GUS.

W Powiecie Będzińskim z komunalnych oczyszczalni ścieków wg. GUS w 2012 r. korzystało 90346 osób, co stanowi 59,6 % ogólnej liczby mieszkańców Powiatu. Na wsi korzysta z oczyszczalni ścieków 15,3 % ludności, natomiast w miastach 74,3 %.

6.1.2. Przewidywane kierunki zmian.

Zaopatrzenie w wodę o dobrej jakości jest jednym z najważniejszych celów zaspokajania potrzeb ludności. Ocena stanu urządzeń służących do poboru wody oraz jej uzdatniania i dalej przesyłu do punktów poboru wymusza dążenie do rozbudowy i modernizacji systemów zaopatrzenia w wodę w taki sposób, aby obejmowały one jak największą liczbę użytkowników na terenie Powiatu.

W celu ochrony wody i środowiska gruntowo – wodnego niezbędne jest ograniczanie do minimum źródeł stanowiących zagrożenie dla jakości wód podziemnych i powierzchniowych. Jednym z najważniejszych elementów mających wpływ, na jakość oraz

stan zasobów wodnych i nierozzerwalnie związanych z gospodarką wodną jest gospodarka ściekowa. W świetle takich uwarunkowań na terenie Powiatu będą podjęte działania mające na celu dalszą rozbudowę sieci kanalizacyjnej.

6.1.3. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z dokumentów rządowych.

Działania zapisane w Strategii Bezpieczeństwa Energetycznego i Środowisko związane z ochroną wód prowadzone będą równolegle w odniesieniu do wód powierzchniowych i podziemnych oraz kompleksowo w ramach zlewni. Dla poprawy jakości wód istotna jest rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków. Istotna jest także promocja dobrych praktyk rolniczych, bowiem znaczna część zanieczyszczeń zrzucanych do wód pochodzi z terenów rolniczych. Ponadto kontynuowany będzie monitoring jakości wód na potrzeby Ramowej Dyrektywy Wodnej. Jednocześnie działania będą skierowane na prawną ochronę strategicznych zbiorników wód podziemnych oraz stref ochrony ujęć wód podziemnych i powierzchniowych. Efektywna gospodarka wodna powinna gwarantować utrzymanie niezbędnej ilości i odpowiedniej jakości zasobów wód powierzchniowych i podziemnych oraz usuwanie bądź minimalizowanie wszelkich zagrożeń związanych z jej deficytem i nadmiarem (powódzie i susze). Gospodarowanie wodami musi odbywać się zgodnie z zasadą, że zostanie zagwarantowany zwrot kosztów za usługi wodne zgodnie z wymogami unijnymi (art. 9 Ramowej Dyrektywy Wodnej 2000/60/WE), natomiast kalkulacja zwrotu kosztów za usługi wodne uwzględniać musi udział różnych użytkowników wody, w tym przemysł, gospodarstwa domowe i rolnictwo. Kalkulacja ta powinna być oparta na analizie ekonomicznej przy uwzględnieniu zasady „zanieczyszczający płaci”. W Polsce niska cena za wodę dla odbiorców (przemysł, gospodarstwa domowe, rolnictwo) nie zachęca do zrównoważonego gospodarowania, to z kolei powoduje, że utrzymanie wód w dobrym stanie staje się coraz bardziej kosztowne dla państwa. Koszty te dodatkowo wzrastają ze względu na powiązanie z cenami energii oraz normami unijnymi. Konieczne będzie ponoszenie przez przemysł, w tym energetykę, pełnej odpłatności za korzystanie z wody w procesach produkcyjnych oraz stosowanie nowoczesnych wzorców produkcji (zamknięte obiegi wody). Racjonalizacja korzystania z wód oraz specjalna ochrona zasobów wód wysokiej jakości będzie najbardziej efektywną metodą zapewnienia pełnego dostępu do wód dobrej jakości dla polskiego społeczeństwa. Zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną podstawowymi dokumentami planistycznymi są plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy i programy działań, zaś na poziomie krajowym program wodno-środowiskowy kraju. Pierwsze w Polsce plany gospodarowania wodami zostały zatwierdzone przez rząd w 2011 r. i będą aktualizowane co 6 lat. Znaczącym wyzwaniem dla Polski będzie też wdrożenie mechanizmów wartościowania usług ekosystemów do sektora gospodarki wodnej Usługi ekosystemowe to dobra publiczne, które obecnie nie podlegają mechanizmom rynkowym, a więc pomija się je przy wycenie kosztów inwestycji, co ostatecznie prowadzi do nieograniczonego lub nadmiernego korzystania z zasobów naturalnych. Istotne jest dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu, jak również pozostałych sektorów wrażliwych, na które gospodarowanie wodami ma wpływ, m.in. transportu, rolnictwa, leśnictwa, budownictwa, energetyki. W celu przeciwdziałania suszy i deficytowi wody konieczne są działania, w wyniku których nastąpi zwiększenie naturalnej i sztucznej retencji wodnej. Zgodnie z dyrektywą powodziową (dyrektywa 2007/60/WE) została

przygotowana w 2011 r. wstępna ocena ryzyka powodziowego dla Polski, na podstawie której zostały określone obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi. Instrumentem wspomagającym działania, w tym kierunku interwencji, będzie zreformowanie struktur gospodarki wodnej. Reforma gospodarki wodnej będzie miała na celu ukształtowanie rozwiązań prawnych, organizacyjnych, finansowych i technicznych w gospodarowaniu wodami, które zapewnią trwałe i zrównoważony społeczno-gospodarczy rozwój kraju, z uwzględnieniem przewidywanych zmian klimatu.

Kierunki interwencji i zadania wynikające ze Strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko.

Kierunek interwencji: zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki.

Działania:

- rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków,
- promocja dobrych praktyk rolniczych,
- wdrożenie monitoringu jakości wód na potrzeby Ramowej Dyrektywy Wodnej,
- objęcie prawną ochroną strategicznych zbiorników wód podziemnych oraz stref ochrony ujęć wód podziemnych i powierzchniowych.

Zadania:

1) utrzymanie, budowa, rozbudowa i modernizacja infrastruktury oczyszczania ścieków (zapewnienie finansowania ze środków funduszy unijnych i krajowych oraz zakończenie realizacji

KPOŚK, który spowoduje redukcję ładunku zanieczyszczeń – w tym związków biogenych takich jak azot i fosfor, odprowadzanych do wód – zgodnie z wymogami dyrektywy 91/271/EWG,

2) zagospodarowanie komunalnych osadów ściekowych,

3) realizacja programów sanitacji w zabudowie rozproszonej,

4) rozwój infrastruktury ochronnej (w szczególności wyposażenie gospodarstw rolniczych w zbiorniki przechowywania gnojowicy oraz zakładów rolno-spożywczych w infrastrukturę oczyszczania ścieków),

5) zarządzanie przestrzenią wiejską z uwzględnieniem zasad „dobrej praktyki krajobrazowej”,

6) rozwój wiedzy w zakresie ochrony środowiska rolniczego i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich i jej upowszechnianie.

7) zwiększanie kontroli jakości zrzutu zanieczyszczeń u źródła.

Działania inwestycyjne wyznaczać będzie Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych 2010 zaktualizowany w 2010 r. zatwierdzony przez Radę Ministrów w dniu 1 lutego 2011 r. oraz postanowienia Traktatu Akcesyjnego z dnia 14 kwietnia 2003 r. (Dz. U. 2004 nr 90 poz. 864). Zgodnie z AKPOŚK 2009 wszystkie aglomeracje powyżej 15 000 RLM powinny były osiągnąć efekt oczyszczania ścieków do końca 2010 r.

Jako uzyskanie wymaganego efektu ekologicznego oczyszczania ścieków w rzeczywistych terminach realizacji przedsięwzięć w tym zakresie przyjęto:

a) osiągnięcie wymagań wynikających z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 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. Nr 137, poz. 984, z późn. zm.);

- b) osiągnięcie wydajności oczyszczalni ścieków odpowiadającej ładunkowi zanieczyszczeń biodegradowalnych generowanemu przez aglomerację;
- c) zapewnienie w 2015 r. doprowadzenia systemami kanalizacji zbiorczej ścieków komunalnych z aglomeracji do oczyszczalni przy zapewnionym stopniu obsługi aglomeracji tymi systemami na poziomie:
- 95% w przypadku aglomeracji $\geq 100\ 000$ RLM;
 - 90% w przypadku aglomeracji $\geq 15\ 000$ RLM i $<100\ 000$ RLM.

Kierunki działań:

1. Realizacja inwestycji wskazanych w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych 2010 (budowa, rozbudowa i modernizacja oczyszczalni ścieków i systemów kanalizacji zbiorczej);
2. Wspieranie budowy indywidualnych systemów oczyszczania ścieków, w miejscach gdzie jest niemożliwa lub ekonomicznie nieuzasadniona budowa sieci kanalizacyjnej;
3. Intensyfikacja działań kontrolnych mających na celu przeciwdziałanie odprowadzaniu nieoczyszczonych ścieków komunalnych do wód oraz przeciwdziałanie nieprawidłowościom w odprowadzaniu ścieków przemysłowych, w tym weryfikacja pozwoleń wodno prawnych;
4. Wspieranie budowy szczelnych zbiorników na gnojowicę i/lub gnojówkę oraz płyt obornikowych w gospodarstwach rolnych prowadzących hodowlę i chów zwierząt;
5. Wspieranie działań inwestycyjnych, mających na celu ograniczenie i eliminację ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych w ściekach do środowiska wodnego, a w szczególności substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego;
6. Opracowanie działań wodno-środowiskowych w celu przeciwdziałania zanieczyszczeniu wody poszczególnymi substancjami priorytetowymi, w tym zmniejszanie zawartości substancji priorytetowych w wodach, zaprzestanie lub eliminacja zrzutów, emisji i strat tych substancji;
7. Wspieranie działań mających na celu poprawę jakości wody przeznaczonej do spożycia, w tym budowa lub modernizacja stacji uzdatniania wody i sieci wodociągowych;
8. Rozwój sieci monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych i jej dostosowanie do wymagań wspólnotowych;
9. Zapewnienie stabilnego finansowania prac rozwojowych i monitoringu;
10. Kontynuacja zmian organizacyjnych i instytucjonalnych mających na celu wzmocnienie ochrony wód w Polsce i pełne dostosowanie instytucjonalne i proceduralne do systemu europejskiego;
11. Realizacja prac planistycznych niezbędnych dla wdrożenia wymagań Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. Urz. L 327 z 22.12.2000, str. 1, z późn. zm.);
12. Rozwój współpracy ze wszystkimi instytucjami wpływającymi na jakość wód, wspieranie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniem;
13. Współpraca z resortem rolnictwa w zakresie wdrażania dobrych praktyk rolniczych, niezbędnych dla skutecznej ochrony wód przed zanieczyszczeniem obszarowym oraz przygotowywania i wdrażania programów wodno-środowiskowych;

14. Prowadzenie prac mających na celu zagwarantowanie odpowiednich środków finansowych na działania w zakresie ochrony wód, w tym analiz możliwości wdrożenia nowych instrumentów ekonomicznych oraz określania efektywności kosztowej działań objętych programem wodno środowiskowym;
15. Współpraca z krajami ościennymi w zakresie ochrony wód granicznych przed zanieczyszczeniami awaryjnymi;
16. Ratyfikacja przez Polskę Protokołu ds. Wody i Zdrowia do Konwencji o Ochronie i Wykorzystaniu Wód Transgranicznych i Jezior Międzynarodowych.

6.1.4. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z Programu Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do 2013 r. z uwzględnieniem perspektywy do 2018 r.

Jako jeden z celów Programu Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego zakłada przywrócenie wysokiej jakości wód powierzchniowych oraz ochrona jakości wód podziemnych i racjonalizacja ich wykorzystania.

6.1.5. Lista przedsięwzięć wynikająca ze Strategii Ochrony Przyrody Województwa Śląskiego do roku 2030.

Cele operacyjne:

- Poprawa stanu ekosystemów i stanu gatunków oraz odtwarzanie utraconych elementów różnorodności biologicznej;
- Zrównoważone użytkowanie zasobów przyrody.

Do głównych działań zaliczyć należy:

- Ochronę, wzmacnianie rewitalizacji i renaturalizacji cieków i kanałów, rowów oraz zbiorników wodnych i ich otulin;
- Dostosowanie planów zarybień wód śródlądowych do potrzeb ochrony i umiarkowanego użytkowania zasobów przyrodniczych, ze szczególnym uwzględnieniem zasilania lokalnych populacji zagrożonych gatunków ryb i minogów.

6.1.6. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020+”.

W Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego jako jeden z celów strategicznych jest zrównoważone wykorzystanie zasobów środowiska.

Wybrane kierunki działań:

- Wspieranie wdrażania rozwiązań w zakresie zintegrowanego i zrównoważonego zarządzania zasobami wodnymi w zlewni, w tym ochrony przeciwpowodziowej i przeciwdziałania skutkom suszy;
- Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi wykorzystywanymi do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia oraz utrzymanie i rozwój systemów zaopatrzenia w wodę w województwie;

- Wspieranie działań na rzecz poprawy jakości wód powierzchniowych oraz ochrony wód podziemnych i racjonalizacji ich wykorzystania.

6.1.7. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych przewidzianych do realizacji w ramach Programu Powiatowego w perspektywie wieloletniej.

Na podstawie wytycznych i założeń polityki ochrony środowiska szczebla wyższego, tj. Województwa Śląskiego oraz Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020+”, Strategii Rozwoju Kraju 2020, Projektu Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014 – 2020, sformułowano wykaz przedsięwzięć z zakresu poprawy jakości wód, przewidzianych do realizacji przez Powiat Będziński do 2020 r., w podziale na poszczególne lata.

Tab. 23. Lista przedsięwzięć w zakresie poprawy jakości wód w latach 2014-2020.

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Termin realizacji Poszczególne lata							Cel przedsięwzięcia	Potencjalne źródła finansowania
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
Zadania koordynowane										
1.	Rozbudowa sieci kanalizacyjnej (m.in. w Gminie Wojkowice w ulicach Jana III Sobieskiego na odcinku od ul. Długosza do ul. Szymanowskiego (1000mb) oraz od ul. Skłodowskiej do ul. Żrałków wraz z ul. Jaworznik (1700mb) Piaski (1740 mb); Proletariatu (1355 mb) Paderewskiego, Kasprowicza, Szymanowskiego (1500mb); Budowa kanalizacji wraz z przepompownią dla gminy Ożarowice, gminy Mierzęcice oraz dla sołectwa Brynica – gmina Miasteczko Śląskie								Ochrona wód podziemnych i powierzchniowych	Budżet Gmin/ fundusze pomocowe, przedsiębiorstw komunalnych
2.	Rozbudowa lub/i przebudowa sieci wodociągowej (m.in. Wymiana sieci wodociągowej w Gminie Wojkowice w ulicach Jana III Sobieskiego na odcinku od ul. Długosza do ul. Szymanowskiego (1000mb); od ul.								Ochrona wód podziemnych i powierzchniowych	Budżet Gmin/ fundusze pomocowe, przedsiębiorstw komunalnych

	Skłódowskiej do ul. Żrałków wraz z ul. Jaworznik (1700mb); Osiedle Plaka (1300mb); w ul. Piaski (1740mb); w ul. Proletariatu (1355mb); w ul. Paderewskiego, Kasprowicza, Szymanowskiego, Fitelberga, Karłowicza (1975mb); w ul. Długosza (1905mb)								
3.	Objęcie monitoringiem wszystkich źródeł zanieczyszczenia mogących mieć wpływ na jakość wód podziemnych							Ochrona wód podziemnych	Budżet WIOŚ
4.	Kontrola istniejących urządzeń kanalizacji i sieci deszczowej							Modernizacja systemu oczyszczania	Budżety Gmin, zarządców dróg
5.	Budowa oczyszczalni przydomowych							Modernizacja systemu oczyszczania	Budżet Gmin, NFOŚiGW, WFOŚiGW, osoby fizyczne i prawne
6.	Modernizacja i rozbudowa systemu melioracji wodnych							Zapewnienie odpowiedniego nawodnienia gleb	Budżety spółek wodnych i środki pomocowe, środki osób fizycznych i prawnych
7.	Przywracanie naturalnego charakteru ciekom							Ochrona wód, renaturalizacja	Budżet Powiatu, Gmin, właścicieli wód
8.	Realizacja programów działań na obszarach szczególnie narażonych na azotany pochodzenia rolniczego							Redukcja zanieczyszczeń spowodowanych działalnością rolniczą	Budżet Gmin, RZGW
Wytyczne dla Gmin									
9.	Modernizacja i budowa systemów melioracyjnych							Zapewnienie odpowiedniego nawodnienia gleb	Budżety Gmin i właścicieli gruntów
10.	Działania na rzecz właściwego zagospodarowania terenów przyległych do wód stojących i płynących							Ochrona wód	Budżety Gmin, właścicieli gruntów
11.	Zapobieganie i przeciwdziałanie naruszaniu równowagi							Ochrona wód, renaturalizacja	Budżety właścicieli wód

	przyrodniczej na rzekach oraz przywracanie im odpowiedniej klasy czystości									
12.	Rozszerzenie współpracy międzygminnej w zakresie rozwiązywania problemów gospodarki wodno-ściekowej								Ochrona wód	Budżety Gmin i przedsiębiorstw komunalnych
13.	Ograniczanie zanieczyszczeń przemysłowych poprzez wzmożone działania kontrolne podejmowane wspólnie ze służbami WIOŚ								Kontrola przedsiębiorców w zakresie gospodarki wodno-ściekowej	WIOŚ
14.	Podłączanie budynków do istniejących sieci kanalizacyjnych								Rozwój modernizacja infrastruktury ochrony środowiska	Budżet Gmin, NFOŚiGW, WFOŚiGW.

Źródło: Opracowanie własne.

6.1.8. Wytyczne do sporządzania programów gminnych.

Do opracowania kompleksowych programów ochrony wód powierzchniowych i podziemnych na szczeblu gminnym niezbędnym będzie uwzględnienie dotychczasowych rozwiązań gospodarki wodno – ściekowej na terenie każdej gminy oraz precyzyjne zdiagnozowanie stanu i zidentyfikowanie źródeł obecnych i potencjalnych zagrożeń na obszarze objętym programem.

W zakresie ochrony wód w programach ochrony środowiska poszczególnych Gmin należy przewidzieć i przeanalizować realizację następujących zadań szczegółowych:

- Sukcesywna rozbudowa kanalizacji sanitarnej;
- Sukcesywna modernizacja i rozbudowa stacji uzdatniania wody, oczyszczalni oraz wodociągów;
- Racjonalna gospodarka studniami głębinowymi, likwidacja nieczynnych ujęć wody;
- Utrzymywanie należytego stanu sanitarnego, porządku i czystości w strefie wód podziemnych;
- Porządkowanie gospodarki ściekami deszczowymi;
- Zapobieganie i przeciwdziałanie naruszaniu równowagi przyrodniczej na rzekach przywracanie im odpowiedniej klasy czystości;
- Porządkowanie i ewentualna rozbudowa systemów melioracyjnych;
- Kontrola istniejących urządzeń kanalizacji i sieci deszczowej;
- Wymiana zużytej sieci wodociągowo-kanalizacyjnej;
- Budowa oczyszczalni przydomowych na terenach nieobjętych budową sieci kanalizacji sanitarnej;
- Wyznaczenie stref ochronnych oraz zasobów ujęć wód;

- Promowanie i wspieranie modernizacji sieci wodociągowych celem racjonalizacji wykorzystania zasobów wód podziemnych i eliminacji starych przestarzałych i nieodpowiadających normom sanitarnym instalacji wodociągowych;
- Promowanie i wspieranie rekultywacji „starych” składowisk odpadów;
- Wdrażanie programów edukacji mieszkańców w zakresie m.in. oszczędzania wody, szkodliwości niewłaściwej gospodarki ściekami dla stanu wód i gleby, prawidłowego wykorzystania ścieków gospodarczych;
- Ochrona przeciwpowodziowa Gmin;
- Eksploatacja ujęć wód podziemnych zgodnie z ich naturalnymi zasobami.

6.2. Jakość powietrza i zmiany klimatu.

Ochrona powietrza, zgodnie z polskimi przepisami, polega na zapobieganiu powstawaniu zanieczyszczeń, ograniczaniu lub eliminowaniu wprowadzanych do powietrza substancji zanieczyszczających w celu zmniejszenia stężeń do dopuszczalnego poziomu, względnie utrzymania ich na poziomie dopuszczalnych wielkości.

Decydujący wpływ na jakość powietrza na obszarach zurbanizowanych mają emisje z pojazdów samochodowych oraz z komunalnych i przemysłowych źródeł stacjonarnych, w tym głównie zakładów energetycznych oraz sieciowych i lokalnych źródeł ciepła.

Największą presję na stan powietrza na obszarze większych aglomeracji wywiera energetyczne spalanie paliw. Można tu wyodrębnić emitery wysokie, oddziałujące w większych odległościach (emitery punktowe - duże obiekty przemysłowe) oraz emitery niskie, mające wpływ na bezpośrednie ich sąsiedztwo (emitery punktowe lub powierzchniowe - małe zakłady i lokalne kotłownie oraz indywidualne systemy grzewcze mieszkańców). Energetyczne spalanie paliw jest źródłem emisji podstawowej: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu i pyłu. Stężenia tych substancji w powietrzu wykazują zmienność w ciągu roku – rosną w sezonie grzewczym i maleją latem.

Do najgroźniejszych substancji emitowanych do atmosfery należą:

- dwutlenek siarki;
- tlenki azotu;
- węglowodory i ich pochodne;
- chłwocopochodne organiczne;
- tlenki węgla;
- pyły;
- metale ciężkie;
- ozon i nadtlutki.

Emisja gazów cieplarnianych do atmosfery powoduje efekt cieplarniany i prowadzi do zmian klimatycznych. Ponadto nadmiar zanieczyszczeń niszczy warstwę ozonową, powoduje powstanie smogu i kwaśnych opadów.

Zgodnie z Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska ocenę jakości powietrza i obserwacji zmian przeprowadza się w ramach państwowego monitoringu środowiska w strefach, które stanowią:

- 1) aglomeracja o liczbie mieszkańców większej niż 250 tysięcy,
- 2) obszar jednego lub więcej powiatów położonych na obszarze tego samego województwa, niewchodzący w skład aglomeracji.

6.2.1. Analiza stanu istniejącego.

Ocena jakości powietrza dokonywana jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w oparciu o układ strefowy. W zakresie wszystkich uwzględnionych w ocenie zanieczyszczeń województwo śląskie podzielone zostało na pięć stref:

- strefa śląska;
- aglomeracja górnośląska;
- aglomeracja rybnicko-jastrzębska;
- miasto Bielsko-Biała;
- miasto Częstochowa.



Rys. 3. Podział stref w województwie śląskim w 2013 r.[dane WIOŚ].

Powiat będziński został zaliczony do strefy śląskiej. Stan powietrza w województwie Śląskiem został opisany w „Dwunastej rocznej ocenie jakości powietrza w województwie śląskim, obejmującej 2013 rok”. Lista zanieczyszczeń pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia objęła: benzen, dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla, ozon, pył zawieszony PM10, pył zawieszony PM2,5, arsen, benzo(a)piren, ołów, kadm oraz nikiel. Do zanieczyszczeń, które uwzględniono w ocenie ze względu na ochronę roślin należały: dwutlenek siarki, tlenki azotu oraz ozon.

Dla wszystkich substancji podlegających ocenie, strefy zaliczono do jednej z poniższych klas:

klasa A - jeżeli stężenia zanieczyszczenia na jej terenie nie przekraczały odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, poziomów celów długoterminowych;

klasa C - jeżeli stężenia zanieczyszczenia na jej terenie przekraczały poziomy dopuszczalne lub docelowe powiększone o margines tolerancji, w przypadku gdy ten margines jest określony;

klasa D1 - jeżeli stężenia ozonu w powietrzu na jej terenie nie przekraczały poziomu celu długoterminowego;

klasa D2 - jeżeli stężenia ozonu na jej terenie przekraczały poziom celu długoterminowego.

Tab. 24. Klasyfikacja strefy śląskiej.

Symbol klasy wynikowej wg norm														
Pod kątem ochrony zdrowia												W celu ochrony roślin		
SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM ₁₀	PM _{2,5}	As	Cd	Ni	Pb	BaP	O ₃	SO ₂	NO _x	O ₃
A	A	A	A	C	C	A	A	A	A	C	C	A	A	A

Źródło: WIOŚ, 2013r.

Badania powietrza atmosferycznego oraz analiza wyników pomiarów w ocenie rocznej w 2013 r. wykazują ponadnormatywne zanieczyszczenie powietrza w województwie śląskim pyłem zawieszonym PM₁₀ mierzonym w kryterium ochrony zdrowia, również znaczne zanieczyszczenie powietrza stwierdzono w zakresie pyłu PM_{2.5} oraz benzo(a)pirenu i ozonu. W strefie śląskiej wartości średnie stężeń pyłu PM₁₀ w 2013 roku wyniosły (wartość dopuszczalna 40 µg/m³): od 30 do 58 µg/m³. Wartość dopuszczalna stężenia pyłu zawieszonego PM_{2,5}, powiększona o margines tolerancji, wynosząca 26 µg/m³, wyniosła: od 23 do 38 µg/m³ w Godowie. Średnioroczne stężenia benzo(a)pirenu na wszystkich stanowiskach zostały przekroczone i wyniosły (wartość docelowa 1 µg/m³): w strefie śląskiej od 5 do 11 µg/m³. Wyniki badań stężeń ozonu na stacjach wykazały w strefie śląskiej przekroczenia na stanowiskach w Ustroniu (30 dni), Złotym Potoku (32 dni), Cieszynie (27 dni), za wyjątkiem Wodzisławiu (17 dni). Dla metali w pyłe PM₁₀ (arsen, kadm, nikiel, ołów) wartości odniesienia zostały dotrzymane na obszarze całego województwa co pozwoliło zakwalifikować województwo śląskie do klasy A.

Stężenia zanieczyszczeń powietrza były znacznie wyższe w sezonie grzewczym niż w sezonie letnim. Główną przyczyną wystąpienia przekroczeń pyłu zawieszonego PM₁₀, PM_{2,5} i benzo(a)pirenu w okresie zimowym jest emisja z indywidualnego ogrzewania budynków, w okresie letnim bliskość głównej drogi z intensywnym ruchem, emisja wtórna zanieczyszczeń pyłowych z powierzchni odkrytych, np. dróg, chodników, boisk oraz niekorzystne warunki meteorologiczne, występujące podczas powolnego rozprzestrzeniania się emitowanych lokalnie zanieczyszczeń, w związku z małą prędkością wiatru (poniżej 1,5 m/s).

Pod względem ochrony roślin z uzyskanych wyników pomiarów wynika, iż nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych stężeń dla tlenków azotu, dwutlenku siarki oraz ozonu w obrębie strefy śląskiej i została zakwalifikowana jako klasa A.

Tab. 25. Emisja zanieczyszczeń powietrza w Powiecie Będzińskim w latach 2008 – 2012.

EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ POWIETRZA Z ZAKŁADÓW SZCZEGÓLNIIE UCIAŹLIWYCH					
Emisja zanieczyszczeń pyłowych	2008	2009	2010	2011	2012

ogółem	t/r	1195	660	995	1016	389
ze spalania paliw	t/r	1188	660	994	1016	389
węglowo grafitowe, sadza	t/r	3	0	1	0	0
Emisja zanieczyszczeń gazowych						
ogółem	t/r	2948426	3064292	4419602	4375540	4093444
dwutlenek siarki	t/r	13063	10782	11053	11362	6431
tlenki azotu	t/r	5792	6643	8167	7180	6721
tlenek węgla	t/r	499	789	974	1062	977
dwutlenek węgla	t/r	2929062	3046070	4399397	4355763	4079182

Źródło: GUS.

Analiza emisji zanieczyszczeń ze źródeł szczególnie uciążliwych wskazuje, że emisja pyłów w powiecie podlega wahaniom, ale w 2012 roku odnotowano spadek. Emisja dwutlenku węgla nieznacznie, ale spadła w 2012 r. CO₂ jest gazem odpowiedzialnym za efekt cieplarniany, więc wielkość emisji ma w związku z tym istotne znaczenie. Głównym źródłem emisji tego gazu jest energetyczne spalanie węgla kamiennego, gazu ziemnego i ropy naftowej oraz transport.

W Powiecie Będzińskim głównym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza jest tzw. emisja antropogeniczna, wynikająca z działalności człowieka. Naturalne procesy zachodzące w przyrodzie (emisja naturalna) mają znaczenie marginalne i w niewielkim stopniu oddziałują na jakość powietrza. Emisja antropogeniczna obejmuje emisję z zakładów przemysłowych oraz emisję komunikacyjną. Większość zanieczyszczeń pyłowych związana jest z zakładami wytwarzającymi energię elektryczną: głównie przez Elektrownię „Łagisza” i Elektrociepłownię Będzin.

6.2.2. Przewidywane kierunki zmian.

Najlepszym sposobem ochrony powietrza jest likwidacja emisji „u źródła” lub ograniczania ilości strumieni zanieczyszczeń wprowadzanych do atmosfery. Głównym źródłem zanieczyszczeń gazowych jest energetyka, spalanie w piecach indywidualnych gospodarstw domowych oraz komunikacja samochodowa. Realizacja techniczna oczyszczania gazów jest możliwa w przypadku energetyki zawodowej, przemysłu i samochodowych gazów spalinowych. W przypadku pieców gospodarstw domowych jedynym rozsądnym rozwiązaniem alternatywnym jest zmiana systemu ogrzewania domów i mieszkań.

Dla osiągnięcia dalszych efektów, w zakresie obniżenia emisji zanieczyszczeń ze źródeł przemysłowych konieczne będzie zastosowanie technik czystej produkcji. Coraz szerzej powinna być wdrażana zasada stosowania najlepszych dostępnych środków technicznych (zasada BAT⁴). Działania zmierzające do redukcji emisji przemysłowej powinny być w pierwszym rzędzie ukierunkowane na zakłady znajdujące się na krajowej i wojewódzkiej liście zakładów najbardziej uciążliwych dla środowiska. Równolegle z przedsięwzięciami nakierowanymi na źródła emisji należy podjąć tzw. działania „na końcu rury”. Związane jest to z instalowaniem nowoczesnych wysokosprawnych urządzeń redukujących ilość zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery (urządzenia odpylające, odsiarczające spaliny, redukujące tlenki azotu i in.) oraz z modernizacją obecnie funkcjonujących instalacji, mającą na celu poprawę ich sprawności. Tendencje te należy

⁴ ang: Best Available Technology

kontynuować poprzez systematyczną likwidację kotłowni wyposażonych w stare wyeksploatowane kotły opalane węglem. Muszą one być wymieniane na kotły nowoczesne, wysokosprawne, posiadające atest, przyjazne dla środowiska. W gospodarstwach domowych należy zastępować węgiel innymi bardziej ekologicznymi nośnikami ciepła (gaz, olej). Konieczny jest, więc dalszy rozwój sieci gazowniczej i podłączanie do niej nowych użytkowników. Upowszechnianie ekologicznych nośników ciepła jest jednak utrudnione ze względu na niekorzystne relacje cenowe tych nośników, w stosunku do węgla. W dalszym ciągu prowadzona będzie edukacja społeczności w zakresie szkodliwości emisji z palenisk domowych, w których spalane są odpady.

6.2.3. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z dokumentów rządowych.

W Strategii Rozwoju Kraju 2020 (ŚSRK), którego fundamenty zostały określone w znowelizowanej ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz.U. z 2009 r. Nr 84, poz. 712, z późn. zm.) oraz w przyjętym przez Radę Ministrów 27 kwietnia 2009 r. dokumencie Założenia systemu zarządzania rozwojem Polski, głównym celem jest bezpieczeństwo energetyczne i środowisko. Poprawie jakości powietrza służyć będą długoterminowe działania na rzecz ograniczenia emisji pyłów i innych zanieczyszczeń powietrza, zwłaszcza z sektorów najbardziej emisyjnych (energetyka, transport), ze źródeł emisji rozproszonych (nieduże zakłady przemysłowe, małe kotłownie) i ze źródeł indywidualnych w zabudowie mieszkaniowej (tzw. niska emisja). Promowane będzie stosowanie innowacyjnych technologii w przemyśle, paliw alternatywnych oraz rozwiązań zwiększających efektywność zużycia paliw i energii w transporcie, a także wykorzystanie paliw niskoemisyjnych w mieszkalnictwie. Stworzony zostanie system zarządzania krajowymi pułapami emisji gazów cieplarnianych. Do roku 2020 UE zredukuje emisje gazów cieplarnianych o 20% w stosunku do 1990 roku. Po przyjęciu w pakiecie energetyczno-klimatycznym poziomu odniesienia do 2005r., Polska, wspólnie z pozostałymi krajami UE zredukuje do 2020 r. emisję gazów cieplarnianych w systemie handlu uprawnieniami do emisji EU ETS o 21%, natomiast w obszarze non-ETS Polska będzie mogła zwiększyć emisje o 14% w 2020 r. w stosunku do 2005 r. Wspierane będzie prowadzenie długofalowej polityki ograniczenia emisji w sposób zachęcający do zmian technologii produkcyjnych.

Działania wynikające z Strategii Bezpieczeństwa Energetyki Środowiska obejmują ochronę powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki poprzez zadania m.in.:

Upowszechnienie stosowania technologii ograniczających emisje pyłów oraz NO_x i SO_x:

- upowszechnienie instalacji odpylania, odazotowania i odsiarczania spalin,
- opracowanie katalogu działań wpływających pozytywnie na rozwój transportu niskoemisyjnego,
- wspieranie stosowania „paliw ekologicznych” w transporcie publicznym,
- wsparcie nowych technologii w produkcji kotłów spełniających wymogi UE, w tym dyrektywy *ecodesign* (podwyższone standardy emisyjne dla małych kotłów).

Wdrożenie instrumentów sprzyjających poprawie jakości powietrza:

- dofinansowanie realizacji działań naprawczych z funduszy unijnych, krajowych i regionalnych (w ramach systemu instytucji funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej),
- wspieranie modernizacji miejskiego transportu zbiorowego w kierunku transportu przyjaznego dla środowiska,
- rozpoznanie skali występowania zjawiska „niskiej emisji” i określenie katalogu działań ograniczających skalę tego zjawiska,
- opracowanie katalogu działań wpływających pozytywnie na rozwój transportu niskoemisyjnego,
- wspieranie stosowania „paliw ekologicznych” w transporcie publicznym,
- zmiany legislacyjne umożliwiające wspieranie, kontrolę i egzekwowanie działań dotyczących ograniczania niskiej emisji, w szczególności: w zakresie uchwały o zakazie stosowania paliw nieodpowiedniej jakości; w zakresie możliwości dofinansowania osób fizycznych w programach ograniczania niskiej emisji (PONE); w zakresie instrumentów podatkowych wspierających realizację PONE; wprowadzenie zakazu sprzedaży odpadów powstających przy wydobywaniu węgla, którymi często opalane są budynki;
- przygotowanie Krajowego Programu Ochrony Powietrza, wyznaczającego główne cele do realizacji programów ochrony powietrza na szczeblu regionalnym i wojewódzkim,
- przygotowanie katalogu wytycznych dla producentów kotłów w zakresie dotrzymywania standardów emisyjnych.

6.2.4. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z Programu Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do 2013 r. z uwzględnieniem perspektywy do 2018 r.

W Programie Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego zawarty jest jako jeden z głównych celów kontynuacja działań związanych z poprawą jakości powietrza oraz ograniczanie zużycia energii i wzrost wykorzystania energii z odnawialnych źródeł.

6.2.5. Lista przedsięwzięć wynikających z Programu Ochrony Powietrza dla strefy śląskiej (dawna strefa tarnogórsko – będzińska).

Program ochrony powietrza dla stref województwa śląskiego, w których stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy stężenie substancji w powietrzu (Załącznik do uchwały Nr III/52/15/2010 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 16 czerwca 2010 r.) został opracowany dla 10 stref w Województwie Śląskim. Powiat Będziński według Programu ochrony powietrza dla stref województwa śląskiego z 16 czerwca 2010 r. został zaliczony do strefy tarnogórsko – będzińskiej.

Program ochrony powietrza dla strefy tarnogórsko-będzińskiej opracowany został w związku z przekroczeniem pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz benzo(a)pirenu.

Obszarem przekroczeń stężeń ponadnormatywnych pyłu PM₁₀ jak i benzo(a)pirenu objęte są w Powiecie Będzińskim – Gminy: Wojkowice, Czeladź, Będzin oraz Bobrowniki i Psary, natomiast dla benzo(a)pirenu gmina Siewierz.

Obszar, na którym występują przekroczenia stężeń 24-godz. pyłu zawieszonego PM₁₀ zajmuje powierzchnię Powiatu Będzińskiego – 155 km².

Ze względu na szczególną sytuację w strefie tarnogórsko-będzińskiej i jej specyfikę, proponuje się następujące uszczegółowienie, względnie rozszerzenie niektórych z ogólnych kierunków:

1. Ograniczenie emisji powierzchniowej

- kontynuacja działań w zakresie wymiany przestarzałych źródeł ciepła opalanych węglem w obiektach użyteczności publicznej oraz w indywidualnych gospodarstwach domowych.

2. Ograniczenie emisji liniowej

Ograniczenie emisji liniowej skierowane zostało na działania, które pozwolą na zmniejszenie ruchu tranzytowego na terenie centrum miast, a ponadto pozwolą na zmiany w natężeniu ruchu na głównych arteriach komunikacyjnych strefy w zakresie ruchu tranzytowego i osobowego. Kierunkiem głównym jest :

- a) Rozbudowa układu drogowego strefy;
- b) Rozwój komunikacji publicznej i organizacji ruchu na terenie strefy;

3. Ograniczenie emisji punktowej

Przeprowadzona analiza wykazała również znaczący wpływ źródeł punktowych na jakość powietrza na terenie powiatów wchodzących w skład strefy. Nagromadzenie na obszarach miast dużej liczby instalacji wpływających na stan powietrza stwarza konieczność wskazania działań naprawczych w kierunku zmniejszenia emisji ze źródeł przemysłowych. Najważniejsze działania naprawcze muszą być skierowane na źródła punktowe przyczyniające się do pogorszenia jakości powietrza na terenie danego powiatu. W dalszej kolejności należy zająć się pozostałymi zakładami przemysłowymi w celu

zmniejszenie ich wpływu na stan powietrza.

Najważniejszymi działaniami w zakresie redukcji emisji punktowej powinny być:

- Zbudowanie i prowadzenie bazy danych o pozwoleniach na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza oraz pozwoleń zintegrowanych, w celu monitorowania wielkości emisji dopuszczalnej na danym terenie, ważności pozwoleń, a także efektywnego prowadzenia realizacji zadań POPa.
- Sukcesywne wprowadzanie w pozwoleniach na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza zapisów odnośnie przynajmniej 15% proporcjonalnego ograniczania emisji pyłów i benzo(a)pirenu poprzez stosowanie najlepszych dostępnych technologii, oraz stosowaniu lepszej jakości paliw. Głównie ograniczenie to dotyczy instalacji mniejszych, które podlegają pozwoleniom, jednak nie zaliczane są do największych instalacji na danym terenie.
- Sukcesywne wprowadzanie ograniczanie w ciągu kilku lat zapewni, iż zakłady przemysłowe będą musiały inwestować w niskoemisyjne nowe technologie zapewniające spełnienie wymogów pozwolenia.
- Prowadzenie działań modernizacyjnych w obiektach przemysłowych w kierunku instalowania efektywnych urządzeń do odpylania, zastosowania najlepszych dostępnych technik (BAT i lepsze), stosowania systemów zarządzania środowiskiem EMAS oraz ISO.

Wpływ na to działanie mają jedynie starostowie powiatów, w których zakłady wpływające na jakość powietrza w strefach są w części udziałów jednostkami należącymi do samorządów. Pozostałe jednostki muszą prowadzić modernizację instalacji i źródeł wpływających na jakość powietrza w zakresie spełnienia wymogów prawnych obowiązujących oraz przyszłych.

- W odniesieniu do mniejszych podmiotów gospodarczych, które nie podlegają standardom emisyjnym dla dużych instalacji, ważne jest wprowadzenie zasad wysokiej energooszczędności w zakresie wykorzystania energii, ciepła i paliw.
- Odpowiednie zapisy z wytycznymi znajdować się muszą w Strategii ekoenergetycznej województwa, a także w planach zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe poszczególnych powiatów strefy. Istotnym jest wskazanie rozwiązań technologicznych i prawnych już na etapie powstawania zakładu na danym terenie. Kontrole przeprowadzane przez WIOŚ w Katowicach mogą również uwzględniać zagadnienia w zakresie stosowania niskoemisyjnych paliw, stosowania nowoczesnych technologii ograniczających emisję zanieczyszczeń do powietrza.
- Przeprowadzenie inwestycji w zakresie odbudowy mocy w przedsiębiorstwach
- energetycznych z wykorzystaniem jak najnowszych technologii, skupiających się na
- ograniczaniu negatywnego wpływu na jakość powietrza przez dane przedsiębiorstwo.
- Ważnym rozwiązaniem jest odbudowa mocy energetycznych z wykorzystaniem kotłów fluidalnych, które pozwalają na spalanie paliw złej jakości bez zwiększenia negatywnego wpływu na stan powietrza w danym mieście. Samorządy muszą uwzględniać zasady energooszczędności, nowoczesnych technologii i specyfiki danego miasta w zakresie jakości powietrza na etapie wydawania pozwoleń i dokonywania uzgodnień inwestycji.
- Prowadzenie postępowań kompensacyjnych zgodnie z art. 225-229 ustawy – Prawo ochrony środowiska dla nowych oraz znacząco zmienianych instalacji, przy wydawaniu pozwoleń na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, w oparciu o wymogi stawiane niniejszym Programem w zakresie redukcji emisji, uwzględniając obszary przekroczeń stężeń dopuszczalnych oraz potencjał redukcji emisji w zakresie podmiotów działających na danym terenie.

6.2.6. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych przewidzianych do realizacji w ramach Programu Powiatowego w perspektywie wieloletniej.

Na podstawie wytycznych i założeń polityki ochrony środowiska szczebla wyższego, tj. Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego oraz Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020+”, Strategii Rozwoju Kraju 2020, Projektu Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014 – 2020, sformułowano wykaz przedsięwzięć z zakresu ochrony powietrza, przewidzianych do realizacji przez Powiat Będziński do 2020 r., w podziale na poszczególne lata.

Tab. 26. Lista przedsięwzięć w zakresie ochrony powietrza w latach 2014 – 2020.

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Termin realizacji Poszczególne lata							Cel przedsięwzięcia	Potencjalne źródła finansowania
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
1.	Modernizacja dróg powiatowych wraz z odnową pasa drogowego								Zmniejszenie emisji ze źródeł liniowych	Budżet Państwa, Powiatu, fundusze unijne
2.	Termomodernizacja obiektów zarządzanych przez Powiat								Ograniczenie zużycia energii, ochrona powietrza	Budżet Powiatu, WFOŚiGW
3.	Budowa ścieżek rowerowych								Zmniejszenie emisji ze źródeł liniowych	Budżet Powiatu, fundusze unijne
Zadania koordynowane										
4.	Tworzenie warunków do rozwoju komunikacji zbiorowej oraz budowa ścieżek rowerowych przy ciągach komunikacyjnych, optymalizacja prędkości ruchu na obszarach zabudowanych								Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza	Budżety Gmin, fundusze strukturalne
5.	Kontynuacja procesu ograniczenia emisji zanieczyszczeń z istniejących miejskich i zakładowych kotłowni (głównie węglowych), poprzez zmianę technologii, podłączenie do sieci ciepłowniczej bądź budowę instalacji zabezpieczającej środowisko przed zanieczyszczeniem								Ograniczenie emisji niskiej zanieczyszczeń do powietrza	Fundusz Spójności UE, Właściciele budynków, WFOŚiGW, NFOŚiGW,
6.	Podjęmowanie przedsięwzięć dotyczących usuwania azbestu z obiektów i instalacji budowlanych								Ochrona zdrowia mieszkańców	Budżet Powiatu, Gmin WFOŚiGW, budżety właścicieli obiektów i instalacji
7.	Budowa sieci								Zmniejszanie emisji	Środki PGNiG

	gazowych na terenach wiejskich i cennych pod względem przyrodniczym								zanieczyszczeń do powietrza	
8.	Likwidacja palenisk opalanych węglem poprzez zamianę na bardziej przyjazne dla środowiska (gazowe lub elektryczne)								Zmniejszanie emisji zanieczyszczeń do powietrza	Budżety Gmin, właścicieli palenisk

Źródło: Opracowanie własne.

6.2.7. Wytyczne do sporządzania programów gminnych.

Z uwagi na kompetencje organów gmin, w programach ochrony środowiska winny być w szczególności wyeksponowane przedsięwzięcia związane z:

- planowaniem przestrzennym – w tym z tworzeniem jasnej wizji obszarów wymagających zapewnienia właściwego stanu jakości powietrza i zapewnieniem właściwego ich rozdziału od obszarów niewymagających go, np. obszary zabudowy mieszkaniowej oddzielone od przemysłu, obiektów emitujących zapachy, respektowanie naturalnych kierunków przewietrzania w planowaniu zabudowy aglomeracji itp., co w ten sposób wymusi kształtowanie najlepszego stanu jakości powietrza poprzez właściwe zagospodarowanie przestrzenne;
- dbałością o prawidłowość przebiegu procedur w prawie ocen oddziaływania na środowisko na etapie ustalania warunków zabudowy i zagospodarowania terenu;
- wzmocnieniem funkcji kontrolnej i intensyfikacją działań prewencyjnych;
- wymianą informacji o stanie jakości powietrza i jego ochronie oraz promocją zachowań ekologicznych;
- działaniami organizacyjno-inwestycyjnymi na rzecz promowania odnawialnych źródeł energii oraz gazyfikacji;
- podjęcie wysiłków na rzecz modernizacji systemów grzewczych w obiektach komunalnych i prywatnych;
- edukacja mieszkańców w zakresie szkodliwości spalania odpadów i opakowań.

6.3. Stres miejski – ochrona przed hałasem i wibracjami.

6.3.1. Analiza stanu istniejącego.

Ze względu na rodzaj źródeł hałasu wyodrębniamy hałas komunikacyjny, przemysłowy i komunalny. Największy zasięg ma hałas komunikacyjny, odbierany przez mieszkańców jako najbardziej dokuczliwy. Jego ograniczenie przedstawia też największe problemy techniczne. W ostatnich latach globalnie nie obserwuje się znaczącego wzrostu emisji hałasu komunikacyjnego. Wiąże się to z coraz lepszym technicznie taborom transportowym, lepszymi drogami zapewniającymi płynność ruchu, posiadającymi nowe nawierzchnie o właściwościach pochłaniających dźwięk i wyposażanymi przy każdej modernizacji w środki ograniczające emisję. Ekrany wzdłuż nowych arterii komunikacyjnych są coraz częstszym elementem krajobrazu nie tylko w pobliżu nowych dróg tranzytowych i autostrad, ale także w obrębie miast i wsi. Niestety, w warunkach lokalnych, najczęściej na

terenach zwartej zabudowy śródmiejskiej z wąskimi ulicami obciążonymi ruchem na granicy przepustowości, stwierdza się bardzo duże odstępstwa od wartości dopuszczalnych poziomu hałasu w środowisku. Hałas uliczny oceniany jest jako szczególnie uciążliwy. Z hałasów komunikacyjnych, jako najmniej dokuczliwy postrzegany jest hałas kolejowy. Na terenie Powiatu poważnym źródłem hałasu jest lotnisko GTL Katowice S.A. w Pyrzowicach.

Presja hałasu przemysłowego staje się w ostatnich latach mniejsza. Oddawane do użytkowania zakłady są prawidłowo projektowane pod kątem minimalizacji emisji hałasu do środowiska, co zapewniają (wymuszają) obowiązujące przepisy. Zakłady istniejące podejmują w większości niezbędne działania organizacyjne i techniczne ograniczające emisję hałasu do wartości zapewniających właściwy standard jakościowy środowiska.

Spośród źródeł hałasu komunalnego najistotniejsze znaczenie ma hałas towarzyszący obiektom sportu, rekreacji i rozrywki. Dyskoteki, nocne kluby, obiekty koncertowe na wolnym powietrzu, nawet ogródki wiedeńskie przy restauracjach i kawiarniach są źródłem wielu skarg mieszkańców odczuwających w związku z ich działalnością dyskomfort akustyczny. Negatywnie odbierany jest również tzw. hałas osiedlowy.

Na terenie Powiatu Będzińskiego, hałas występujący w środowisku to hałas przemysłowy (pochodzący od urządzeń i instalacji przemysłowych) oraz hałas komunikacyjny (drogowy i kolejowy). Hałas komunikacyjny stanowi poważny problem dla obszarów zurbanizowanych, a w szczególności dla zabudowy mieszkaniowej znajdującej się w zasięgu oddziaływania ważnych ciągów komunikacyjnych.

W 2006 roku, w ramach monitoringu hałasu komunikacyjnego, WIOŚ w Katowicach przeprowadził badania akustyczne w mieście Będzin. Punkty pomiarowe zlokalizowane były przy drogach o charakterze wojewódzkim, krajowym i lokalnym. Klimat akustyczny badanych miejsc porównywano względem dopuszczalnych poziomów hałasu odpowiadających przeznaczeniu terenu w obowiązującym Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego. 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 0,9 dB do 6,7 dB, a w przypadku pory nocy przekroczenia wynoszą od 7,4 dB do 10,1 dB. Pozostałe rejon badań wykazują dobre warunki klimatu akustycznego, który należy utrzymać. W 2008 r. w ramach monitoringu hałasu komunikacyjnego, WIOŚ w Katowicach przeprowadził badania akustyczne w mieście Czeladź. Stwierdzono przekroczenia dla pory dnia i nocy na stanowiskach pomiarowych (wartości dopuszczalne: $LA_{eq} D = 55$ dB i $LA_{eq} N = 50$ dB).

Hałas przemysłowy na terenie Powiatu Będzińskiego stanowi mniejsze zagrożenie ze względu na jego charakter lokalny, głównie występujące na terenach sąsiadujących z zakładami produkcyjnymi i usługowymi. Poziom hałas przemysłowego dla każdego obiektu kształtuje się indywidualnie i zależy głównie od prowadzonych procesów technologicznych, wyposażenia parku maszynowego, zastosowanej izolacji hal produkcyjnych, zastosowanych urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych, transportu na terenie zakładu oraz funkcji urbanistycznej sąsiadujących z nim terenów.

Powiat Będziński uzyskał dofinansowanie decyzją Zarządu Województwa Śląskiego do realizacji projektu unijnego pt. „Tworzenie map akustycznych dla obszaru Powiatu Będzińskiego” w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2007 – 2013, działanie 5.4 Zarządzanie środowiskiem. Projekt uzyskał wysoką ocenę Komisji Oceny Projektów tj. 89,5 % maksymalnej ilości punktów zajmując czwarte miejsce na liście projektów wybranych do dofinansowania. Mapy te stanowią element kompleksowego informatycznego systemu zarządzania środowiskiem akustycznym wykorzystywanym dla potrzeb monitoringu stanu środowiska oraz planowania przestrzennego. Mapy akustyczne obejmują obszar Powiatu Będzińskiego w jego granicach administracyjnych (Będzin, Czeladź, Sławków, Wojkowice, Siewierz, Bobrowniki, Mierzęcice i Psary). W styczniu 2014 roku Powiat Będziński oddał do użytkowania wirtualną mapę akustyczną Powiatu Będzińskiego.

Na terenie Powiatu Będzińskiego zostały przekroczone wartości dopuszczalne dla pory dnia i nocy. Badania obejmowały hałas komunikacyjny, lotniczy, kolejowy, tramwajowy oraz przemysłowy na terenie Powiatu. Wyniki badań charakteryzowane są parametrami: wskaźnik L_{DWN} - długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6.00 do godz. 18.00), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18.00 do godz. 22.00) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00) oraz wskaźnik L_N - długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (rozumianych jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00).

Na terenie Gminy Będzin najwyższe przekroczenia występują wzdłuż drogi krajowej nr 86. Przekroczenia sięgają dla L_{DWN} – 85 dB, dla L_N – 75 dB. W południowej części miasta Będzin występuje przekroczenia dla hałasu kolejowego oraz tramwajowego. Przekroczenia występują również przy ocenie hałasu przemysłowego. Najwyższe przekroczenia występują w północno – wschodniej części miasta Będzin w obrębie Łagisza – przekroczenia dla L_{DWN} sięgają 85 dB, dla L_N – 70 dB. W obrębie Grodziec w centralnej części miasta przekroczenia zanotowano dla L_{DWN} – 70 dB oraz dla L_N – 65 dB. W kierunku południowo – wschodnim występują przekroczenia dla L_{DWN} – od 70 do 90 dB oraz dla L_N – 65 – 85 dB.

Na terenie Gminy Bobrowniki wystąpiły przekroczenia wzdłuż autostrady A1 przebiegającej przez centrum Gminy. Przekroczenie wskaźnika L_{DWN} wynosi od 70 do 85 dB. Na pozostałym terenie występowały indywidualne przekroczenia wskaźnika L_{DWN} wzdłuż lokalnych dróg. Nie zanotowano innych przekroczeń hałasu na terenie Gminy.

W Gminie Czeladź najwyższe przekroczenia hałasu komunikacyjnego występują we wschodniej części Gminy oraz wzdłuż drogi krajowej nr 94. Przekroczenie wskaźnika L_{DWN} wynosi do 85 dB, natomiast L_N – do 70 dB. Występują przekroczenia dla hałasu tramwajowego w północno – wschodniej części Gminy dla wskaźnika L_{DWN} – 70 dB. Przekroczenia hałasu przemysłowego występują indywidualnie w kierunku północnym oraz wschodnim. Przekroczenia sięgają dla L_{DWN} – 80 dB, dla L_N – 70 dB.

Na terenie Gminy Mierzęcice najwyższe przekroczenia hałasu komunikacyjnego występują wzdłuż dróg S1 oraz 74. Przekroczenie wskaźnika L_{DWN} wynosi do 90 dB. Na terenie Gminy Mierzęcice występuje przekroczenie hałasu lotniczego dla wskaźnika L_{DWN} – 75 dB, natomiast L_N – 70 dB. Nie występują przekroczenia hałasu przemysłowego na terenie Gminy.

Na terenie Gminy Psary występują najwyższe przekroczenia hałasu komunikacyjnego przy drodze 84 oraz 913 jak również indywidualnie przy lokalnych drogach. Przekroczenia dla wskaźnika L_{DWN} wynoszą 85 dB. Hałas kolejowy jest przekroczony w południowej części Gminy, dla wskaźnika L_{DWN} – 70 dB.

Przez Miasto i Gminę Siewierz przebiegają dwie drogi nr 1 oraz 78, przy tych trasach występują przekroczenia hałasu komunikacyjnego dla wskaźnika L_{DWN} – 85 dB. Na terenie Gminy Siewierz występuje przekroczenie hałasu lotniczego dla wskaźnika L_{DWN} wynosi 70 dB, natomiast L_N – 60 dB. Najwyższe przekroczenia występują dla hałasu przemysłowego, głównie w północnej części Gminy Siewierz. Przekroczenia dla wskaźnika L_{DWN} wynoszą 100 dB, dla L_N – 95 dB.

Na terenie Miasta Sławków występuje przekroczenie hałasu komunikacyjnego przede wszystkim wzdłuż drogi krajowej 94 oraz wzdłuż lokalnych dróg. Wskaźnik L_{DWN} wynosi 85 dB. Przekroczenia norm hałasu kolejowego zauważalne są na terenie całej Gminy. Przekroczenia wskaźnika L_{DWN} wynosi 80 dB, natomiast L_N – 70 dB. Natężenie hałasu przemysłowego wynosi dla wskaźnika L_{DWN} – 90 dB, dla L_N – 80 dB.

Na terenie Gminy Wojkowice przekroczenia najwyższe hałasu komunikacyjnego występują przy drogach ul. Jana III Sobieskiego dla wskaźnika L_{DWN} 75 dB, dla L_N – 60 dB; ul. Jana Długosza oraz ul. Józefa Plaka dla wskaźnika L_{DWN} – 70 dB. Hałas przemysłowy przekroczony jest we wschodniej stronie Gminy. Przekroczenia występują dla wskaźnika L_{DWN} 75 dB.

Ocenę klimatu akustycznego w sąsiedztwie lotniska w Pyrzowicach przeprowadzono na podstawie „Referencyjnej metodyki wykonywania ciągłych pomiarów poziomów hałasu wprowadzonego do środowiska przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych w związku z eksploatacją lotnisk oraz kryteria lokalizacji punktów pomiarowych” zawartej w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji i energii w środowiska przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem, (Dz. U. z 2011 r. Nr 140, poz. 824). Opracowanie niniejsze obejmuje ocenę klimatu akustycznego w ramach badań monitoringowych ujętych w „Programie Państwowego Monitoringu Środowiska dla województwa Śląskiego na lata 2010 – 2012”. Okres badawczy obejmował 7 dób (od 11 lipca do 18 lipca 2011 r.)

Przyjęte rejony badań oraz przeznaczenie terenów, na których usytuowano stanowiska pomiarów:

- RB1 Zadzień, Gmina Mierzęcice, Powiat Będziński - stanowisko pomiarowe wspomagające (Teren niechroniony pod względem akustycznym);
- RB2 Zadzień, ul. Leśna, Gmina Mierzęcice, Powiat Będziński (tereny zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej oraz zabudowy zagrodowej i zamieszkania zbiorowego);
- RB3 Ożarówice, ul. Tarnogórskiej, Pow. Tarnogórski (tereny zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej oraz zabudowy zagrodowej i zamieszkania zbiorowego);
- RB4 Mierzęcice, Osiedle 27, Powiat Będziński (tereny zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej oraz zabudowy zagrodowej i zamieszkania zbiorowego).

Tab. 27. Średni poziom tła akustycznego z okresu 7-miu dób dla pory dnia i nocy, jako parametr statystyczny L95 w [dB], MPL Katowice - Pyrzowice 2011 rok.

Punkt pomiarowy	Dzień (6:00-22:00)	Noc (22:00-6:00)
	poziom tła [dB]	poziom tła [dB]
PR1 - Zadzień – stanowisko pom. wspomagające	36,4 (z 1 doby)	37,5 (z 1 doby)
PR2 - Zadzień, ul. Leśna, gm. Mierzęcice	42,6 (z 7 dób)	36,0 (z 7 dób)
PR4 - Mierzęcice ul. Osiedlowa	37,6 (z 1 doby)	32,3 (z 1 doby)

Tab. 28. Wyniki badań poziomów dźwięku hałasu lotniczego w punktach pomiarowych dla poszczególnych dni tygodnia pory lata, MPL Katowice - Pyrzowice, 2011 rok

Gmina	Punkty pomiarowe w obrębie rejonu badań	Data pomiaru	Zmierzone wartości poziomu dźwięku [dB]		
			L dzień (12h)	L wieczór (4h)	L noc (8h)
Mierzęcice	Zadzień - stanowisko pomiarowe wspomagające PR1	2011-07-12	-	-	67,6
		2011-07-13	66,50	72,50	-
	Zadzień ul. Leśna 35 PR2	2011-07-18	51,5	58,1	59,0
		2011-07-12	53,7	55,5	59,2
		2011-07-13	53,2	59,3	60,7
		2011-07-14	59,5	61,5	62,6
		2011-07-15	54,2	60,6	62,1
		2011-07-16	52,2	55,1	57,2
		2011-07-17	51,7	53,8	65,4
	Mierzęcice, ul. Osiedlowa 27 PR4	2011-07-13	50,9	52,3	58,2

Uśrednione (z okresu 1-go tygodnia) wyniki monitoringowych badań akustycznych uzyskane w sąsiedztwie Międzynarodowego Portu Lotniczego Katowice przy którym zlokalizowano stanowiska pomiarowe, wskazują na dotrzymanie standardów akustycznych dla wskaźnika dzieńno-wieczornonocnego L_{DWN7d} . Odnotowano indywidualne przekroczenia dobowego wskaźnika dzieńno-wieczornonocnego L_{DWN1d} . Nieznaczne przekroczenia wystąpiły dla doby akustycznej w czwartek 14 lipca oraz w niedzielę 17 lipca 2011 r. w punkcie pomiarowym PR2. Stwierdza się natomiast przekroczenia wartości dopuszczalnej wskaźnika L_{N7n} odnoszącego się do uśrednionej wartości z tygodniowego czasu obserwacji.

Przekroczenie wskaźnika L_{N7n} występuje dla punktu pomiarowego PR2 o 1,7 dB. W przypadku punktu pomiarowego PR3 wskaźnik ten osiąga wartość dopuszczalną 50 dB. Nie stwierdza się przekroczenia wskaźnika L_{N7n} dla punktu pomiarowego PR4 zlokalizowanego w obszarze zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej przy ul. Osiedlowej w Mierzęcicach. Odnotowano indywidualne dobowe przekroczenia wskaźnika dla pory nocy L_{N1n} . Przekroczenia te wystąpiły w punkcie pomiarowym PR2 dla doby akustycznej w czwartek na piątek 14-15 lipca o 2,6 dB oraz z niedzieli na poniedziałek 17-18 lipca 2011 r. o 5,5 dB. Natomiast w punkcie pomiarowym PR3 odnotowano przekroczenia wskaźnika L_{N1n} z wtorku na środę i z środy na czwartek 12-13-14 lipca 2011 r. odpowiednio o wielkości 1,2 dB i 2,1 dB oraz z soboty na niedzielę z 16-17 lipca 2011 r. o 2,2 dB.

6.3.2. Przewidywane kierunki zmian.

Biorąc pod uwagę zmiany gospodarcze i strategię rozwoju należy przewidywać, że w przyszłości będzie następować zmniejszanie się ilości źródeł hałasu przemysłowego i ograniczanie jego zasięgu, zgodnie z obserwowaną w ostatnich latach tendencją ogólnokrajową wynikającą z upadku dużych nienowoczesnych obiektów przemysłowych i korelującą się ze wzmocnieniem działania organów administracji publicznej coraz skuteczniej wdrażających i egzekwujących prawo ochrony środowiska.

W Powiecie Będzińskim należy się przede wszystkim spodziewać intensyfikacji oddziaływania akustycznego dróg. Znaczny wzrost ruchu pojazdów, w tym całodobowego ruchu samochodów ciężarowych, nie zawsze sprawnych technicznie, może powodować poszerzenie liczby osób narażonych na ponadnormatywny hałas.

6.3.3. Lista przedsięwzięć wynikających z dokumentów rządowych.

Strategia Rozwoju Kraju 2020 zakłada prowadzenie polityki chroniącej przed hałasem, w tym ograniczenie oddziaływania źródeł hałasu, budowę ekranów akustycznych, rozwój systemu monitorującego hałas, budowę obwodnic miejskich, stosowanie cichych nawierzchni dróg.

6.3.4. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z Programu Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do 2013 r. z uwzględnieniem perspektywy do 2018 r.

Cel długoterminowy do roku 2018:

Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców województwa śląskiego i środowiska poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu obowiązujących standardów

6.3.5. Lista przedsięwzięć wynikająca ze Strategii Województwa Śląskiego „Śląskie 2020 +”.

W Strategii Województwa Śląskiego „Śląskie 2020+” jako główny cel operacyjny uznano zrównoważone wykorzystanie zasobów środowiska.

Kierunek działań:

- Wspieranie działań na rzecz zmniejszenia uciążliwości hałasu.

6.3.6. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych przewidzianych do realizacji w ramach Programu Powiatowego w perspektywie wieloletniej.

Na podstawie wytycznych i założeń polityki ochrony środowiska szczebla wyższego, tj. Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego oraz Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020+”, Strategii Rozwoju Kraju 2020, Projektu Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014 – 2020, sformułowano wykaz przedsięwzięć z zakresu ochrony przed hałasem, przewidzianych do realizacji przez Powiat Będziński do 2020 r., w podziale na poszczególne lata.

Tab. 29. Lista przedsięwzięć w zakresie ochrony przed hałasem w latach 2014 – 2020.

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Termin realizacji Poszczególne lata							Cel przedsięwzięcia	Potencjalne źródła finansowania
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
1.	Modernizacja dróg powiatowych								Zmniejszenie poziomu hałasu	Budżet Państwa, Powiatu, fundusze unijne
2.	Modernizacja i rozwój środków transportu zbiorowego								Zmniejszenie poziomów hałasu	Środki właścicieli przedsiębiorstw przewozowych
3.	Wyznaczanie obszarów „cichych”								Ograniczenie emisji hałasu do środowiska	Bez nakładów
4.	Realizacja wojewódzkiego programu ochrony przed hałasem								Zmniejszenie poziomów hałasu	Budżet zarządców dróg, budżet Powiatu, Gmin
5.	Realizacja „Programu ochrony przed hałasem dla Powiatu Będzińskiego”								Zmniejszenie poziomów hałasu	Budżet zarządców dróg, budżet Powiatu, Gmin

Źródło: Opracowanie własne.

6.3.7. Wytyczne dla gmin.

Działania Gmin na rzecz wprowadzenia systemów zarządzania stanem akustycznym środowiska powinny być zintegrowane z programem działania Powiatu. Z uwagę na kompetencje organów Gmin, w programach ochrony środowiska winny być w szczególności wyeksponowane przedsięwzięcia związane z:

- planowaniem przestrzennym – w tym z tworzeniem jasnej wizji obszarów wymagających zapewnienia komfortu akustycznego i zapewnieniem właściwego ich rozdziału od obszarów niewymagających komfortu, co w ten sposób wymusi kształtowanie najlepszego stanu akustycznego środowiska poprzez właściwe zagospodarowanie przestrzenne; w dziedzinie planowania przestrzennego istotne jest również zadanie ustawowe umieszczania informacji o stanie akustycznym środowiska i o standardach akustycznych w opracowaniach ekofizjograficznych, prognozach do planów miejscowych oraz w samych planach miejscowych zagospodarowania przestrzennego;

- tworzeniem komfortu akustycznego na terenach o walorach turystyczno-krajobrazowych;
- dbałością o prawidłowość przebiegu procedur w prawie ocen oddziaływania na środowisko na etapie ustalania warunków zabudowy;
- wzmocnieniem funkcji kontrolnej i intensyfikacją działań prewencyjnych;
- wymianą informacji o stanie akustycznym środowiska i jego ochronie oraz promocją zachowań ekologicznych;
- działaniami organizacyjno-inwestycyjnymi na rzecz zmiany systemu transportu zbiorowego;
- budową ścieżek rowerowych, prowadzeniem nasadzeń zieleni ochronnej przy drogach gminnych.

6.4. Stres miejski - oddziaływanie pól elektromagnetycznych.

Pola elektromagnetyczne (PEM) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska definiuje jako pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz, tworzące zakres promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego.

Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi monitoring pól elektromagnetycznych, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr 221 poz. 1645). Rozporządzenie określa zakres i sposób prowadzenia przez wojewódzkich inspektorów ochrony środowiska badań poziomów pól elektromagnetycznych. Na obszarze każdego województwa, dla każdego roku kalendarzowego z trzyletniego cyklu pomiarowego, wyznacza się po 15 punktów pomiarowych w dostępnych dla ludności miejscach. Łącznie na terenie województwa wyznacza się 135 punktów pomiarowych dla trzyletniego cyklu pomiarowego, po 45 punktów pomiarowych dla każdego roku.

Źródłem sztucznych pól elektromagnetycznych emitowanych do środowiska są stacje i linie elektroenergetyczne, urządzenia radionadawcze i radiokomunikacyjne oraz liczne urządzenia medyczne i przemysłowe. Wpływ tych urządzeń na środowisko jest zależny od częstotliwości ich pracy, ale przede wszystkim od wielkości wytwarzanej przez nie energii, w związku z tym z punktu widzenia ochrony środowiska istotne znaczenie mają następujące obiekty:

- linie i stacje elektroenergetyczne o napięciu znamionowym równym 110 kV lub wyższym;
- obiekty radionadawcze, w tym: stacje nadawcze radiowe i telewizyjne;
- urządzenia radiokomunikacyjne, w tym stacje bazowe telefonii komórkowej o częstotliwości 450 – 1800 MHz;
- urządzenia radiolokacyjne.

6.4.1. Analiza stanu istniejącego.

W ostatnich latach zaobserwowano wzrost oddziaływania emisji pól elektromagnetycznych. Ich głównymi źródłami są: linie i stacje elektroenergetyczne o napięciu znamionowym 110 kV i 220 kV i wyższym (linie napowietrzne wysokiego napięcia), stacje radiowe i telewizyjne, łączność radiowa, w tym CB radio, radiotelefony i telefonia komórkowa, stacje radiolokacji i radionawigacji. Wymieniony rozwój źródeł pól elektromagnetycznych powoduje zarówno ogólny wzrost poziomu tła promieniowania elektromagnetycznego w środowisku, jak też zwiększenie liczby i powierzchni obszarów o podwyższonym poziomie natężenia promieniowania. Dotychczasowy wzrost poziomu tła elektromagnetycznego nie zwiększa istotnie zagrożenia środowiska i ludności. w dalszym ciągu poziom promieniowania w tle pozostaje wielokrotnie niższy od natężeń, przy których możliwe jest jakiegokolwiek szkodliwe oddziaływanie na organizm ludzki.

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).

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. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach w latach 2011 – 2013 kontynuował badania poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

Tab. 30. Wyniki pomiarów monitoringowych wykonanych na terenie Powiatu Będzińskiego w latach 2011 – 2013

Lokalizacja punktu pomiarowego	Data pomiaru	Średnie natężenie pola elektrycznego [V/m]
Pomiary wykonane w 2011 roku		
Będzin, ul. Wspólna	14.10.2011	0,37
Siewierz, Rynek	29.04.2011	0,19
Pomiary wykonane w 2012 roku		
Będzin, ul. J.U. Niemcewicza	30.04.2012	0,35
Czeladź, Rynek	23.05.2012	0,26
Wojkowice, ul. Jana III Sobieskiego	30.07.2012	0,69

Mierzęcice, ul. Wolności	18.10.2012	0,23
Pomiary wykonane w 2013 roku		
Sławków, Rynek	15.10.2013	0,19
Psary, ul. Główna	04.09.2013	0,20

Źródło: WIOŚ.

Żaden z wykonanych pomiarów nie wykazał występowania ponadnormatywnych poziomów PEM w badanych punktach. Średni arytmetyczny poziom natężeń skutecznych pola elektrycznego promieniowania elektromagnetycznego z wszystkich pomiarów II cyklu wyniósł 0,37 V/m. Dla poszczególnych rodzajów terenów, które dla uproszczenia nazewnictwa oznaczono literami A, B, C, średnie poziomy wyniosły:

- obszar A – centralne dzielnice lub osiedla miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys. – 0,46 V/m;
- obszar B – pozostałe miasta – 0,36 V/m;
- obszar C – tereny wiejskie – 0,27 V/m.

Łącznie w trakcie realizacji programu monitoringu PEM wykonano 270 pomiarów podstawowych, w punktach zlokalizowanych na terenie całego województwa śląskiego, ponadto w wybranych punktach przeprowadzono 5 pomiarów uzupełniających. Średni poziom PEM we wszystkich badanych punktach w latach 2008 – 2010 wyniósł 0,36 V/m, natomiast średni poziom w tych samych punktach pomiarowych zmierzony w ramach drugiego cyklu pomiarowego wyniósł 0,37 V/m. Oznacza to, iż średni poziom PEM zmierzonego we wszystkich punktach monitoringowych na terenie województwa śląskiego wzrósł o 0,01 V/m, co oznacza, że praktycznie pozostał on na stałym poziomie w stosunku do pierwszego cyklu pomiarowego.

Tab. 31. Wyniki pomiarów kontrolnych instalacji elektroenergetycznych wykonanych na terenie Powiatu Będzińskiego.

Operator, miejsce pomiaru,	Rodzaj terenu	Rok	Maksymalna zmierzona wartość		Wartość dopuszczalna w danym punkcie	
			Składowa elektryczna [kV/m]	Składowa magnetyczna [A/m]	Składowa elektryczna [kV/m]	Składowa magnetyczna [A/m]
TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Będzinie, Będzin ul. Niepodległości – napowietrzna linia elektroenergetyczna 110 kV Łagisza - Chechłówka	Teren przeznaczony pod zabudowę mieszkaniową	2011	0,32	1,42	1	60
TAURON Dystrybucja SA Oddział w Będzinie Napowietrzna Linia Elektroenergetyczna 110 kV, Relacji: Łagisza - Łagisza Bory; Rejon: Będzin – Łagisza, ul. Dąbrowskiej 61	Miejsca dostępne dla ludności	2012	0,99	0,82	10	60

W wyniku przeprowadzonych pomiarów kontrolnych instalacji radiokomunikacyjnych i elektroenergetycznych stwierdzono, iż najwyższe poziomy natężenia pola elektrycznego, i magnetycznego nie przekraczały dopuszczalnych norm.

6.4.2. Przewidywanie kierunku zmian.

Przewiduje się, że w najbliższych latach będzie następował ciągły rozwój nowych technik telekomunikacyjnych i informatycznych. Mając to na względzie oraz biorąc pod uwagę rosnące zapotrzebowanie na usługi telefonii komórkowej i łączności internetowej, która w najbliższym czasie będzie się opierać na łączach radiowych, należy się spodziewać w najbliższych latach budowy kolejnych obiektów radiokomunikacyjnych – źródeł emisji pól elektromagnetycznych do środowiska.

6.4.3. Cele i priorytety wynikające z dokumentów rządowych.

Zagadnienia związane z oddziaływaniem pól elektromagnetycznych zostały zawarte w Programie Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Śląskiego na lata 2013-2015. Wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska, w ramach działalności kontrolnej i działalności monitoringowej, będą sukcesywnie pozyskiwały informacje dotyczące instalacji i urządzeń emitujących pola elektromagnetyczne, mogących znacząco oddziaływać na środowisko, do których zalicza się:

- stacje elektroenergetyczne lub napowietrzne linie elektroenergetyczne, o napięciu znamionowym wynoszącym nie mniej niż 110 kV, o długości nie mniejszej niż 15 km;
- instalacje radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne, emitujące pola elektromagnetyczne, których równoważna moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15 W, emitujące pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, zgodnie z art. 123 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r.

- Prawo ochrony środowiska. W rozumieniu ustawy pola elektromagnetyczne (PEM) są to pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach z zakresu od 0 Hz do 300 GHz, stanowiące promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące. W latach 2013-2015 na terenie województwa śląskiego kontynuowane będą prace w ramach podsystemu monitoringu PEM w zakresie obserwacji poziomów sztucznie wytworzonych pól elektromagnetycznych w środowisku z uwzględnieniem zmian zachodzących na przestrzeni lat objętych monitoringiem. Podstawowym założeniem tej obserwacji jest śledzenie zmian poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, w powiązaniu z informacją o występowaniu źródeł pól elektromagnetycznych, mogących powodować przekroczenia wartości dopuszczalnych określonych dla miejsc dostępnych dla ludności rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r., w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883).

W Strategii Bezpieczeństwa Energetyki i Środowiska za istotne uznano reformę systemu planowania przestrzennego, która powinna uwzględniać także rozwój odnawialnych źródeł energii oraz specyfikę inwestycji liniowych w energetyce (zarówno elektroenergetycznych, ciepłowniczych, jak i gazowych). Inwestycje sieciowe o znaczeniu

krajowym i ponadlokalnym wymagają sprawnego współdziałania administracji centralnej i Operatora Sieci Przesyłowej (określenie inwestycji strategicznych) oraz administracji regionalnej (dostosowanie do nich planów lokalnych). Jest to o tyle ważne, że przez terytorium Polski będą przebiegać duże projekty energetyczne o znaczeniu europejskim dotyczące w obszarze elektroenergetyki rozwoju połączeń międzysystemowych w celu umocnienia regionalnych sieci przepływu energii, eliminacji wysp energetycznych oraz integracji systemu energetycznego państw bałtyckich z rynkiem europejskim.

6.4.4. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z Programu Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do 2013 r. z uwzględnieniem perspektywy do 2018 r.

Jednym z głównych celów zawartych w Programie Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do 2013 r. z uwzględnieniem perspektywy do roku 2018 jest ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym.

6.4.5. Lista przedsięwzięć wynikająca ze Strategii Województwa Śląskiego „Śląskie 2020 +”.

W Strategii Województwa Śląskiego jako jeden z celów operacyjnych jest zrównoważone wykorzystanie zasobów środowiska. Kierunkiem działania jest wsparcie modernizacji elektrowni i linii przesyłowych.

6.4.6. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych przewidzianych do realizacji w ramach Programu Powiatowego w perspektywie wieloletniej.

Na podstawie wytycznych i założeń polityki ochrony środowiska szczebla wyższego, tj. Programu Ochrony środowiska dla Województwa Śląskiego oraz Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020+”, Strategii Rozwoju Kraju 2020, Projektu Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014 – 2020, sformułowano wykaz przedsięwzięć z zakresu ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym, przewidzianych do realizacji przez Powiat Będziński do 2020 r., w podziale na poszczególne lata.

Tab. 32. Lista przedsięwzięć w zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym w latach 2014 – 2020.

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Termin realizacji Poszczególne lata							Cel przedsięwzięcia	Potencjalne źródła finansowania
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
Zadania koordynowane										
1.	Rozwój systemu monitoringu pól elektromagnetycznych i prowadzenie bazy danych								Minimalizacja oddziaływania promieniowania	Środki WIOŚ, fundusze krajowe i unijne

Źródło: Opracowanie własne.

6.4.7. Wytyczne do sporządzania programów gminnych.

W miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz w wydawanych decyzjach o warunkach zabudowy powinny być uwzględniane następujące działania:

- lokalizacja terenów zabudowy mieszkaniowej lub innej przeznaczonej na stały pobyt ludzi w pobliżu linii elektroenergetycznych o napięciu 110 kV powinna być poprzedzona badaniami poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku;
- w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zaleca się wskazywać tereny, na których ze względu na ochronę krajobrazu, niedopuszczalna będzie budowa urządzeń radiokomunikacyjnych wymagających wysokich konstrukcji wsporczych, takich jak np. stacje bazowe telefonii komórkowej, nadajniki radiowo-telewizyjne, które mogą mieć wpływ na utratę walorów krajobrazowych terenu;
- ze względu na ochronę krajobrazu należy minimalizować liczbę wysokich konstrukcji antenowych i lokalizować urządzenia nadawcze kilku użytkowników na jednej konstrukcji wsporczej.

6.5. Poprawa stanu bezpieczeństwa ekologicznego – poważne awarie przemysłowe i zagrożenia naturalne.

6.5.1. Analiza stanu istniejącego.

Zagrożenie pożarowo-wybuchowe i chemiczne na terenie Powiatu Będzińskiego wynika z nagromadzenia substancji chemicznych (np. toksycznych środków przemysłowych), warunków ich magazynowania, stosowania w procesach technologicznych oraz transportu tych substancji, a zatem poważne awarie mogą być związane między innymi z:

- transportem drogowym substancji niebezpiecznych;
- magazynowaniem i stosowaniem w instalacjach technologicznych substancji niebezpiecznych;
- magazynowaniem i dystrybucją produktów ropopochodnych;
- niewłaściwym postępowaniem z odpadami zawierającymi substancje niebezpieczne.

Zagrożenie dla środowiska oraz zdrowia i życia ludzi stanowi możliwość wystąpienia klęsk żywiołowych, które w powiecie najczęściej mogą być związane z powodzią, podtopieniami, pożarami, ograniczeniem w ruchu komunikacyjnym, awariami linii energetycznych i telefonicznych. Na terenie Powiatu Będzińskiego głównym zagrożeniem, zarówno pod względem częstotliwości występowania, jak i ponoszonych strat jest powódź. Powiat Będziński zlokalizowany jest w dorzeczu górnej Wisły. W celu eliminacji zagrożeń powodziowych powstał „Program ochrony przed powodzią w dorzeczu górnej Wisły”.

Istniejący system zabezpieczeń przeciwpowodziowych dla dorzecza Wisły w województwie śląskim:

Zbiorniki retencyjne

Województwo śląskie nie posiada naturalnych jezior. Retencja wód powierzchniowych odbywa się dzięki zbiornikom retencyjnym. Największym sztucznym zbiornikiem wodnym jest

- Zbiornik Goczałkowicki o długości 12,5 km i średniej szerokości ok. 2,5 km. Pojemność normalna wynosi 118 mln m³, a przy maksymalnym poziomie piętrzenia 161,25 mln m³. Rezerwa powodziowa wynosi 43,18 mln m³.

Oprócz tego zbiornika wpływ na ochronę przeciwpowodziową mają:

- Zbiornik Kozłowa Góra zlokalizowany na rzece Brynica (dopływ rzeki Przemszy) o pojemności 11,13 mln m³, rezerwa powodziowa 2,79 mln m³;
- Zbiornik Kuźnica Warężyńska zlokalizowany na rzece Przemsza (dopływ rzeki Wisła) o pojemności 46,28 mln m³, rezerwa powodziowa 7,11 mln m³;
- Zbiornik Łąka zlokalizowany na rzece Pszczynka (dopływ rzeki Wisła) o pojemności 11,15 mln m³, rezerwa powodziowa 3,14 mln m³;
- Zbiornik Porąbka zlokalizowany na rzece Soła o pojemności 27,19 mln m³, rezerwa powodziowa 4,58 mln m³.
- Zbiornik Przeczyce zlokalizowany na rzece Przemsza, o pojemności 20,74 mln m³, rezerwa powodziowa 2,95 mln m³;
- Zbiornik Tresna zlokalizowany na rzece Soła o pojemności 96,11 mln m³, rezerwa powodziowa 39,45 mln m³;
- Zbiornik Wisła Czarne zlokalizowany na rzece Wisła o pojemności 3,76 mln m³, rezerwa powodziowa 1,56 mln m³.

Według przeprowadzonych ocen stanu technicznego obiekty te nie stwarzają zagrożenia co pozwala na dalszą, bezpieczną eksploatację.

Obwałowania:

Łączna długość obwałowań rzek znajdujących się w zlewni Wisły na obszarze województwa śląskiego wynosi 352,67 km w tym:

- Wisła 68,69 km;
- Brynica 47,88 km;
- Pszczynka 4,56 km;
- Gostynia 31,00 km;
- Biała 8,07 km;
- Przemsza 49,76 km (w tym Biała Przemsza 8,05 km);
- pozostałe – 142,73 km.

6.5.2. Lista przedsięwzięć wynikających z dokumentów rządowych.

Głównym zadaniem, po przyjęciu przez Sejm Ustawy z dnia 9 stycznia 2009 r. o zmianie ustawy o substancjach i preparatach chemicznych oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2009 r. Nr 20, poz.106), jest przygotowanie aktów wykonawczych do znowelizowanej ustawy w celu pełnej implementacji do polskiego prawa przepisów rozporządzenia REACH i innych aktów wspólnotowych. Kontynuowane będą także programy krajowe dotyczące usuwania polichlorowanych bifenyli (PCB) z transformatorów, kondensatorów i innych urządzeń zawierających te związki wraz z dekontaminacją tych urządzeń, usuwanie azbestu, likwidacja mogilników. Konieczne są szkolenia dotyczące odpowiedzialnego stosowania chemikaliów i postępowania z ich odpadami, wspierane finansowo przez fundusze ekologiczne oraz propagowanie produktów z substancji ulegających biodegradacji (np. torby na zakupy i naczynia jednorazowego użytku).

Istotne jest też uczestniczenie w pracach Europejskiej Agencji Chemikaliów oraz ratyfikacja Konwencji Sztokholmskiej z dnia 22 maja 2001 r. w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych (Dz. U. z 2009 r. Nr 14, poz.76).

W Strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko za kierunek interwencji uznano gospodarowanie wodami dla ochrony przed: powodzią, suszą i deficytem wody. Głównym zadaniem jest dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu:

- opracowanie wstępnej oceny ryzyka powodziowego, map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego dla obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi,
- wpisanie do prawa regulacji dotyczących planowania przestrzennego, budownictwa, działań w rolnictwie wspomagających proces adaptacji, a zarazem zapobiegających powstawaniu zagrożeń społeczeństwa, gospodarki i środowiska,
- opracowanie i wdrażanie programów zwiększania naturalnej i sztucznej retencji wodnej mających na celu zwiększanie pojemności retencyjnej zlewni w celu spowalniania spływu powierzchniowego oraz przywracanie dobrego stanu przyrodniczego ekosystemów wodnych i od wody zależnych – zgodnie z dyrektywami UE: 2000/60/WE i 2007/60/WE,
- dokonanie inwentaryzacji stopni piętrzących i jazów oraz zidentyfikowanie obiektów, które mogą pełnić funkcje energetyczne,
- analiza możliwości regulowania rzek przy zastosowaniu ekonomicznie i ekologicznie uzasadnionych systemów energetyczno-przeciwpowodziowych oraz parametrów eksploatacyjnych dróg wodnych śródlądowych pełniących funkcję transportową.

6.5.3. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z Programu Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do 2013 r. z uwzględnieniem perspektywy do 2018 r.

Głównym celem zawartym w Programie Ochrony Środowiska do 2013 r. z uwzględnieniem perspektywy do 2018 r. jest ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków.

6.5.4. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych przewidzianych do realizacji w ramach Programu Powiatowego w perspektywie wieloletniej.

Na podstawie wytycznych i założeń polityki ochrony środowiska szczebla wyższego, tj. Programu Ochrony środowiska dla Województwa Śląskiego oraz Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020+”, Strategii Rozwoju Kraju 2020, Projektu Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014 – 2020, sformułowano wykaz przedsięwzięć z zakresu poważnych awarii i zagrożeń naturalnych, przewidzianych do realizacji przez Powiat Będziński do 2020 r., w podziale na poszczególne lata.

Tab. 33. Lista przedsięwzięć w zakresie poważnych awarii i zagrożeń naturalnych w latach 2014 – 2020.

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Termin realizacji Poszczególne lata							Cel przedsięwzięcia	Potencjalne źródła finansowania
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		

1.	Sporządzenie powiatowych planów zarządzania kryzysowego							Prewencyjne eliminowanie zagrożeń	Budżet Powiatu
Zadania koordynowane									
2.	Opracowanie procedur określania bezpiecznych tras przewozu substancji niebezpiecznych na terenie miast							Prewencyjne eliminowanie zagrożeń	Budżet Gmin, budżet zarządców dróg, budżet przedsiębiorców, budżet państwa
3.	Doposażenie w sprzęt jednostek Straży Pożarnej							Zwiększenie skuteczności działania służb ratowniczych	Budżet państwa, Powiatu, Gmin
4.	Rozpowszechnianie informacji na temat poważnych awarii w sposób podnoszący świadomość ekologiczną społeczeństwa							Zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego	Budżety Powiatu, Gmin, fundusze pomocowe
5.	Podejmowanie przedsięwzięć w zakresie ochrony przeciwpożarowej i ratownictwa							Zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego	Budżet państwa, fundusze pomocowe
6.	Upowszechnienie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej w zakresie prawidłowego stosowania nawozów							Zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego i sanitarnego	Budżety Gmin, fundusze pomocowe, środki ODR
7.	Wprowadzanie w planach zagospodarowania przestrzennego w zapisach dotyczących rejonów osuwiskowych warunków wynikających z badań geologiczno-inżynierskich							Ochrona przed osuwiskami	Bez nakładów
8.	Stworzenie systemu informowania społeczeństwa o możliwości wystąpienia zagrożenia							Zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego	Budżet Powiatu, Gmin, fundusze pomocowe

Wytyczne dla Gmin									
9.	Modernizacja i doposażenie w sprzęt ratownictwa ekologicznego remiz OSP							Zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego	Budżety Gmin, fundusze pomocowe, budżet kraju
10.	Uwzględnienie zasad bezpieczeństwa transportu substancji niebezpiecznych w projektach organizacji ruchu na drogach gmin							Zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego	Budżety Gmin, zarządców dróg fundusze pomocowe
11.	Utrzymanie we właściwym stanie technicznym dróg, którymi przemieszczają się transporty substancji niebezpiecznych							Zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego	Budżety Gmin, zarządców dróg fundusze pomocowe
12.	Budowa i modernizacja obiektów małej retencji: zbiorników wodnych, urządzeń korytowych i stawów rybnych							Ochrona przeciwpowodziowa	Budżet Gmin, Zarządu Melioracji, fundusze pomocowe

Źródło: Opracowanie własne.

6.6. Gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi.

6.6.1. Analiza stanu istniejącego.

System zagospodarowania odpadów komunalnych na obszarze Powiatu Będzińskiego oparty jest o odbiór odpadów niesegregowanych i segregowanych. w ciągu ostatnich lat następuje systematyczny rozwój systemu selektywnej zbiórki. Źródłem powstawania odpadów komunalnych i przemysłowych są skupiska ludzkie, obiekty użyteczności publicznej oraz zakłady produkcyjno – usługowo – handlowe. Istotnym elementem wpływającym na skład oraz jakość odpadów komunalnych jest charakter danego obszaru. Tereny wiejskie wykazują odpady z mniejszym udziałem materii organicznej, papieru oraz relatywnie większej zawartości tworzyw sztucznych oraz szkła. Na terenie Powiatu można wyróżnić obszary rolnicze, leśne, turystyczno - rekreacyjne, sadownicze oraz zurbanizowane. Ma to wpływ na strukturę odpadów komunalnych trafiających na składowiska.

Tab. 34. Odpady komunalne zmieszane wytworzone i nagromadzone na terenie Powiatu Będzińskiego (wg GUS)

Powiat Będzin	Jednostka	2009	2010	2011	2012
ogółem	t	43116,22	44439,29	43132,33	40567,95
z gospodarstw domowych	t	31128,42	29694,58	29303,36	29073,62

odpady z gospodarstw domowych przypadające na 1 mieszkańca	kg	206,3	194,9	192,6	191,4
--	----	-------	-------	-------	-------

6.6.2. Przewidywane kierunki zmian.

Kierunki zmian są związane z wejściem w życie zmian Ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2012 r. poz. 391 ze zm.). Nakłada ona na gminy szereg nowych obowiązków, przede wszystkim organizację i nadzór nad całym systemem gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie gminy.

Ustawa wprowadza nowe zasady gospodarki odpadami:

- gmina odpowiada za wywóz odpadów komunalnych;
- gmina wyznaczyła punkty do selektywnej zbiórki odpadów;
- gmina zobowiązana jest do przeprowadzenia kampanii informacyjnej o nowych systemie gospodarki odpadami.

6.6.3. Lista przedsięwzięć wynikających z dokumentów rządowych.

Za najważniejsze działanie związane z gospodarką odpadami w Strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko należy uznać zapewnienie funkcjonowania systemu selektywnego zbierania/odbierania odpadów komunalnych i objęcie nim 100% mieszkańców. Istotne jest także zredukowanie liczby nieefektywnych, lokalnych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, m.in. przez zapewnienie funkcjonowania składowisk ponadgminnych oraz wyeliminowanie praktyk niewłaściwej eksploatacji i rekultywacji składowisk. Kluczowe dla sprawnie funkcjonującego systemu jest również wdrażanie i wspieranie niskoodpadowych technologii produkcji oraz efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania, w tym termicznego przekształcania odpadów. Konieczne jest w Polsce sukcesywne podejmowanie działań mających na celu: ograniczenie wpływu degradacji gleby i ziemi na zdrowie ludzi i stan elementów środowiska, w tym zwłaszcza wód podziemnych, wód powierzchniowych oraz różnorodności biologicznej.

Działania związane z gospodarką odpadami wynikające z Krajowego Planu Gospodarki Odpadami 2014 (MP z 2010 r. Dz. U. Nr 101 poz. 1183) polegają na zapobieganiu i minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów oraz ograniczaniu ich właściwości niebezpiecznych, oraz wykorzystywaniu właściwości materiałowych i energetycznych odpadów, a w przypadku, gdy odpadów nie można poddać procesom odzysku ich unieszkodliwieniu, przy czym składowanie generalnie jest traktowane, jako najmniej pożądany sposób postępowania z odpadami.

Cele główne do 2016 r.:

- utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB;
- zwiększenie odzysku energii z odpadów komunalnych w sposób bezpieczny dla środowiska;
- zamknięcie wszystkich składowisk niespełniających standardów UE i ich rekultywacja;
- eliminacja składowania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego;
- takie zorganizowanie systemu preselekcji, sortowania i odzysku odpadów komunalnych, aby na składowiska nie trafiało ich więcej niż 50% w stosunku do odpadów wytworzonych w gospodarstwach domowych.

Kierunki działań w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów:

- udzielanie przez fundusze ekologiczne wsparcia finansowego modernizacji technologii prowadzących do zmniejszenia ilości odpadów na jednostkę produkcji;
- promowanie systemu zarządzania środowiskowego;
- intensywna edukacja ekologiczna promująca zapobieganie powstawaniu odpadów i ich wstępną selekcję w gospodarstwach domowych;
- podnoszenie stawek opłat za składowanie odpadów, w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów ulegających biodegradacji oraz odpadów, które można poddać procesom odzysku, w tym recyklingu;
- rozwój czystych technologii.

Kierunki działań w zakresie gospodarowania odpadami:

- intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej właściwe postępowanie z odpadami oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno-edukacyjnej w tym zakresie;
- wypracowanie i monitorowanie rzeczywistych wskaźników wytwarzania i morfologii odpadów celem zdiagnozowania potrzeb w zakresie gospodarowania odpadami;
- wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania;
- zorganizowanie banku danych o odpadach;
- udzielanie przez fundusze ekologiczne wsparcia finansowego inwestycji służących odzyskowi i recyklingowi odpadów, wspieranie nowych wdrożeń i technologii w tym zakresie.

W zakresie odzysku i recyklingu odpadów komunalnych wymagane jest prowadzenie systemu selektywnego zbierania i odbierania, co najmniej następujących frakcji odpadów:

- odpady zielone z ogrodów i parków;
- papier i tektura;
- odpady opakowaniowe ze szkła;
- tworzywa sztuczne i metale;
- zużyte baterie i akumulatory;
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny;
- przeterminowane leki;
- chemikalia (farby, rozpuszczalniki, oleje odpadowe);
- meble i inne odpady wielkogabarytowe;
- odpady budowlano – remontowe.

W zakresie zużytych baterii kierunkiem działań jest wdrażanie innowacyjnych technologii przetwarzania zapewniających wymaganą efektywność recyklingu. W zakresie gospodarowania zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym osiągnięcie zakładanych celów również wymaga rozbudowy lub modernizacji infrastruktury w zakresie jego zbierania i przetwarzania. Podobnie dla odpadów budowlanych konieczna będzie rozbudowa infrastruktury technicznej dla selektywnego zbierania i przetwarzania.

6.6.4. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami.

Uchwałą Nr IV/25/1/2012 z dnia 24 sierpnia 2012 roku Sejmik Województwa Śląskiego przyjął „Plan gospodarki odpadami dla województwa śląskiego 2014”, który zawiera m.in. analizę aktualnego stanu, prognozowane zmiany i cele w zakresie gospodarki odpadami, określenie kierunków działań w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów oraz kształtowania systemu gospodarki odpadami, a także określenie kryteriów rozmieszczenia obiektów i mocy przerobowych przyszłych instalacji do przetwarzania odpadów.

W zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi w Programie Wojewódzkim wyznaczono następujące cele główne:

1. Gospodarowanie odpadami w województwie w oparciu o regionalne instalacje przetwarzania odpadów;
2. Zwiększenie udziału odzysku, w szczególności recyklingu w odniesieniu do szkła, metali, tworzyw sztucznych oraz papieru i tektury, jak również odzysku energii z odpadów zgodnego z wymogami ochrony środowiska;
3. Selektywne zbieranie odpadów ulegających biodegradacji i w konsekwencji ograniczenie składowania tych odpadów;
4. Zwiększenie ilości zbieranych selektywnie odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych;
5. Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.

6.6.5. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych przewidzianych do realizacji w ramach Programu Powiatowego w perspektywie wieloletniej.

Na podstawie wytycznych i założeń polityki ochrony środowiska szczebla wyższego, tj. Programu Ochrony środowiska dla Województwa Śląskiego, Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020+”, Strategii Rozwoju Kraju 2020, Projektu Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014 – 2020 oraz Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Śląska 2014 sformułowano wykaz przedsięwzięć z zakresu gospodarowania odpadami, przewidzianych do realizacji przez Powiat Będziński do 2020 r., w podziale na poszczególne lata.

Tab. 35. Lista przedsięwzięć w zakresie gospodarowania odpadami w latach 2014-2020.

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Termin realizacji Poszczególne lata							Cel przedsięwzięcia	Potencjalne źródła finansowania
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
1.	Wspieranie działań w zakresie rozwoju selektywnego zbierania odpadów								Zmniejszenie ilości odpadów kierowanych na składowiska	Budżet Powiatu
2.	Wspieranie inicjatyw związanych z gospodarką odpadami o zasięgu								Dostosowanie do wymagań RIPOK	Budżet Powiatu, Gmin, fundusze pomocowe

- wodami, zarządzającego zasobami wodnymi i wykonującego kontrole) oraz sektora administrowania majątkiem Skarbu Państwa (utrzymanie wód i urządzeń wodnych oraz planowanie i realizacja inwestycji w gospodarce wodnej);
- stopniowe wprowadzanie odpłatności przez użytkowników wód za korzystanie przez nich z zasobów wodnych, z uwzględnieniem oddziaływania na środowisko;
 - pełne dostosowanie polskiego prawa do prawa Unii Europejskiej;
 - opracowanie i wdrożenie systemu informatycznego gospodarowania wodami spójnego z systemem informatycznym resortu Środowisko;
 - przygotowanie oceny ryzyka powodziowego, która wskazywała będzie obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi, dla których należało będzie do 2013 r. opracować mapy zagrożenia i mapy ryzyka powodziowego;
 - wyznaczenie obszarów zalewowych tam, gdzie nie zostały jeszcze wyznaczone;
 - realizację zadań wynikających z Ustawy Prawo wodne (tekst jednolity Dz. U. z 2012 r. poz.145) przez państwową służbę hydrologiczno-meteorologiczną i państwową służbę hydrogeologiczną;
 - rozwój tzw. małej retencji wody przy wsparciu finansowym z programów Unii Europejskiej;
 - realizacja projektów z środków Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko (priorytet III), mających na celu zapewnienie odpowiedniej ilości zasobów wodnych na potrzeby ludności i gospodarki kraju oraz ochrony przed powodzią;
 - modernizacja systemów melioracyjnych przez zaopatrzenie ich w urządzenia piętrzące wodę, umożliwiające sterowanie odpływem;
 - dokończenie systemu monitorowania terenów osuwiskowych;
 - rozpoczęcie realizacji ochrony głównych zbiorników wód podziemnych;
 - propagowanie zachowań sprzyjających oszczędzaniu wody przez działania edukacyjno-promocyjne (akcje, kampanie skierowane do wszystkich grup społecznych).

7.1.3. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z Programu Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do 2013 r. z uwzględnieniem perspektywy do 2018 r.

Głównym celem zawartym w Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego jest przywrócenie wysokiej jakości wód powierzchniowych oraz ochrona jakości wód podziemnych i racjonalizacja ich wykorzystania.

7.1.4. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych przewidzianych do realizacji w ramach Programu Powiatowego w perspektywie wieloletniej.

Na podstawie wytycznych i założeń polityki ochrony środowiska szczebla wyższego, tj. Programu Ochrony środowiska dla Województwa Śląskiego oraz Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020+”, Strategii Rozwoju Kraju 2020, Projektu Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014 – 2020, sformułowano wykaz przedsięwzięć z zakresu racjonalnego użytkowania zasobów wody, przewidzianych do realizacji przez Powiat Będziński do 2020 r., w podziale na poszczególne lata.

Tab. 38. Lista przedsięwzięć w zakresie racjonalnego użytkowania wody w latach 2014 – 2020.

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Termin realizacji Poszczególne lata							Cel przedsięwzięcia	Potencjalne źródła finansowania
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
Zadania koordynowane										
1.	Weryfikacja pozwoleń wodnoprawnych na pobór wód								Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi	Bez nakładów

Źródło: Opracowanie własne.

7.2. Zmniejszenie zużycia energii – wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych.

7.2.1. Analiza stanu istniejącego

Powiat Będziński zaopatrywany jest w gaz ziemny z krajowego systemu Polskiego Górnictwa Naftowego i Gazownictwa S.A. w Warszawie oddział w Zabrze. W strukturach Oddziału w Zabrzu znajdują się 23 Rozdzielnie Gazu w tym Rozdzielnia gazu w Będzinie.

Tab. 39. Zużycie gazu na terenie Powiatu Będzińskiego

Powiat Będziński	Jednostka	2009	2010	2011	2012
zużycie gazu w tys. m ³	tys.m ³	19264,30	21428,70	19583,40	20172,9
zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań w tys. m ³	tys.m ³	12872,4	14842,2	12534,1	14339,9
ludność korzystająca z sieci gazowej	osoba	91686	92388	92675	97274

Źródło: GUS.

Na terenie Powiatu Będzińskiego zakłady produkujące energię elektryczną: Elektrownia „Łagisza” i Elektrociepłownia „Będzin”, które zaopatrują w energię elektryczną również inne miasta województwa śląskiego.

Elektrownia „Łagisza” położona w Będzinie w Zagłębiu Dąbrowskim. Podstawowym przedmiotem działania Elektrowni Łagisza jest: produkcja energii elektrycznej, produkcja, przesył i sprzedaż ciepła, wykonywanie i sprzedaż usług w zakresie projektowania, remontów, konserwacji, napraw i modernizacji urządzeń energetycznych, elektrycznych, transportowych i innych, służących do wytwarzania energii elektrycznej i ciepła. Elektrownia Łagisza jest elektrownią zawodową o następujących parametrach: moc elektryczna zainstalowana wynosi 840 MW; moc zainstalowana dla potrzeb ciepłowniczych 424,6 MWt.

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.

Tab. 40. Zużycie energii elektrycznej i ciepłej w powiecie Będzińskim

	J. m.	2009	2010	2011	2012
Energia elektryczna w gospodarstwach domowych w miastach					
Energia elektryczna w gospodarstwach domowych wg lokalizacji odbiorcy					
odbiorcy energii elektrycznej na niskim napięciu					
ogółem	szt	66120	66422	66805	66572
na wsi	szt	15195	15297	15444	15513
zużycie energii elektrycznej na niskim napięciu					
ogółem	MW*h	126685	134080	134843	134931
na wsi	MW*h	33823	35550	36584	37091
Zużycie energii elektrycznej w gospodarstwach domowych					
energia elektryczna w miastach na 1 mieszkańca	kW*h	814,8	856,6	857,3	857,2
CIEPŁOWNICTWO					
Sprzedaż energii ciepłej w ciągu roku wg celu					
ogółem	GJ	714363,1	802342	647869	997257
budynki mieszkalne	GJ	653042,7	717533	635264	709711
urzędy i instytucje	GJ	61320,4	84809	12605	287546
Kotłownie i sieć ciepła					
kotłownie ogółem	ob.	45	47	36	38
długość sieci ciepłej przesyłowej	km	62,9	61,3	132,8	133,0
długość sieci ciepłej połączeń do budynków i innych obiektów	km	55,6	52,7	36,9	36,9

W obszarze Powiatu znajdują się następujące urządzenia elektroenergetyczne znaczenia podstawowego pracujące na napięciu 110kV, 200 kV oraz 400 kV:

- linia 220kV relacji Łagisza – Blachownia;
- linia 220kV relacji Łagisza – Jamki;
- linia 220kV Łagisza – Katowice;
- linia 220kV Łagisza – Wrzosowa – Joachimów;
- linia 220kV Łagisza – Byczyna – Halemba;
- linia 400kV Rokitnica – Łagisza;
- linia 400kV Łagisza – Tucznawa;
- linia 400kV Wielopole – Joachimów;
- linia 400kV Tucznawa – Rogowiec;
- linia 400kV Tucznawa – Rzeszów;
- linia 400kV Tucznawa – Tarnów;
- linia 220kV Byczyna – Koksochemia;
- linia 220kV Łośnice – Koksochemia;
- 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”.

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.

Odnawialne źródła energii.

W 2011 roku Powiat Będziński przystąpił do realizacji projektu pn. „Kompleksowa termomodernizacja wraz z wymianą lub modernizacją źródła ciepła budynków użyteczności publicznej z terenu Powiatu Będzińskiego” w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego na lata 2007 – 2013, Działanie 5.3 Czyste powietrze i odnawialne źródła energii.

- Zakres projektu obejmuje termomodernizację następujących budynków:
- Zespół Szkół im. Jana Pawła II w Siewierzu, ul. Tadeusza Kościuszki 15;
- Zespół Szkół nr 1 w Czeladzi, ul. Grodziecka 29;
- Zespół Szkół w Wojkowicach, ul. Licealna 1;
- Zespół Szkół Specjalnych w Czeladzi, ul. Szpitalna 85;
- Powiatowy Młodzieżowy Dom Kultury w Będzinie, ul. Powstańców Śląskich 1.

Realizacja projektu znacząco przyczyni się min. do podniesienia komfortu życia mieszkańców Powiatu, obniżenia emisji szkodliwych pyłów i gazów, obniżenia kosztów eksploatacji budynków, a także do polepszenia warunków technicznych termomodernizowanych obiektów.

7.2.2. Przewidywane kierunki zmian.

Zapotrzebowanie ciepła na przestrzeni najbliższych lat powinno sukcesywnie spadać, co wynika z możliwości wprowadzania nowych technologii, charakteryzujących się znacznie lepszymi współczynnikami przenikania ciepła. Zmniejszenie zapotrzebowania na energię ciepłą można osiągnąć przez podejmowanie działań związanych z efektywnością wykorzystania tej energii, tj: termorenowacja, termomodernizacja budynków, modernizacja działających systemów grzewczych w budynkach, stosowanie elementów pomiarowych i regulatorów zużycia energii.

Wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych (OZE) tj. rzek, wiatru, promieniowania słonecznego, geotermalnej i biomasy, jest jednym z istotnych komponentów zrównoważonego rozwoju przynoszącego wymierne efekty ekologiczno – ekonomiczne. Wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w bilansie paliwowo energetycznym powinien przyczyniać się do poprawy efektywności wykorzystania oraz do poprawy stanu środowiska.

7.2.3. Lista przedsięwzięć wynikających z dokumentów rządowych.

Działania wynikające z Strategii Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko mają na celu wspieranie inwestycji w odnawialne źródła energii, poprzez dokonanie analizy funkcjonującego rozwiązania polegającego na wpłacie zaliczki przez inwestora OZE za każdy 1 MW mocy przyłączeniowej; podejmowanie działań zmierzających do poprawy efektywności wykorzystywania energii ze źródeł odnawialnych; zmodyfikowanie systemu wsparcia OZE; systematyczne usuwanie barier w rozwoju biogazowni rolniczych, monitoring rozwoju biogazowni rolniczych. Działania mające na celu promocję energetyki odnawialnej w Polsce, poprzez promowanie rozwoju OZE wśród podmiotów gospodarczych, w celu zapewnienia realizacji zobowiązań międzynarodowych w udziale OZE w finalnym zużyciu energii oraz w celu wykreowania jak największej liczby miejsc pracy w sektorze energetyki odnawialnej. Opracowanie zasad i systemu promocji wysokosprawnych instalacji dedykowanych do spalania biomasy ze szczególnym uwzględnieniem małych instalacji przez wspieranie rozwoju instalacji opartych wyłącznie na biomasie (a nie na jej współspalaniu z węglem), wykorzystujących uprawy energetyczne oraz lokalne bioodpady rolnicze, objęcie systemem promocji powstawania lokalnych instalacji energetycznych spalających biomasę. Podejmowanie inicjatyw wspierania mających na celu powstawanie upraw energetycznych na glebach najniższych kategorii (z wyłączeniem użytków wchodzących w skład systemów ekologicznych), uwzględniając lokalizację z punktu widzenia ochrony krajobrazu. Celem programu będzie wypracowanie konkretnych działań zapewniających realizację orientacyjnej ścieżki rozwoju poszczególnych technologii OZE określonej w KPD, a w rezultacie osiągnięcie co najmniej 15% udziału energii z OZE w końcowym zużyciu energii brutto do 2020 r. Program powinien zawierać rozwiązania obejmujące kwestie ekonomiczne, społeczne i środowiskowe, tak aby zapewnić zrównoważony rozwój tego sektora gospodarki.

Zgodnie z Polityką Energetyczną Polski do roku 2030 zatwierdzoną Uchwałą Rady Ministrów nr 202/2009 w dniu 10 listopada 2009 r., dla zapewnienia odnawialnym źródłom energii właściwej pozycji w energetyce powinny być podjęte działania realizacyjne polityki energetycznej w następujących kierunkach:

1. Utrzymanie stabilnych mechanizmów wsparcia wykorzystania odnawialnych źródeł energii - do 2030 r. przewiduje się stosowanie mechanizmów wsparcia rozwoju wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych. Sprawą szczególnie istotną jest zapewnienie stabilności tych mechanizmów, a tym samym stworzenie warunków do bezpiecznego inwestowania w odnawialne źródła energii. Przewiduje się też stałe monitorowanie stosowanych mechanizmów wsparcia i w miarę potrzeb ich doskonalenie. Ewentualne istotne zmiany tych mechanizmów wprowadzane będą z odpowiednim wyprzedzeniem, aby zagwarantować stabilne warunki inwestowania.
2. Wykorzystywanie biomasy do produkcji energii elektrycznej i ciepła – w warunkach polskich technologie wykorzystujące biomasę stanowią nadal podstawowy kierunek rozwoju odnawialnych źródeł energii, przy czym wykorzystanie biomasy do celów energetycznych nie powinno powodować niedoborów drewna w przemyśle drzewnym, celulozowo-papierniczym i płytowym – drewnopochodnym. Wykorzystanie biomasy w znaczącym stopniu będzie wpływało na poprawę gospodarki rolnej oraz leśnej i stanowić powinno istotny element polityki rolnej. Zakłada się, że pozyskiwana na ten cel biomasa w znacznym stopniu pochodzić będzie z upraw energetycznych. Przewiduje się użyteczne wykorzystanie szerokiej gamy biomasy, zawartej w różnego rodzaju odpadach

przemysłowych i komunalnych, także spoza produkcji roślinnej i zwierzęcej, co przy okazji tworzy nowe możliwości dla dynamicznego rozwoju lokalnej przedsiębiorczości. Warunkiem prowadzenia intensywnych upraw energetycznych musi być jednak gwarancja, że wymagane w tym wypadku znaczne nawożenie nie pogorszy warunków środowiskowych (woda, grunty).

3. Intensyfikacja wykorzystania małej energetyki wodnej – podejmowane będą działania mające na celu zwiększenie do 2025 r. mocy zainstalowanej w małych elektrowniach wodnych. Określone zostaną warunki do lokalizacji i realizacji budowy takich źródeł, w tym zapewniające maksymalne wykorzystanie istniejących stopni na ciekach wodnych. Przewiduje się także wzrost zainstalowanej mocy poprzez modernizację i rozbudowę istniejących małych elektrowni wodnych, z uwzględnieniem uwarunkowań dotyczących planowanej przez rolnictwo restytucji ryb.
4. Wzrost wykorzystania energetyki wiatrowej – obserwowany w ostatnich latach znaczny postęp w wykorzystaniu energii wiatru czyni energetykę wiatrową jedną z najszybciej rozwijających się gałęzi przemysłu. Planuje się działania polepszające warunki inwestowania także w tym obszarze odnawialnych źródeł energii. Konieczne jest również wdrożenie rozwiązań zmierzających do poprawy współpracy elektrowni wiatrowych w ramach krajowego systemu elektroenergetycznego. Działania w tym zakresie nie mogą kolidować z wymaganiami ochrony przyrody (NATURA 2000). Należy ocenić od strony sieciowej, na ile mogą być lokalizowane w strefie przybrzeżnej Morza Bałtyckiego morskie farmy wiatrowe.
5. Zwiększenie udziału biokomponentów w rynku paliw ciekłych – zakłada się sukcesywny wzrost udziału biokomponentów w ogólnej puli paliw ciekłych wprowadzanych na rynek polski. Działania w tym zakresie będą się koncentrować przede wszystkim na wdrażaniu przepisów wspólnotowych.
6. Rozwój przemysłu na rzecz energetyki odnawialnej – rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii niesie ze sobą korzystne efekty związane przede wszystkim z aktywizacją zawodową na obszarach o wysokim stopniu bezrobocia, stymulując rozwój produkcji rolnej, wzrost zatrudnienia oraz rozwój przemysłu i usług na potrzeby energetyki odnawialnej. Zwiększeniu wykorzystania odnawialnych źródeł energii towarzyszyć będzie także rozwój przemysłu działającego na rzecz energetyki odnawialnej. Szczególne działania przewiduje się w zakresie rozwoju produkcji urządzeń dla elektrowni wiatrowych. Stopień rozwoju tej gałęzi przemysłu powinien wykraczać poza potrzeby krajowe i warunkować opłacalny eksport tych urządzeń.

7.2.4. Lista przedsięwzięć wynikająca ze Strategii Województwa Śląskiego „Śląskie 2020 +”.

W Strategii Województwa Śląskiego „Śląskie 2020+” jako jeden z celów operacyjnych jest zrównoważone wykorzystanie zasobów środowiska poprzez wsparcie rozwoju energetyki opartej na odnawialnych źródłach energii przy minimalizacji kosztów środowiskowych i krajobrazowych.

7.2.5. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych przewidzianych do realizacji w ramach Programu Powiatowego w perspektywie wieloletniej.

Na podstawie wytycznych i założeń polityki ochrony środowiska szczebla wyższego, tj. Programu Ochrony środowiska dla Województwa Śląskiego oraz Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020+”, Strategii Rozwoju Kraju 2020, Projektu Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014 – 2020, sformułowano wykaz przedsięwzięć z zakresu racjonalnego gospodarowania energią, przewidzianych do realizacji przez Powiat Będziński do 2020 r., w podziale na poszczególne lata.

Tab. 41. Lista przedsięwzięć w zakresie zmniejszenia zużycia energii nieodnawialnej w latach 2014 – 2020.

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Termin realizacji Poszczególne lata							Cel przedsięwzięcia	Potencjalne źródła finansowania
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
1.	Termomodernizacja obiektów zarządzanych przez Powiat oraz wymiana źródeł ciepła								Zmniejszenie energochłonności gospodarki	Budżet Powiatu, środki unijne
Wytyczne dla Gmin										
2.	Opracowanie programów zaopatrzenia w energię (dla Gmin, które ich nie posiadają)								Zmniejszenie energochłonności gospodarki	Budżety Gmin
3.	Modernizacja oświetlenia ulicznego oraz drogowego w Gminach Powiatu								Zmniejszenie energochłonności gospodarki	Budżety Gmin, budżet zarządców dróg, środki unijne
4.	Budowa farm słonecznych w Gminach Powiatu								Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii	Środki inwestorów, fundusze pomocowe, unijne
5.	Budowa małych elektrowni wodnych w Gminach Powiatu								Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii	Środki inwestorów, fundusze pomocowe
6.	Budowa elektrowni wiatrowych w Gminach								Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii	Środki inwestorów, gmin, fundusze pomocowe
7.	Budowa biogazowni w Gminach								Wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii	Środki inwestorów, Gmin, fundusze pomocowe

7.2.6. Wytyczne do sporządzania programów gminnych.

Do opracowania kompleksowych programów mających na celu ograniczenie wodochłonności, materiałochłonności, energochłonności na szczeblu gminnym niezbędnym będzie uwzględnienie dotychczasowych rozwiązań w zakresie zagospodarowania poszczególnych Gmin, systemów zasilania ich w energię, wykorzystania tej energii, wykorzystania surowców, zużycia wody, wprowadzenia systemów wtórnego wykorzystania odpadów, stopnia gazyfikacji oraz sposobów ogrzewania itd.

W podstawowych zadaniach mających na celu określenie wskaźników, materiałochłonności (w tym odpadowości) i energochłonności na terenie Powiatu poprzez zaplanowane działania na obszarach poszczególnych Gmin należy uwzględnić:

- określenie termoizolacyjności budynków;
- stopień wykorzystania energii i jej zasoby;
- stopień wykorzystania surowców i ich zasoby;
- stopień gazyfikacji Gmin;
- systemy umożliwiające wykorzystanie surowców wtórnych;
- rynek surowców wtórnych;
- ocena zużycia energii przez oświetlenie uliczne;
- ocenę zastosowanych technologii w odniesieniu do ich wodochłonności, energochłonności, materiałochłonności;
- edukacja mieszkańców w zakresie racjonalnego korzystania z energii;
- wspieranie inicjatyw w zakresie wykorzystania energii odnawialnej (stworzenie punktu konsultacyjnego);
- opracowanie gminnej strategii wykorzystania odnawialnych źródeł energii (zbilansowanie potrzeb energetycznych na cele suszarnicze z wykorzystaniem kolektorów słonecznych, pełne zbilansowanie biomasy itp.);
- opracowanie strategii wykorzystania odnawialnych źródeł energii;
- sporządzenie bilansu biomasy: drewna i słomy możliwej do wykorzystania na cele energetyczne;
- bilans taki musi uwzględnić potrzeby rolnictwa w zakresie słomy. Na cele energetyczne można przeznaczyć nadwyżki słomy;
- restrykcyjne przestrzeganie zakazu wypalania łąk, ściernisk, nieużytków itp.;
- wspieranie inicjatyw podejmowanych w zakresie zastępowania, jako nośnika energii,
- paliwa stałego źródłami energii odnawialnej.

8. Edukacja ekologiczna.

8.1. Stan aktualny.

Podnoszenie poziomu edukacji ekologicznej w powiecie jest realizowane m.in. poprzez:

- szerzenie wiedzy ekologicznej wśród uczniów kierunków rolniczych w szkołach ponadgimnazjalnych;
- upowszechnianie w mediach papierowych (broшуry, ulotki, kalendarze) i elektronicznych (witryna internetowa) zasad ekologii i dobrej praktyki rolniczej;
- organizowanie konkursów;
- organizowanie warsztatów, seminariów i szkoleń dla rolników z zakresu wiedzy ekologicznej – przy współpracy z ODR i ARR.

8.2. Program działań dla sektora edukacji ekologicznej.

Edukacja ekologiczna powinna przyczyniać się do wykreowania społeczeństwa świadomego powiązań między zagadnieniami gospodarczymi, społecznymi, ekologicznymi i politycznymi.

Podstawowym celem edukacji ekologicznej jest podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa. Duże znaczenie dla edukacji ekologicznej ma zapewnienie powszechnego dostępu do informacji o środowisku oraz możliwość instytucjonalnego zabezpieczenia dla wyrażania przez społeczeństwo swoich opinii i wpływ na podejmowanie decyzji środowiskowych. Edukacja ekologiczna regulowana jest przez akty prawne, dokumenty rządowe i międzynarodowe oraz porozumienia międzynarodowe. W ramach edukacji ekologicznej wskazane są natychmiastowe działania we wszystkich sferach kształcenia i doskonalenia kadr zarządzających środowiskiem. Niezwykle istotne jest kształtowanie postaw proekologicznych obywateli.

Edukacja ekologiczna, poprzez podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców, pomoże realizować ideę zrównoważonego rozwoju Powiatu.

Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej opublikowana przez Ministerstwo Środowiska w 2001 ma na celu:

1. Upowszechnianie idei ekorozwoju we wszystkich sferach życia, uwzględniając również pracę i wypoczynek człowieka, czyli objęcie edukacją ekologiczną wszystkich mieszkańców Rzeczypospolitej Polskiej;
2. Wdrożenie edukacji ekologicznej, jako edukacji interdyscyplinarnej na wszystkich stopniach edukacji formalnej i nieformalnej;
3. Tworzenie wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów edukacji ekologicznej, stanowiących rozwinięcie Narodowego Programu Edukacji Ekologicznej, a ujmujących propozycje wnoszone przez poszczególne podmioty realizujące projekty edukacyjne dla lokalnej społeczności;
4. Promowanie dobrych doświadczeń z zakresu metodyki edukacji ekologicznej.

W Strategii Ochrony Przyrody Województwa Śląskiego do 2030 r. jako jeden z celów strategicznych jest wysoki poziom świadomości ekologicznej i holistycznej wiedzy o przyrodzie i krajobrazie oraz zaangażowania mieszkańców województwa śląskiego w ich ochronę.

Kierunek działań:

Powszechny dostęp mieszkańców województwa do aktualnych informacji o zasobach, stanie, zagrożeniach oraz zasadach ochrony i wykorzystywania różnorodności biologicznej, georóżnorodności i krajobrazu oraz działaniach z zakresu edukacji ekologicznej.

Do głównych działań zaliczyć należy:

- Budowę Otwartego Regionalnego Systemu Informacji Przestrzennej Województwa Śląskiego (ORSIP);
- Wspieranie rozwoju i popularyzowanie rozwoju lokalnych i instytucjonalnych internetowych portali przyrodniczych oraz geoportali i serwisów geoinformacyjnych;
- Budowę internetowego portalu dziedziny poświęconego ośrodkom edukacyjnym i działaniom z zakresu edukacji ekologicznej w regionie;
- Wspieranie działalności wydawniczej instytucji oraz organizacji społecznych, promującej i popularyzującej wiedzę o zasobach, stanie i zagrożeniach oraz ochronę różnorodności biologicznej, georóżnorodności oraz krajobrazu;
- Popularyzację wiedzy/informacji o przyrodniczo cennych obiektach i obszarach w województwie śląskim, będących jednocześnie atrakcyjnymi miejscami pod względem poznawczym, edukacyjnym, turystycznym, rekreacyjnym itp.;
- Inicjowanie i wspieranie realizacji audycji radiowych i telewizyjnych promujących i popularyzujących wiedzę o zasobach, stanie i zagrożeniach oraz ochronie różnorodności biologicznej, georóżnorodności i krajobrazu.

Kierunek działań:

Opracowanie i wdrożenie kompleksowego programu regionalnej edukacji ekologicznej w województwie śląskim.

Do głównych działań zaliczyć należy:

- Wspieranie autorskich programów regionalnej edukacji przyrodniczej w przedszkolach i szkołach;
- Inicjowanie i wspieranie edukacji ekologicznej seniorów w ramach Uniwersytetów Trzeciego Wieku;
- Kształcenie oraz motywację kadry nauczycielskiej, doradców metodycznych i edukatorów ekologicznych w zakresie regionalnej edukacji przyrodniczej;
- Wspieranie programów edukacyjnych skierowanych do osób niepełnosprawnych;
- Opracowanie i wdrożenie samorządowego programu wsparcia dla szkolnych kół zainteresowań/ekologicznych, zaangażowanych w działania na rzecz promocji i ochrony lokalnej przyrody.
- Utworzenie samorządowego centrum do spraw zarządzania edukacją ekologiczną, organizującego i koordynującego działalność instytucji i organizacji zajmujących się edukacją ekologiczną w regionie;
- Realizację działań edukacyjnych na rzecz rozumienia krajobrazu jako dobra publicznego, promowania walorów krajobrazów regionu i ich zróżnicowania oraz rozumienia wpływu złej organizacji przestrzeni oraz zdegradowanego krajobrazu na jakość życia i koszty prowadzenia działalności gospodarczej;
- Wspieranie badań biograficznych nad dziełem i życiem przyrodników śląskich oraz promocja ich postaw i dorobku;
- Kształcenie dziennikarzy specjalizujących się w tematyce dotyczącej przyrody regionu;

- Inicjowanie i wspieranie działań edukacyjnych w zakresie ochrony i umiarkowanego użytkowania zasobów przyrody i krajobrazu skierowanych do przedsiębiorców i inwestorów, w tym prowadzenie praktycznych i certyfikowanych kursów zawodowych;
- Inicjowanie i wspieranie współpracy między jednostkami zajmującymi się edukacją ekologiczną poprzez realizację wspólnych przedsięwzięć i programów edukacyjnych oraz wymianę doświadczeń i informacji (organizowanie konferencji metodycznych);
- Monitorowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa regionu;
- Opracowanie międzynarodowych programów z zakresu edukacji ekologicznej dla terenów pogranicza polsko-czeskiego i polsko-słowackiego.

Kierunek działań:

Rozwój bazy dydaktycznej edukacji przyrodniczej.

Do głównych działań zaliczyć należy:

- Wspieranie rozwoju, w tym zaplecza naukowo-technicznego, instytucji prowadzących edukację w zakresie zasobów przyrody i krajobrazu;
- Inicjowanie i wspomaganie działalności organizacji pozarządowych prowadzących działalność w zakresie edukacji ekologicznej;
- Wspieranie rozwoju nowoczesnego muzealnictwa przyrodniczego w regionie;
- Wspieranie budowy ścieżek przyrodniczych i geologicznych oraz biotropów i geotropów oraz ich wykorzystania w edukacji na różnych poziomach kształcenia, z uwzględnieniem osób niepełnosprawnych;
- Budowę infrastruktury naukowo-dydaktycznej służącej turystyce kwalifikowanej (np. geoparków);
- Tworzenie edukacyjnych kolekcji roślin i siedlisk przyrodniczych w Śląskim Ogrodzie Botanicznym oraz miejskich i szkolnych ogrodach botanicznych;
- Wspieranie rozwoju bazy dydaktycznej Śląskiego Ogrodu Zoologicznego;
- Wspieranie rozwoju bazy dydaktycznej Zespołu Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego, w tym dostosowanie ośrodków edukacyjnych do potrzeby prowadzenia zajęć dla niepełnosprawnych;
- Wspieranie rozwoju ogrodów jordanowskich.

Kierunek działań:

Wysoki poziom aktywności społecznej i instytucjonalnej na rzecz ochrony przyrody i krajobrazu.

Do głównych działań zaliczyć należy:

- Wspieranie i promocję lokalnych i ponadlokalnych inicjatyw w sferze ochrony dziedzictwa przyrodniczego regionu;
- Popularyzację zagadnień ochrony przyrody wśród samorządowych organów uchwałodawczych poprzez seminaria, szkolenia i inne działania edukacyjne;
- Upowszechnienie 3-sektorowej współpracy (biznes, nauka, społeczeństwo) w zakresie użytkowania i ochrony zasobów środowiska naturalnego, w tym promocję Społecznej Odpowiedzialności Biznesu;
- Rozwijanie form komunikacji społecznej w ochronie środowiska służących angażowaniu społeczności lokalnych w podejmowanie strategicznych decyzji dotyczących przyrody;

- Wspieranie badań naukowych nad skuteczną edukacją ekologiczną (monitorowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa);
- Wspieranie działalności punktów porad i interwencji przyrodniczych.

Program działań dla Powiatu Będzińskiego.

Celem strategicznym jest zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców Powiatu, kształtowanie postaw proekologicznych oraz poczucia odpowiedzialności, za jakość środowiska.

Kierunki działań do 2017 r.:

- organizowanie akcji promocyjnych i konkursów w zakresie efektywności energetycznej, oszczędzania wody, ochrony przed hałasem oraz zrównoważonego transportu;
- kształtowanie proekologicznych wzorców konsumpcji w gospodarstwie domowym prowadzących do zmniejszenia ilości odpadów i ich segregacji;
- działania na rzecz wzrostu świadomości ekologicznej społeczności lokalnych, władz szczebla lokalnego w zakresie zrozumienia celów ochrony przyrody i różnorodności biologicznej, stałe podejmowanie działań informacyjnych, promocyjnych, edukacyjnych w formie publikacji w środkach masowego przekazu, kursów, szkoleń, wystaw, konkursów, imprez masowych itp.;
- promowanie podmiotów gospodarczych posiadających wdrożone systemy zarządzania środowiskowego (EMAS⁵, ISO 14001) i znaki jakości;
- upowszechnianie wykorzystania odnawialnych źródeł energii (wody geotermalne, wiatr, energia słoneczna, biomasa).

Strategia działań.

Wśród najważniejszych celów realizowanych do 2017 r. powinny znaleźć się:

- nadzorowanie prowadzenia systemu informacji o środowisku dla mieszkańców poszczególnych Gmin Powiatu;
- edukacja ekologiczna dla mieszkańców Powiatu;
- propagowanie i promowanie zachowań służących ochronie przyrody i krajobrazu;
- współpraca instytucji publicznych z pozarządowymi organizacjami ekologicznymi;
- edukacja ekologiczna w szkolnictwie.

Działania długoterminowe na rzecz realizacji celów do 2020 r. zostały określone, jako zagadnienia edukacji szkolnej, edukacji dorosłych i edukacji w zakresie kształtowania postaw konsumentów.

Realizować powinno się:

- włączenie szkół do realizacji różnych aspektów polityki ochrony środowiska;
- podniesienie świadomości ekologicznej dorosłych;
- edukacja ekologiczna w zakresie komunikacji, transportu, gospodarki odpadami, racjonalizacji zużycia wody, energii cieplnej i elektrycznej;
- promowanie niekonwencjonalnych źródeł energii, np. biopaliw, energii geotermalnej, energii wiatru;

⁵ Wspólnotowy System Ekozarządzania i Audytu

- podnoszenie świadomości społecznej w zakresie biotechnologii, bezpieczeństwa biologicznego i chemicznego.

8.3. Instytucje i organizacje wspierające edukację ekologiczną.

Do instytucji wspierających edukację ekologiczną należą między innymi:

- Ministerstwo Edukacji Narodowej;
- Ministerstwo Środowiska;
- Centralny Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli;
- Lasy Państwowe;
- Krajowy Zarząd Parków Narodowych;
- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW);
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (WFOŚiGW);
- Instytut Ochrony Środowiska;
- Instytut Ekologii i Terenów Uprzemysłowionych;
- Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej;
- Instytut Badawczy Leśnictwa;
- Państwowy Instytut Geologiczny;
- Instytut Ochrony Przyrody PAN w Krakowie (między innymi Natura 2000);
- Centrum Badań Ekologicznych PAN;
- Centrum Gospodarki Odpadami, Instytut Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego;
- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska;
- Serwis informacyjny organizacji pozarządowych (szklenia, kampanie i wydarzenia ekologiczne);
- Biuro Wspierania Lobbyingu Ekologicznego;
- Fundacja Nasza Ziemia – krajowy koordynator akcji "Sprzątanie Świata";
- Fundacja Partnerstwo dla Środowiska.

Wśród wielu podmiotów, na których spoczywa obowiązek prowadzenia edukacji ekologicznej, wyraźnie wyróżniono samorządy. W tym celu organy samorządowe powinny:

- współdziałać przy opracowywaniu i realizacji lokalnych programów edukacji ekologicznej, wynikających z Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej oraz lokalnej Agendy 21, z organizacjami, instytucjami, zakładami pracy, przedstawicielami społeczności lokalnych;
- utrzymywać ścisłą współpracę ze szkołami, zapewniając im warunki do prowadzenia edukacji ekologicznej;

- zapewniać społeczeństwu dostęp do niezbędnych informacji przydatnych w procesie podejmowania decyzji dotyczących zarządzania środowiskiem.

8.4. Program promocji i edukacji w zakresie ochrony środowiska.

Założenia ogólne

Właściwa realizacja zadań związanych z edukacją ekologiczną na terenie Powiatu Będzińskiego wymaga przygotowania Programu Edukacji Ekologicznej we współpracy z poszczególnymi Gminami, obejmującego działania ukierunkowane na wszystkie grupy wiekowe. W programie zawarte zostaną wszystkie zaplanowane działania, wraz z podaniem terminów ich realizacji i podmiotami odpowiedzialnymi za ich wdrożenie.

Zaznaczyć należy, iż działające w Polsce organizacje odzysku mają do zaoferowania wiele programów ekologicznych poruszających przede wszystkim tematykę ochrony środowiska i gospodarki odpadami, które mogą być pomocne w prowadzeniu omawianych działań przez jednostki samorządowe. W oparciu o ww. programy edukacyjne można stworzyć spójny program poruszający wszystkie zagadnienia związane z całością tematu ochrony środowiska.

Grupy docelowe programu.

Głównym adresatem programu promocji i edukacji w zakresie ochrony środowiska jest społeczeństwo Powiatu. Kluczową grupą jest młodzież szkolna i dzieci, gdyż wykazują się oni największą percepcją na edukację ekologiczną, a ponadto stanowią ważną grupę konsumencką. Akcją informacyjną objęty zostanie również jak najszerszy krąg osób zajmujących się sprawami ochrony środowiska i gospodarki odpadami w urzędach, instytucjach i zakładach, a także przedstawicieli grup opiniotwórczych z zakresu ochrony środowiska: pozarządowych organizacji i stowarzyszeń ekologicznych, nauczycieli, radnych i członków zarządu różnych szczebli administracji samorządowej.

W tym celu odbiorców programów edukacyjnych należy podzielić na grupy wiekowe. Zasadą główną jest tu tzw. odwrócenie hierarchii celów edukacyjnych. Dzieląc odbiorców na dzieci przedszkolne (1), uczniów szkoły podstawowej (2), młodzież gimnazjalno-licealną (3), dorosłych nie uczących się w sposób zorganizowany (4) oraz osoby starsze (5), należy odmiennie ustalać główne cele edukacyjne. Cele służące kształtowaniu postaw i przyzwyczajzeń lokujemy przede wszystkim w grupach młodszych (1,2), cele ukierunkowane na zrozumienie i wywołanie aktywnego zainteresowania umieszczamy przede wszystkim w grupach od 3 do 5. Cele ściśle poznawcze można rozmieszczać we wszystkich grupach wiekowych, jednak z wyraźną tendencją do wzrostu pozycji tych celów wraz z wiekiem.

Dzieci i młodzież szkolna.

W programie nacisk położony zostanie na edukację formalną – szkolną. Powinny się w nim znaleźć zarówno ramy programowe, jak również propozycje materiałów edukacyjnych do wykorzystania w trakcie zajęć. Ponadto, program należy uzupełnić o konspekty metodologiczne dla nauczycieli oraz materiały do prowadzenia zajęć. W ramach edukacji formalnej proponuje się kontynuację lub wprowadzenie następujących działań:

- realizacja zajęć zawierających elementy edukacji ekologicznej w szkołach i przedszkolach;

- uczestnictwo uczniów w olimpiadach, konkursach i różnych programach ekologicznych o charakterze regionalnym i krajowym (wraz z podaniem otrzymanych nagród i wyróżnień);
- ponadprogramowa edukacja z zakresu ochrony środowiska z elementami ochrony środowiska i gospodarki odpadami;
- zaangażowanie szkół i uczniów w akcjach sprzątania terenu Powiatu, zbierania surowców wtórnych (wraz z podaniem ich ilości), a także innych przedsięwzięciach proekologicznych zasługujących na uwagę.

Prowadzenie edukacji ekologicznej wśród dzieci i młodzieży to najważniejszy segment działań edukacyjnych. Dzięki wyrobieniu w nich nawyków właściwego postępowania w zakresie szeroko rozumianej ochrony środowiska, można się spodziewać, że wprowadzane inwestycje i zmiany będą znajdowały przychylniejsze przyzwolenie społeczeństwa.

Jak wynika z doświadczeń dzieci i młodzież mogą stać się swoistym przekątnikiem treści ekologicznych w swoich rodzinach. Mogą one „upominać” i nakłaniać rodziców do właściwego postępowania z odpadami powstającymi w gospodarstwie domowym. W pewnym stopniu poprzez swą świadomość ekologiczną dzieci i młodzież będą kształtować także model konsumpcyjny w rodzinie. Dzięki temu podczas zakupów będą wybierane np. opakowania wielokrotnego użytku.

Edukacja ekologiczna dzieci i młodzieży w dużej mierze powinna opierać się na placówkach oświatowych wszystkich szczebli. Z uwagi na brak odrębnego przedmiotu obejmującego tylko zagadnienia edukacji ekologicznej treści te powinny być włączane w realizowane w ramach programów nauczania dla poszczególnych grup wiekowych. Dotyczy to większości nauczanych przedmiotów. Dodatkowo wskazane poświęcenie np. jednej godziny wychowawczej w miesiącu tylko (lub w większości) na zagadnienia związane z edukacją ekologiczną.

Poza przekazywaniem treści ekologicznych w czasie lekcji konieczne jest właśnie w stosunku do dzieci i młodzieży zastosowanie także innych form przekazu. Powinny to być różnego rodzaju konkursy np. rywalizacje między klasami czy szkołami, wycieczki np. na składowisko, sortowni, a jednocześnie na miejsca dzikich wysypisk śmieci.

Aby prowadzone działania edukacyjne wśród dzieci i młodzieży przyniosły oczekiwane efekty niezbędna jest ścisła współpraca z władzami samorządowymi. Przekazywane informacje powinny w dużej mierze odnosić się do najbliższego otoczenia (miejsca zamieszkania) czyli Gminy, Powiatu. Przykłady właściwe oraz wymagające zmiany powinny pochodzić z „własnego podwórka”.

Przykładami wspierania ekologicznych działań szkół jest między innymi współfinansowanie, wspólna organizacja i pomoc merytoryczna w takich przedsięwzięciach jak:

- organizacja Dnia Ziemi czy Światowego Dnia Ochrony Środowiska;
- prowadzenie programów autorskich czy innowacji pedagogicznych w szkołach;
- programy edukacyjne np. związane z ochroną środowiska i gospodarowaniem odpadami w Gminie (Powiecie) lub innym realizowanym przez Gminę przedsięwzięciem na rzecz środowiska;
- konkursy związane z tematyką ochrony środowiska i gospodarki odpadowej;

- udział pracowników samorządowych w zajęciach terenowych klas bądź kół przyrodniczych, w charakterze specjalistów, w zakresie określonym tematem zajęć terenowych;
- udostępnianie i popularyzacja informacji, w tym także materiałów drukowanych, na temat zagrożeń i prośrodowiskowych działań Gminy (Powiatu), celem wspólnej edukacji mieszkańców tego terenu;
- prenumerata czasopism przyrodniczych i ekologicznych;
- wzbogacanie bibliotek szkolnych w materiały dydaktyczne przydatne w realizacji zagadnień związanych z gospodarką odpadową, ekologią i ochroną środowiska;
- wspieranie programów i ekologicznych przedsięwzięć szkół w niezbędne pomoce naukowe wykorzystywane podczas realizacji tych działań.

Programy nauczania.

Przedszkola – w programie nauczania przedszkolnego treści ekologiczne zawarte są w części haseł dotyczących środowiska, pór roku i towarzyszących im przemian w przyrodzie. Od świadomości ekologicznej nauczyciela przedszkola zależy jak dalece potrafi program nauczania w przedszkolu nasycić treściami ekologicznymi, co potrafi przekazać uczniom w trakcie zabaw, spacerów, czy zajęć plastycznych.

Szkoła podstawowa i gimnazjum – edukacja ekologiczna w szkołach podstawowych prowadzona jest na przyrodzie lub na innych przedmiotach w postaci ścieżki ekologicznej.

Celami ogólnymi edukacji ekologicznej na poziomie szkoły podstawowej są:

- uświadamianie zagrożeń środowiska przyrodniczego, występujących w miejscu zamieszkania;
- budzenie szacunku do przyrody;
- rozumienie zależności istniejących w środowisku przyrodniczym;
- zdobycie umiejętności obserwacji zjawisk przyrodniczych i ich opisu;
- poznanie współzależności człowieka i środowiska;
- wyrobienie poczucia odpowiedzialności za środowisko;
- rozwijanie wrażliwości na problemy środowiska.

Program ścieżki edukacyjnej łączy ogólne treści niezbędne w edukacji ekologicznej. Są to:

- przyczyny i skutki niepożądanych zmian w atmosferze, biosferze, hydrosferze i litosferze;
- różnorodność biologiczna (gatunkowa, genetyczna, ekosystemów) – znaczenie jej ochrony;
- żywność – oddziaływanie produkcji żywności na środowisko;
- zagrożenia dla środowiska wynikające z produkcji i transportu energii; energetyka jądrowa – bezpieczeństwo i składowanie odpadów.

Program ten uszczegóławia powyższe treści, a w kilku miejscach wykracza poza nie. Dotyczy to szczególnie tych treści, które mają nawiązywać do własnego doświadczenia dziecka i jego znajomości najbliższej okolicy oraz regionu. Program koncentruje się wokół:

- zagadnień zmienności w środowisku: naturalnej, jako tła porównawczego oraz zależnej od działalności człowieka w środowisku;
- najważniejszych problemów ekologicznych współczesnego świata;
- sposobów gospodarowania w miejscu swojego zamieszkania;
- wartości, jaką stanowi różnorodność biologiczna.

W realizacji programu tak w szkole podstawowej jak i w gimnazjum ważne jest:

- prowadzenie lekcji terenowych: obserwacji i prostych badań w terenie;
- preferowanie metod aktywizujących uczniów, takich jak: praca z mapą w terenie, zbieranie danych i ich opracowanie, dyskusje, debaty, wywiady, reportaże, ankietowanie, podejmowanie decyzji – metodą drzewa decyzyjnego, tworzenie „banków pomysłów”, metaplanów itp.;
- porównywanie zjawisk, procesów, problemów występujących w najbliższej okolicy z podobnymi i odmiennymi w innych regionach, krajach, kontynentach;
- stosowanie różnorodnych skal przestrzennych prowadzących do porównywania i odróżniania zjawisk, procesów, przyczyn i skutków;
- wykorzystywanie na lekcjach danych liczbowych, tabel, map, wykresów, zdjęć, rycin w celu kształcenia umiejętności interpretacji zawartych w nich informacji;
- organizowanie wspólnych, wcześniej zaprojektowanych przez uczniów działań w najbliższym środowisku, prowadzących do pozytywnych zmian;
- ukazywanie pozytywnej działalności człowieka w środowisku, jako dróg właściwego i realnego rozwiązywania problemów ekologicznych
- głoszenie idei, haseł proekologicznych, które są zgodne z własnymi czynami;
- integrowanie i korelowanie treści nauczania w obrębie różnych przedmiotów i bloków przedmiotowych.

Pracownicy administracji samorządowej, dysydenci, nauczyciele.

Ważną grupą odbiorców programu edukacji ekologicznej, składającą się równocześnie z twórców i realizatorów tego programu, jest grupa przedstawicieli administracji samorządowej: wójt, radni, pracownicy urzędów gminnych. Do nich w dużej mierze należy podejmowanie działań z zakresu planowania, programowania i rozwoju. Przekładają się one później na działania inwestycyjne i organizacyjne, związanych z ochroną środowiska na obszarze danej jednostki organizacyjnej. Osoby te powinny zostać zapoznane z różnymi aspektami ochrony środowiska w pierwszej kolejności.

Elementami edukacji ekologicznej wśród tej grupy powinny być organizowane spotkania ze specjalistami, udział w konferencjach i szkoleniach, konsultacje z praktykami, którzy realizują podobne zadania z zakresu zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska na własnym terenie. Akcja edukacyjna prowadzona wśród decydentów powinna być prowadzona w sposób cykliczny (uwzględniająca pozostałe obowiązki wynikające z pełnionych przez te osoby funkcji) i zapewniać ciągle doskonalenie się i dokształcanie tej grupy osób.

Drugą grupą osób które powinny zostać objęte akcją edukacyjną w pierwszej kolejności są osoby, które z racji wykonywanego zawodu mają częsty kontakt z szerszą grupą mieszkańców. Do grupy tych osób należy zaliczyć między innymi nauczycieli czy księży. Prowadzenie wśród tej grupy osób edukacji powinno koncentrować się na zorganizowaniu im głównie cyklu spotkań i szkoleń, a także zapewnienia dostępu do jak najszerszych zasobów materiałów literatury fachowej (czasopisma, periodyki, książki, wydawnictwa multimedialne). Uzupełnieniem mogłyby być także wyjazdy terenowe pozwalające przekonać się naocznie o wybranych zagadnieniach z tematyki ochrony środowiska. Bardzo istotne jest, aby w zaplanowanym cyklu spotkań znalazło się, co najmniej jedno dotyczące form

przekazywania informacji. Nabyta wiedza powinna im ułatwić przekazywanie informacji formy prowadzenia spotkań czy wykładów, przekonywania do własnego stanowiska.

Istotne jest, aby osoby, szczególnie z tej grupy, jako grupy dużego zaufania społecznego, w sposób rzetelny przedstawiały wszystkie aspekty planowanych do wprowadzenia inwestycji czy zmian w zakresie zagadnień ochrony środowiska. Muszą być przygotowani do spotkania z ludźmi o różnym poziomie świadomości ekologicznej i umieć odpowiednio dostosować formę przekazywanych informacji.

Pozostali dorośli mieszkańcy Powiatu.

Dla pozostałych mieszkańców prowadzona będzie ciągła akcja edukacyjno – informacyjna. W ostatnich latach obserwuje się rosnące zainteresowanie niektórych grup osób dorosłych zdobywaniem wiedzy na temat otaczającego ich środowiska, a także możliwości uczestniczenia w działaniach na rzecz jego ochrony. Zachowania obserwowane w społeczeństwie wskazują jednak, że poziom akceptacji dla działań z zakresu ochrony środowiska maleje, a zachowania prokonsumpcyjne dominują nad proekologicznymi. Dlatego rola edukacji ekologicznej i wprowadzanie jej nowych form są nadal bardzo istotne. Dotyczy to szczególnie akcji propagujących racjonalną gospodarkę odpadami, selektywną zbiórkę oraz np. prowadzenie przydomowych kompostowników.

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

Proponowane działania w ramach edukacji dla dorosłej części mieszkańców Powiatu obejmują także:

- organizację szkoleń, wykładów i seminariów dla zainteresowanych osób;
- opracowanie i wdrożenie programów doradczych z zakresu ochrony środowiska i gospodarki odpadami, w tym także możliwości wdrażania technik odzysku odpadów;
- współpraca z klubami ekologicznymi oraz ośrodkami doradczymi;
- działania promocyjne;
- doradztwo indywidualne.

Przewidziane przedsięwzięcia dotyczące dostępu do informacji, edukacji ekologicznej i udziału społeczeństwa w działaniach na racjonalnej gospodarce odpadami, obejmują także zadania w zakresie tworzenia, zgodnie z wymaganiami Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska publicznych rejestrów i elektronicznych baz danych o środowisku i gospodarce odpadami, ułatwiających dostęp obywateli do informacji gromadzonych i przechowywanych przez organa administracji.

Edukacja osób dorosłych wymaga znalezienia właściwego sposobu kształtowania świadomości ekologicznej. Specjalnie organizowane spotkania, wykłady, czy kluby dyskusyjne nie zawsze przynoszą zamierzone rezultaty. Krąg odbiorców tego typu form edukacyjnych bywa bardzo zawężony (pojawiają się tylko zainteresowani). Z badań wynika, że na kształtowanie świadomości ekologicznej duży wpływ wywierają media. Przekazują one wiedzę na temat funkcjonowania, znaczenia i zagrożeń przyrody, ale również informują na bieżąco o problemach i działaniach na rzecz ochrony środowiska. Dlatego też współpraca z mediami (prasa lokalna, rozgłośnie radiowe, telewizja) nie tylko poszerza znacznie krąg

edukowanych, ale także przekazuje treści ekologiczne wraz z informacjami o konkretnych działaniach.

Treści te należy przekazywać kilkakrotnie stosując odmienne, interesujące formy przekazu.

Edukacja ekologiczna dorosłych powinna być połączona również z rozrywką społeczności lokalnych, w czasie której mogą być również propagowane treści ekologiczne. Imprezy takie jak festyny, wystawy, konkursy, wycieczki, koncerty itp. zazwyczaj przeznaczone są dla całych rodzin. Tym samym jest sposobność do włączania dzieci w prezentacje ekologiczne i przekazywanie wiedzy rodzicom zaangażowanym w występy dzieci. Taki sposób edukowania dorosłych (rodziców) jest bardzo skuteczną formą przekazywania treści ekologicznych.

Proponowane formy programu promocji i edukacji

Program promocji i edukacji realizowany będzie przy zastosowaniu różnorodnych form: oświatowych, kulturalnych i reklamowych.

Formy oświatowe:

- prowadzenie działań oświatowo - informacyjnych w formie lekcji, gawęd, prelekcji ekologicznych według przyjętego uprzednio standardu dydaktycznego uwzględniającego lokalny wymiar problemu segregacji odpadów, ochrony powietrza, wody i zróżnicowanie wiekowo - edukacyjne odbiorców;
- konkursy wiedzy ekologicznej;
- wycieczki obrazujące w sposób bezpośredni potrzebę segregacji odpadów: składowiska odpadów komunalnych i inne instalacje do unieszkodliwiania odpadów, oczyszczalnie ścieków oraz zapobieganie zanieczyszczeniom wód i powietrza;
- wykonanie strony internetowej, informującej o działaniach ekologicznych na terenie Powiatu;
- zaangażowanie młodzieży w akcję lokalizacji i likwidacji „dzikich wysypisk”;
- rozszerzenie współpracy placówek oświatowych z Organizacjami Odzysku na rzecz ochrony środowiska;
- spotkanie z profesjonalnymi ekologami zajmującymi się tematami ekologii.

Formy kulturalne:

- konkursy plastyczne dotyczące ochrony środowiska na terenie Powiatu dla dzieci i młodzieży z wystawami prac w poszczególnych szkołach;
- plenerowe akcje plastyczne i pikniki z udziałem uczniów zorganizowana oddzielnie lub połączona z obchodami np. „Dnia Ziemi” czy akcji „Sprzątanie Świata”;
- konkurs plastyczny dla uczniów szkół podstawowych zbiórka makulatury;
- projekcje filmów fabularnych (tzw. kulturowych) lub dokumentalnych mówiących o potrzebie ochrony wód, zapobiegania powstawaniu ścieków i segregacji odpadów.

Formy reklamowe:

Działania reklamowe będą miały na celu: zwiększenie znajomości nowego sposobu postępowania z odpadami, a zarazem zaznajomienie z nowymi pojemnikami na odpady, ochronę powietrza i wód. Działania te polegać będą na nakłanianiu mieszkańców do wypróbowania nowego rodzaju segregacji odpadów, oszczędzania wody czy ograniczenia wylewania ścieków do gruntu i wód. Działania reklamowe muszą przenikać wspomniane wcześniej formy oddziaływań kulturalnych i oświatowych.

Akcja promocji powinna się rozpocząć od opracowania strategii reklamowej podporządkowującej pozostałe podmioty zaangażowane w oddziaływania społeczne tj. przedszkola, szkoły, placówki kulturalne. Należy zatem opracować odpowiednie materiały i formy reklamowe wykorzystywane następnie w działaniach oświatowo-kulturalnych. Są to:

- broszury, biuletyny, opracowania, raporty i monografie;
- artykuły i reklamy w prasie lokalnej;
- plakaty (także typu out door tj. wielkoformatowe), stickersy, czyli nalepki, ulotki;
- logo, hasła reklamowe promocji;
- reklama nowych usług na i w środkach komunikacji i transportu;
- spotkania publiczne dla ogółu mieszkańców, prezentujące nowe formy działania w zakresie ochrony środowiska.

Spółeczne kampanie informacyjne

Prowadzone działanie edukacyjne przy współpracy Centrum Edukacji Ekologicznej powinny położyć duży nacisk na realizację szerokich kampanii edukacyjnych, których celem byłoby propagowanie idei zrównoważonego rozwoju. Realizacja takich zadań prowadzona powinna być z wykorzystaniem wszystkich lokalnie dostępnych form.

Media w kampanii informacyjnej

Niezbędnym elementem pomyślnego promowania zagadnień ekologicznych jest wsparcie prowadzonych działań w środkach masowego przekazu poprzez realizację odpowiedniej polityki medialnej. Media dzięki znacznym możliwościom oddziaływania, społecznego spełniają ważną rolę w kształtowaniu świadomości proekologicznej. Prowadzona właściwa polityka medialna ma na celu dotarcie z treściami ekologicznymi głównie do osób dorosłych. W celu osiągnięcia pożądaných efektów prowadzona polityka medialna powinna być oparta w głównej mierze o media lokalne (prasa, radio, Internet).

Prasa lokalna

Ogłoszenie. Poprzez tę formę w prosty, hasłowy sposób można promować np. o wprowadzanym systemie segregacji odpadów na terenie poszczególnych Gmin. Ogłoszenie może zawierać informacje edukujące o sposobach korzystania z pojemników na odpady. Wkładka informacyjna do gazety. Powinna zostać skonstruowana w formie ulotki/broszury tematycznej np. w zakresie szkodliwości spalania odpadów w paleniskach domowych, skutków zanieczyszczania lasów czy innych terenów zielonych. Ulotka ta stanowiłaby ABC kultury środowiskowej, z którą powinni się zapoznać mieszkańcy. Pomoże ona również społeczeństwu szerzej spojrzeć na różne aspekty powstawania zanieczyszczeń i uzmysłowić, jak mogą temu przeciwdziałać. Taka broszura powinna być również rozdana mieszkańcom Gmin tuż przed bezpośrednim rozpoczęciem segregacji odpadów (np. około miesiąca wcześniej).

Internet

Informacje dotyczące ochrony środowiska powinny być zamieszczone na stronie www Powiatu Będzińskiego. Na stronie internetowej można również zamieszczać (w porozumieniu z lokalnymi gazetami) artykuły dotyczące np. gospodarki odpadowej wcześniej publikowane na ich łamach. Na stronie www można uruchomić subskrypcje materiałów dotyczących środowiska, która będzie rozsyłana do zgłaszających się mieszkańców pocztą elektroniczną. Mieszkańcy mogą tą samą drogą składać zapytania dotyczące stanu środowiska i gospodarki odpadami.

Okresowe kampanie informacyjne:

Akcja ulotkowa

Akcja ulotkowa będzie wsparciem przy wprowadzaniu konkretnych działań związanych z ochroną środowiska. Z założenia ulotki (broszury informacyjne) trafiają bezpośrednio do adresatów, czyli mieszkańców poszczególnych Gmin wchodzących w skład Powiatu Będzińskiego, co daje większą gwarancję osiągnięcia zamierzonego celu. Kolportaż ulotek powinien być przeprowadzony przed podjęciem zamierzonych działań. Mieszkańcy będą mieli właściwe przygotowanie i nie będą zaskoczeni w chwili wprowadzanych zmian. Ulotki powinny przedstawiać wprowadzane działania w sposób skrótowy, hasłowy i schematyczny – pełen zakres informacji powinien być przekazany za pośrednictwem innych form przekazu. Ulotki winny wyjaśniać i uzasadniać wprowadzane przedsięwzięcia a także przedstawiać korzyści z nich płynące. Forma ulotki powinna być przejrzysta i czytelna.

Organizacja festynów okolicznościowych

Festyny są dobrą okazją do przekazywania mieszkańcom także informacji ekologicznych. Może to mieć formę różnego rodzaju konkursów: sportowych, zręcznościowych, wiedzy z danej dziedziny itp. Proponowane formy rozrywki angażować powinny dzieci i ich rodziców, przekazując poprzez wiedzę z zakresu ekologii. Pozostałe elementy możliwe do wykorzystania na festynach to:

- prezentacja sprzętu wykorzystywanego w ochronie środowiska i gospodarce odpadami: pojemników, worków do zbiórki i segregacji odpadów, indywidualnych przydomowych kompostowników, urządzeń do pomiarów zanieczyszczeń, itp.;
- prezentacja literatury ekologicznej i prac plastycznych związanych z ekologią, wykonanych przez młodzież;
- pokaz możliwych sposobów segregacji odpadów.

Aspekty finansowe realizacji programu.

Zgodnie z zapisami Narodowego Programu Edukacji Ekologicznej możliwe źródła finansowania w sferze edukacji ekologicznej to:

- budżet – środki własne resortów oraz dotacje celowe przekazane z budżetu państwa na zadania bieżące realizowane przez Gminę na podstawie porozumienia z organami administracji centralnej;
- samorządy – własne fundusze samorządów;
- fundusze celowe: Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) oraz fundusze wojewódzkie (dotacje przekazane z funduszy celowych na realizację zadań bieżących);
- środki własne: uczestników, organizacji, przedsiębiorstw (środki pochodzące z funduszy pozabudżetowych);
- sponsorzy – dotacje uzyskane z różnych źródeł, w tym fundusze pomocowe i inne środki zagraniczne, nie wchodzące w skład budżetu państwa;
- banki;
- organizacje odzysku;
- fundacje proekologiczne.

Tab. 42. Lista przedsięwzięć w zakresie edukacji ekologicznej w latach 2014 – 2020.

Lp.	Opis przedsięwzięcia	Termin realizacji Poszczególne lata	Cel przedsięwzięcia	Potencjalne źródła
-----	----------------------	--	---------------------	--------------------

		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
1.	Edukacja ekologiczna mieszkańców poprzez stronę internetową Starostwa								Poprawa świadomości ekologicznej mieszkańców	Budżet Powiatu, Fundusze pomocowe
2.	Wspieranie obchodów akcji proekologicznych w tym Dnia Ziemi i Sprzątania Świata								Poprawa świadomości ekologicznej mieszkańców	Budżety Gmin, Powiatu, fundacje proekologiczne
3.	Organizowanie festynów ekologicznych								Poprawa świadomości ekologicznej mieszkańców	Budżety Gmin, Powiatu, fundusze pomocowe
4.	Wspieranie szkół przy organizowaniu konkursów o tematyce ekologicznej, zakup pomocy dydaktycznych								Poprawa świadomości ekologicznej mieszkańców	Budżety Powiatu, Gmin

Źródło: Opracowanie własne.

9. Włączanie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych.

Zagadnienia ochrony środowiska w ujęciu sektorowym.

Przeciwdziałaniem dla niekontrolowanej ekspansji gospodarczej jest przyjęcie zasad zrównoważonego rozwoju, który polega na prowadzeniu szerokiej działalności człowieka, ciągłym rozwoju gospodarczym i społecznym przy niedopuszczeniu do dalszej degradacji środowiska naturalnego oraz na podejmowaniu działań zmierzających do naprawy zniszczonych elementów środowiska. Oznacza to, że w każdej dziedzinie działalności gospodarczej, która może oddziaływać na środowisko, należy przyjąć określone zasady i cele, które ograniczą lub wyeliminują ten negatywny wpływ. Wskazówki w tej sprawie przedstawione zostały w dokumencie Rady Ministrów: Wytyczne Dotyczące Zasad i Zakresu Uwzględniania Zagadnień Ochrony Środowiska w Programach Sektorowych.

W chwili obecnej do głównych zagrożeń z tytułu rozwoju przemysłu, handlu i sektora usług należą: emisja zanieczyszczeń do powietrza i wód, degradacja powierzchni ziemi i krajobrazu, emisja hałasu, możliwość wystąpienia poważnej awarii.

Głównym celem dla zrównoważenia produkcji przemysłowej na terenie Powiatu jest: dążenie do ograniczenia negatywnego oddziaływania procesów przemysłowych na środowisko poprzez wdrożenie pro środowiskowych wzorców i modelu produkcji oraz zasad planowania przestrzennego i obowiązujących przepisów prawnych. Zgodnie z zasadą „zanieczyszczający płaci”, zakłady przemysłowe powinny ponosić całkowitą odpowiedzialność za podejmowane działania mogące pogorszyć stan środowiska przyrodniczego.

Istotne jest, aby sprawcy zanieczyszczeń i przekształceń nie ograniczali się do naprawy zaistniałych szkód i spełnienia wymogów określonych w pozwoleniach na

korzystanie ze środowiska, ale zmierzali do zapobiegania i minimalizacji negatywnych oddziaływań. Istotne jest również, aby nowopowstające podmioty gospodarcze nie należały do jednostek silnie oddziałujących na środowisko. Nowe zakłady produkcyjne powinny być lokalizowane w wyznaczonych strefach rozwoju tego typu działalności. Na terenach przewidzianych do zagospodarowania w ramach produkcji przemysłowej, usług i handlu proponuje się wprowadzenie następujących zasad zrównoważonego rozwoju:

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

Działaniem wspomagającym aktywność zakładów na rzecz ochrony środowiska jest wdrażanie systemów zarządzania środowiskowego. Oznacza to włączenie środowiska i jego ochrony do celów strategicznych firmy i przypisanie tych zagadnień do kompetencji zarządu firmy.

Transport.

Jednym z atutów Powiatu powinien być dobry układ komunikacyjny łączący poszczególne Gminy wchodzące w skład Powiatu Będzińskiego oraz sąsiednie powiaty.

Perspektywiczne cele zrównoważenia sektora transportu dla Powiatu obejmują:

- poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego;
- usprawnienie połączeń komunikacyjnych;
- poprawę warunków podróżowania w transporcie indywidualnym i zbiorowym;
- budowę zatok w miejscach zatrzymywania się autobusów;
- utwardzenie nawierzchni dróg;
- doprowadzenie do ogólnej przepustowości szlaków i węzłów infrastruktury transportowej, a także jej rozmieszczeniu przestrzennemu, do stanu w pełni odpowiadającego rzeczywistym potrzebom przewozowym;
- spełnienie wszystkich wymaganych w prawie polskim i międzynarodowym warunków bezpieczeństwa przy przewozach ładunków niebezpiecznych;
- wdrożenie płynnej regulacji ruchu w obszarach o jego największym natężeniu;
- zmniejszenie technicznych ograniczeń w zakresie rozwoju transportu rowerowego, poprzez wybudowanie lub wyznaczenie, na wszystkich obszarach zabudowanych, ścieżek rowerowych oraz odpowiednio zagospodarowanych miejsc do parkowania rowerów;

- poprawa stanu istniejących dróg i ulic poprzez ich przebudowę i modernizację.

Gospodarka komunalna i budownictwo.

Na terenie Powiatu jedną z istotnych gałęzi działalności człowieka, wywierającej presję na środowisko, jest postępująca urbanizacja. Zamierzenia w zakresie uzyskania docelowych cech zrównoważenia gospodarki komunalnej i budownictwa obejmują:

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

Rolnictwo i leśnictwo.

Planowane do uzyskania, docelowe cechy zrównoważenia sektora rolnictwa i leśnictwa obejmują:

1. Rozwój i tworzenie gospodarstw ekologicznych;
2. Powstawanie gospodarstw agroturystycznych.

Istotnym wsparciem ochrony środowiska jest aktywizacja rynku do działań na rzecz ochrony środowiska prowadząca do tworzenia tzw. zielonych miejsc pracy (zwłaszcza w turystyce i ochronie przyrody, odnawialnych źródłach energii, wykorzystaniu odpadów), rozwoju produkcji urządzeń służących ochronie środowiska bądź produkcji towarów przyjaznych środowisku.

Ze względu na ciągły rozwój gospodarczy należy zadbać o uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego oraz studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego wniosków wynikających z istniejącej lub planowanej lokalizacji terenów chronionych wraz z ich otulinami.

10. Zarządzanie ochroną środowiska.

10.1. Instrumenty prawne.

Wśród instrumentów prawnych wyróżniamy decyzje administracyjne, rejestry i opracowania wynikające z obowiązujących przepisów prawnych. Należą do nich:

Pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii, w tym pozwolenia:

- zintegrowane;
- na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza;
- na wytwarzanie odpadów;
- wodnoprawne.

Zgłoszenia instalacji niewymagających pozwoleń dokonywane przez zakłady je eksploatujące.

Zezwolenia, między innymi na:

- przetwarzanie odpadów, zbieranie i transport odpadów (po utworzeniu BDO zgłoszenia elektroniczne);
- przewożenie przez granicę państwa określonych roślin i zwierząt.

Oceny, między innymi:

- jakości powietrza;
- jakości wód powierzchniowych i podziemnych;
- stanu akustycznego środowiska;
- pól elektromagnetycznych w środowisku.

Rejestry, między innymi:

- terenów, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych;
- zawierające informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie standardów jakości gleby;
- rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych, parków narodowych.

Programy, między innymi:

- programy ochrony powietrza;
- programy zalesień;
- programy ochrony środowiska przed hałasem.

Plany, między innymi:

- plany gospodarki odpadami;
- plany działań, sporządzane w przypadku ryzyka występowania przekroczeń dopuszczalnych lub alarmowych poziomów substancji w powietrzu, plany gospodarowania wodami dorzecza;
- zewnętrzne plany ratownicze;
- plany ochrony przeciwpowodziowej;
- plany urządzenia lasów;
- plany ochrony dla rezerwatów przyrody, Parków Krajobrazowych i Parków Narodowych.

10.2. Instrumenty strukturalne.

Do instrumentów strukturalnych należą wszelkie programy strategiczne np. strategie rozwoju wraz z programami sektorowymi a także programy ochrony środowiska i to one wytyczają główne tendencje i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego i ochrony środowiska. Należą do nich:

- Strategia Rozwoju Powiatu Będzińskiego w latach 2009 – 2020;
- Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020+”;
- Strategia Ochrony Przyrody Województwa Śląskiego do 2030 r.;
- Plany Zagospodarowania Przestrzennego poszczególnych Gmin wchodzących w skład Powiatu Będzińskiego.

10.3. Instrumenty społeczne.

Instrumenty społeczne to przede wszystkim edukacja ekologiczna, informacja i komunikacja (porozumiewanie się) oraz współpraca. Edukacja i informacja z komunikacją są ze sobą ściśle powiązane, bowiem dobra i właściwa informacja potęguje proces edukacji. Z drugiej strony, w przypadku osiągnięcia właściwego poziomu edukacji, komunikacja z grupami zadaniowymi jest łatwiejsza, a przekazywane informacje są właściwie wykorzystywane.

Pod pojęciem edukacji ekologicznej należy rozumieć różnorodne działania, które zmierzają do kształtowania świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz przyjaznych dla środowiska nawyków. Podstawą jest tu rzetelne i ciągłe przekazywanie wiedzy na temat ochrony środowiska oraz komunikowanie się władz samorządów lokalnych ze społeczeństwem w trakcie podejmowanych działań inwestycyjnych. Należy jednak pamiętać, że głównym celem prowadzonej edukacji ekologicznej jest zmiana postaw (nawyków) społeczeństwa w odniesieniu do poszczególnych dziedzin życia tak, aby były one zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju. Z uwagi na specyfikę tego zagadnienia trzeba mieć świadomość, że jest to proces wieloletni.

Działania edukacyjne powinny być realizowane w różnych formach i na różnych poziomach, począwszy od szkół wszystkich stopni a skończywszy na tematycznych szkoleniach adresowanych do poszczególnych grup zawodowych i organizacji.

W szczególności powinny być organizowane szkolenia dla:

- pracowników administracji rządowej i samorządowej,
- samorządów mieszkańców,
- nauczycieli szkół wszystkich szczebli,
- członków organizacji pozarządowych,
- dziennikarzy,
- dyrekcji i kadry zakładów produkcyjnych.

Rzetelna informacja o stanie środowiska i działaniach na rzecz jego ochrony oraz umiejętność komunikowania się ze społeczeństwem są niezbędne dla sukcesu realizowanej edukacji ekologicznej.

Informacja i komunikacja jest potrzebna do stymulacji wdrażania konkretnych działań, zatem konieczne jest powstanie systemu przepływu informacji do grup zadaniowych i wewnątrz nich. Ta forma współpracy będzie prowadzić do większego zaangażowania wszystkich partnerów w realizację polityki ochrony środowiska. Niezbędne jest również, aby prowadzona komunikacja społeczna objęła swym zasięgiem wszystkie grupy społeczeństwa. Bardzo ważną sprawą jest właściwe, rzetelne i odpowiednio wcześniejsze informowanie tych mieszkańców, których planowane inwestycje będą dotyczyły w sposób bezpośredni (np. właściciele posesji, przez które będzie przebiegać wodociąg). Nie może mieć miejsca sytuacja, że o planowanych zamierzeniach dowiadują się oni z „innych” źródeł np. prasy. W takim przypadku wielokrotnie zajmą oni postawę negatywną (czasami nawet wrogą) w stosunku do planowanej inwestycji. Jak uczy doświadczenie wydłuża to lub nawet czasami uniemożliwia realizację planowanych celów. Z punktu widzenia ochrony środowiska bardzo ważna jest również współpraca pomiędzy służbami ochrony środowiska, instytucjami naukowymi, organizacjami społecznymi oraz podmiotami gospodarczymi. Powinny to być relacje partnerskie, które będą prowadziły do wspólnej realizacji poszczególnych przedsięwzięć. I tak pozarządowe organizacje ekologiczne mogą zajmować się zarówno działaniami planistycznymi (przygotowywać plany ochrony rezerwatów i parków narodowych, prowadzić konstruktywne programy ochrony różnych gatunków czy typów siedlisk) jak również realizować prośrodowiskowe inwestycje np. związane z alternatywnymi źródłami energii. Tradycyjną rolą organizacji jest też prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów ochrony środowiska i monitoringu. Uzgodnienia i usprawnienia instytucjonalne są ważnym elementem skutecznego zarządzania realizującego zasady zrównoważonego rozwoju.

10.4. Instrumenty finansowe.

Do instrumentów finansowych należą:

- opłaty za korzystanie ze środowiska;
- administracyjne kary pieniężne;
- odpowiedzialność cywilna, karna i administracyjna;
- pożyczki i dotacje z funduszy ochrony środowiska;
- opłaty eksploatacyjne za pozyskiwanie kopalin.

Najczęstszymi źródłami finansowania przedsięwzięć w zakresie ochrony środowiska są:

- fundusze własne inwestorów;
- pożyczki, dotacje i dopłaty do oprocentowania preferencyjnych kredytów udzielane przez Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej;
- pomoc finansowa udzielana poprzez fundacje i programy pomocowe (krajowe i zagraniczne);
- środki pozyskiwane z Programów Rozwoju Regionalnego Unii Europejskiej;
- kredyty międzynarodowych instytucji finansowych (np. Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju (EBOiR), Międzynarodowy Bank Odbudowy i Rozwoju - Bank Światowy);
- kredyty udzielane przez banki komercyjne.

Tab. 43. Szacunkowe potrzeby na realizację Programu w latach 2014 – 2017.

Lp.	Cel	Szacunkowe koszty w złotych
1.	Ochrona przyrody	10 312 034
2.	Ochrona lasów	851 153
3.	Ochrona gleb	6 800 700
4.	Ochrona zasobów kopalin i powierzchni terenu	725 000
5.	Poprawa jakości wód	103 209 325
6.	Ochrona powietrza	18 521 500
7.	Ochrona przed hałasem	10 050 000
8.	Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym	100 000
9.	Zapobieganie poważnym awariom i przeciwdziałanie zagrożeniom naturalnym	1 264 000
10.	Racjonalne użytkowanie wody	10 090 000
11.	Zmniejszenie zużycia energii nieodnawialnej	13 330 000
12.	Rozwój edukacji ekologicznej	85 500

Źródło: Potrzeby przedstawione przez Gminy Powiatu i Starostwo Powiatowe w Będzińskiego.

Tab. 44. Szacunkowe potrzeby na realizację Programu w latach 2017 – 2020.

Lp.	Cel główny	Szacunkowe koszty w zł
1.	Poprawa jakości środowiska	11 485 800
2.	Zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii	3 439 000
3.	Ochrona przyrody	4 393 320
4.	Poprawa stanu bezpieczeństwa ekologicznego	923 000
5.	Rozwój edukacji ekologicznej	35 000

Źródło: Potrzeby przedstawione przez Gminy Powiatu i Starostwo Powiatowe w Będzińskiego.

10.5. Możliwości pozyskania środków na realizację Programu z różnych źródeł finansowania.

Środki na finansowanie zadań związanych z ochroną środowiska pochodzić mogą z następujących źródeł:

- Budżet Państwa;
- Własne środki samorządu terytorialnego;
- Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej;
- Fundusze Unii Europejskiej;
- Kredyty udzielane na preferencyjnych warunkach;
- Komercyjne kredyty bankowe;
- Własne środki inwestorów.

Na realizację części zadań samorząd terytorialny będzie musiał przeznaczyć własne środki. Jest to niezbędne również z tego względu, że do uzyskania niektórych dotacji

konieczne jest zainwestowanie w przedsięwzięcie własnych środków na wymaganym poziomie. Fundusze te pochodzą z bieżących środków, takich jak np. podatki i opłaty lokalne, udziały w podatkach stanowiących dochód budżetu państwa.

Fundusze ochrony środowiska mają za zadanie wspieranie realizacji inwestycji ekologicznych, a także działań nie inwestycyjnych (edukacja ekologiczna, opracowania naukowo-badawcze i ekspertyzy dotyczące zagadnień związanych z ochroną środowiska).

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska (NFOŚiGW)

Celem działalności Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) jest finansowe wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska.

Priorytetami środowiskowymi, obszarami, na których koncentruje się merytoryczna działalność NFOŚiGW w perspektywie 2013 – 2016 są:

- ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi;
- racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi;
- ochrona atmosfery;
- ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów.

Realizacja celu generalnego i priorytetów środowiskowych Strategii NFOŚiGW następować będzie w wyniku realizacji działań zgrupowanych w ramach czterech perspektyw, które są względem siebie komplementarne i zachodzą między nimi wzajemne oddziaływania. Dla zapewnienia systemowej dbałości o doskonalenie wszystkich aspektów działania NFOŚiGW, w Strategii NFOŚiGW przyjęto cztery perspektywy (czyli cztery punkty widzenia), w jakich będzie analizowany system NFOŚiGW w intencji stałego udoskonalania go. Te cztery perspektywy, to:

- finanse;
- beneficjenci;
- procesy wewnętrzne;
- innowacje, wyzwania, rozwój.

Wnioskodawcami ubiegającymi się o środki finansowe z Narodowego Funduszu mogą być między innymi:

- jednostki samorządu terytorialnego;
- przedsiębiorstwa;
- instytucje i urzędy;
- organizacje pozarządowe (fundacje, stowarzyszenia);
- administracja państwowa;
- osoby fizyczne.

Dofinansowanie ze środków finansowych NFOŚiGW przeznacza się na cele określone w ustawie POŚ. Sposób udzielania dofinansowania określają Zasady udzielania dofinansowania ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Zgodnie z ww. zasadami dofinansowanie odbywa się przez udzielanie:

- oprocentowanych pożyczek, w tym pożyczek przeznaczonych na zachowanie płynności finansowej przedsięwzięć współfinansowanych ze środków Unii Europejskiej;
- dotacji (w tym dopłat do oprocentowania kredytów bankowych, częściowych spłat kapitału kredytów bankowych, dopłat do oprocentowania lub ceny wykupu obligacji, dopłat do demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji).

Narodowy Fundusz może również udostępniać środki finansowe:

- bankom z przeznaczeniem na udzielanie kredytów bankowych, pożyczek lub dotacji na wskazane przez siebie programy i przedsięwzięcia z zakresu zadań ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz potrzeb geologii, a także dopłaty do oprocentowania lub częściowe spłaty kapitału udzielanych na ten cel kredytów bankowych;
- wojewódzkim funduszom ochrony środowiska i gospodarki wodnej z przeznaczeniem na udzielanie pożyczek lub dotacji na wskazane przez siebie programy i przedsięwzięcia z zakresu zadań ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz potrzeb geologii.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach jest publiczną instytucją finansową, realizującą politykę ekologiczną województwa śląskiego. Realizując swoją misję, Fundusz koncentruje się na:

- wspieraniu działań proekologicznych podejmowanych przez administrację publiczną, przedsiębiorców, instytucje i organizacje pozarządowe;
- zarządzaniu środkami europejskimi ukierunkowanymi na ochronę środowiska i gospodarkę wodną.

Dofinansowanie udzielane przez Fundusz może przyjmować następujące formy:

- pożyczki, w tym pożyczki pomostowej;
- dotacji;
- umorzenia części wykorzystanej pożyczki;
- dopłaty do oprocentowania kredytów bankowych;
- kredytu w bankowych liniach kredytowych.

Za szczególnie istotne uznano następujące obszary:

- ochrona i zrównoważone gospodarowanie zasobami wodnymi;
- racjonalne gospodarowanie odpadami i ochrona powierzchni ziemi;
- ochrona atmosfery;

- ochrona różnorodności biologicznej i funkcji ekosystemów;
- inne działania ochrony środowiska obejmujące: przeciwdziałanie klęskom żywiołowym i likwidowanie ich skutków dla środowiska, edukacja ekologiczna, zarządzanie środowiskowe w regionie poprzez monitoring środowiska, opracowania i ekspertyzy oraz propagowanie działań proekologicznych i zasad zrównoważonego rozwoju.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach wspiera działania na rzecz zrównoważonego rozwoju regionu zgodnie z polityką ekologiczną państwa i województwa, poprzez preferencyjne dofinansowanie przedsięwzięć realizujących cele długookresowe i krótkookresowe zapisane w wojewódzkim programie ochrony środowiska oraz zapewniających absorpcję środków unijnych dla osiągnięcia w województwie śląskim stanu środowiska wynikającego z ustaleń akcesji Polski do Unii Europejskiej.

Fundusze unijne.

Dnia 6 października 2011 r. Komisja Europejska przedstawiła propozycje dotyczące nowego podejścia do polityki spójności UE na lata 2014 – 2020. Ich celem jest modernizacja działania funduszy wspierających politykę spójności oraz ścisłe dostosowanie rozdziału środków regionalnych do potrzeb związanych z tworzeniem nowych miejsc pracy i z zapewnieniem inteligentnego, zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu – czyli do realizacji celów strategii „Europa 2020”.

Z budżetu polityki spójności na lata 2014 – 2020 Polska otrzyma 72,9 mld euro. Środki te będzie można zainwestować m.in. w badania naukowe i ich komercjalizację, kluczowe połączenia drogowe (autostrady, drogi ekspresowe), rozwój przedsiębiorczości, transport przyjazny środowisku (kolej, transport publiczny), cyfryzację kraju (szerokopasmowy dostęp do Internetu, e-usługi administracji) czy włączenie społeczne i aktywizację zawodową.

Wysokość budżetu i podział funduszy pomiędzy Państwa Członkowskie UE to nie jedyne ustalenia szczytu. Podjęto także inne istotne decyzje dotyczące perspektywy 2014 – 2020:

- podatek VAT w projektach dofinansowanych z Funduszy Europejskich będzie kosztem kwalifikowalnym, co oznacza utrzymanie możliwości jego refundacji;
- poziom dofinansowania unijnego w wysokości 85 proc. (dla regionów mniej rozwiniętych) oraz 80 proc. dla Mazowsza.

Wspólne ramy strategiczne, obejmujące priorytetowe cele UE, będą odnosić się do wszystkich funduszy, w tym do polityki rozwoju obszarów wiejskich oraz polityki morskiej i rybołówstwa. Programy wielofunduszowe, łączące środki z EFRR, EFS i Funduszu Spójności, pozwolą poprawić koordynację działań oddolnych i usprawnić zintegrowany rozwój.

Na lata 2014 – 2020 Komisja zaproponowała uproszczone ramy obejmujące dwa cele, a mianowicie Inwestycje w rozwój zatrudnienia w państwach członkowskich i regionach oraz „europejską współpracę terytorialną”. Koncepcja ta jest zgodna ze strategią „Europa 2020”, w ramach której wszystkie regiony wnoszą swój wkład w realizację celu ogólnego w postaci inwestycji w rozwój i zatrudnienie, ale środki i zakres interwencji są zróżnicowane zależnie od stopnia rozwoju gospodarczego regionu.

Źródłami finansowania nowej polityki spójności krajów Unii Europejskiej są trzy fundusze:

- Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR);
- Europejski Fundusz Społeczny (EFS);
- Fundusz Spójności (FS).

Aby było możliwe wykorzystanie środków z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR), Europejskiego Funduszu Społecznego (EFS) oraz Funduszu Spójności (FS), przygotowane zostały programy, które opisują kto i na co może otrzymać dotację. Obecnie wszystkie cele zawarte w Narodowej Strategii Spójności (NSS) będą realizowane przez określone programy finansujące, a są to między innymi:

- Program Infrastruktura i Środowisko – współfinansowany z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i Funduszu Spójności;
- Program Innowacyjna Gospodarka – współfinansowany z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego;
- Program Operacyjny Kapitał Ludzki – finansowany z Europejskiego Funduszu Społecznego;
- Programów Regionalnych – finansowane z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego;
- Programy Europejskiej Współpracy Terytorialnej – finansowany z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.

Oprócz polityki regionalnej Unia Europejska kładzie także spory nacisk na politykę rolną. W Polsce przejawia się to w istnieniu Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014 – 2020. Celem programu będzie, przede wszystkim, poprawa konkurencyjności rolnictwa, zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i działania w dziedzinie klimatu oraz zrównoważony rozwój terytorialny obszarów wiejskich.

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2014 – 2020 (POIiŚ)

Celem POIiŚ 2014 – 2020 jest wsparcie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów i przyjaznej środowisku oraz sprzyjającej spójności terytorialnej i społecznej. Zaproponowany cel główny wynika z jednego z priorytetów strategii Europa 2020, którym jest zrównoważony rozwój, który oznacza budowanie silnej, stabilnej i konkurencyjnej gospodarki, sprawnie i efektywnie korzystającej z dostępnych zasobów, tj. jednocześnie uwzględnia wymiar środowiskowy i gospodarczy prowadzonych inwestycji. Program POIiŚ 2014 – 2020 nakłada większy nacisk na wsparcie gospodarki skutecznie korzystającej z dostępnych zasobów, przez co sprzyjającej środowisku i jednocześnie bardziej konkurencyjnej ekonomicznie.

Środowiskowe priorytety określone w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2014 – 2020 (POIiŚ) to:

Priorytet 1 – Promocja odnawialnych źródeł energii i efektywności energetycznej, celem jest zwiększenia efektywności energetycznej, zwiększenia produkcji i wykorzystania OZE oraz redukcji emisji CO₂.

Priorytet 2 – Ochrona środowiska, w tym adaptacja do zmian klimatu, celem jest wzmocnienie odporności na zagrożenia związane ze zmianami klimatu oraz zwiększenia możliwości zapobiegania zagrożeniom naturalnym (głównie powodziom i suszom) i reagowaniu na nie oraz zachowania i poprawy jakości środowiska naturalnego poprzez zrównoważone gospodarowanie zasobami oraz zwiększenie dostępności ludności do infrastruktury środowiskowej.

Priorytet 3 – Rozwój infrastruktury transportowej przyjaznej dla środowiska i ważnej w skali europejskiej, celem jest rozwój niskoemisyjnego transportu miejskiego w obsłudze mieszkańców obszarów funkcjonalnych miast.

Priorytet 4 – Rozwój infrastruktury bezpieczeństwa energetycznego, celem jest wzrost bezpieczeństwa energetycznego.

Priorytet 5 – Ochrona i rozwój dziedzictwa kulturowego, celem jest zachowanie dziedzictwa kulturowego oraz rozwoju zasobów kultury dla obecnych i przyszłych pokoleń.

Program Operacyjny Kapitał Ludzki (PO KL)

Program ten jest w całości realizowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego. Celem strategicznym Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki jest umożliwienie pełnego wykorzystania potencjału zasobów ludzkich, zarówno w wymiarze indywidualnym, jak i społecznym. W szczególności chodzi tu o koncentrację na obszarach zatrudnienia, edukacji, aktywizacji zawodowej, integracji społecznej oraz o budowę sprawnej administracji publicznej. Program Operacyjny Kapitał Ludzki ma na celu wzrost poziomu zatrudnienia i potencjału adaptacyjnego przedsiębiorstw i ich pracowników, podniesienie poziomu wykształcenia, zmniejszenie obszarów wykluczenia społecznego, wsparcie dla budowy struktur administracyjnych państwa oraz zwiększenie spójności społecznej i terytorialnej.

Wszystkie działania realizowane w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki mają wpływać na zwiększenie konkurencyjności gospodarki opartej na wiedzy i przedsiębiorczości. Wdrażanie wyżej wymienionych celów odbywać się będzie poprzez realizację projektów miękkich, takich jak szkolenia, seminaria, programy rozwojowe, doradztwo.

Program Operacyjny Kapitał Ludzki składa się z 10 Priorytetów realizowanych na poziomie centralnym i regionalnym.

Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka (POIG)

Program ten ma na celu wspieranie szeroko rozumianej innowacyjności (w skali kraju lub na poziomie międzynarodowym). W ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka (POIG) wsparcie mogą otrzymać przedsiębiorstwa, instytucje otoczenia biznesu oraz jednostki naukowe, które chcą pomóc firmom we wdrażaniu najnowszych rozwiązań technologicznych. Ponadto Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka finansuje duże projekty, które mają na celu stworzenie odpowiednich warunków rozwoju dla innowacyjnych przedsiębiorstw. Ważne jest, aby firma, która chce pozyskać środki z Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka chciała realizować projekt związany z innowacyjnością produktową (wytworzenie nowego, lepszego produktu), procesową (wytworzenie produktu w inny, nowocześniejszy sposób), marketingową lub organizacyjną. Należy pamiętać, że w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka nie będzie wspierana innowacyjność na poziomie lokalnym lub regionalnym. Tego rodzaju innowacyjne

projekty (tzn. o zasięgu lokalnym i regionalnym) będą finansowane z Regionalnych Programów Operacyjnych i Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej.

Głównym celem Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka (POIG) jest rozwój polskiej gospodarki w oparciu o innowacyjne przedsiębiorstwa. Cel ten zostanie osiągnięty poprzez zwiększenie innowacyjności przedsiębiorstw, wzrost konkurencyjności polskiej nauki, zwiększenie roli nauki w rozwoju gospodarczym, zwiększenie udziału innowacyjnych produktów polskiej gospodarki w rynku międzynarodowym, tworzenie trwałych i lepszych miejsc pracy, wzrost wykorzystania technologii informacyjnych i komunikacyjnych w gospodarce. Instytucje odpowiedzialne za realizację Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka (PO IG) to:

Ministerstwo Rozwoju Regionalnego (MRR) – jest to Instytucja Zarządzająca Programem Operacyjnym Innowacyjna Gospodarka (PO IG) oraz Instytucje Pośredniczące, które będą odpowiedzialne za wdrażanie poszczególnych priorytetów w ramach Programu:

- Ministerstwo Gospodarki (MG);
- Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego (MNiSW);
- Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji (MSWiA).

Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego na lata 2014 – 2020 (RPO WSL) (projekt)

Oprócz pięciu programów operacyjnych funkcjonujących na poziomie krajowym istnieją także programy operacyjne dla każdego województwa, a zatem szesnaście Regionalnych Programów Operacyjnych. 16 RPO stanowi przykład znaczącej decentralizacji zarządzania procesami rozwojowymi. Takie rozwiązanie ma na celu identyfikowanie potrzeb na jak najniższym szczeblu, tak, aby działania zawarte w Regionalnych Programach Operacyjnych (RPO) odpowiadały planom rozwoju każdego województwa z osobna. Samorządy województw otrzymały szerokie kompetencje związane z przygotowaniem i realizacją Regionalnych Programów Operacyjnych.

Kluczową rolę w zarządzaniu i wdrażaniu Regionalnych Programów Operacyjnych pełnią zarządy województw jako instytucje zarządzające programami, które odpowiadają za przygotowanie i realizację Regionalnych Programów Operacyjnych, w tym za ocenę i wybór projektów do dofinansowania, dokonywanie płatności na rzecz beneficjentów, kontrolę projektów, monitorowanie i ewaluację realizacji programu. Ponadto Instytucje Zarządzające wydają wytyczne, zalecenia i podręczniki dotyczące różnych aspektów związanych z realizacją programu oraz prowadzą działania promocyjno-informacyjne.

W Regionalnym Programie Operacyjnym Województwa Śląskiego zostało określonych 13 priorytetów, z których na szczególną uwagę zasługuje Priorytet 4 – efektywność energetyczna, odnawialne źródła energii i gospodarka niskoemisyjna. Przeciwdziałanie niekorzystnym zmianom klimatu oraz poprawa konkurencyjności regionalnej gospodarki, poprzez zwiększenie udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych w stosunku do energii ze źródeł konwencjonalnych.

Drugim istotnym priorytetem jest Priorytet 5 – Ochrona Środowiska i efektywne wykorzystanie zasobów.

Priorytety Inwestycyjne:

- zaspokojenie znaczących potrzeb w zakresie inwestycji w sektorze odpadów w celu spełnienia wymogów dorobku prawnego dotyczącego środowiska;

- zaspokojenie znaczących potrzeb w zakresie inwestycji w sektorze wodnym w celu spełnienia wymogów dorobku prawnego dotyczącego środowiska;
- ochrona, promowanie i rozwój dziedzictwa kulturowego;
- ochrona różnorodności biologicznej, ochrona gleby oraz promowanie usług ekosystemowych, w tym programu NATURA 2000 i zielonej infrastruktury;
- działania mające na celu poprawę stanu środowiska miejskiego;
- promowanie inwestycji ukierunkowanych na konkretne rodzaje ryzyka, zapewniających odporność na klęski żywiołowe oraz stworzenie systemów zarządzania klęskami żywiołowymi.

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014 – 2020 (PROW)

Celem Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014 – 2020 będzie poprawa konkurencyjności rolnictwa, zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i działania w dziedzinie klimatu oraz zrównoważony rozwój terytorialny obszarów wiejskich. Program rozwoju obszarów wiejskich stanowić będzie kontynuację i rozwinięcie kierunków wsparcia realizowanych w okresie po przystąpieniu polski do UE. W latach 2014 – 2020 realizowanych będzie sześć priorytetów w zakresie rozwoju obszarów wiejskich. Obejmują one ułatwianie transferu wiedzy i innowacji w rolnictwie, leśnictwie i na obszarach wiejskich, poprawę konkurencyjności gospodarki rolnej, zwiększenie rentowności gospodarstw rolnych, poprawę organizacji łańcucha żywnościowego, promowanie zarządzania ryzykiem w rolnictwie, odtwarzanie, chronienie i wzmacnianie ekosystemów zależnych od rolnictwa i leśnictwa, wspieranie efektywnego gospodarowania zasobami i przechodzenia na gospodarkę niskoemisyjną i odporną na zmianę klimatu w sektorze rolnym, spożywczym i leśnym, zwiększanie włączania społecznego ograniczanie ubóstwa i promowanie rozwoju gospodarczego na obszarach wiejskich. Szczególny nacisk położony będzie na dalsze wzmacnianie konkurencyjności sektora rolnego oraz kwestie środowiskowe.

10.6. Instrumenty karne.

Zgodnie z Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232, z późn. zm.) środki finansowo-prawne ochrony środowiska stanowią w szczególności:

- 1) Opłata za korzystanie ze środowiska;
- 2) Administracyjna kara pieniężna;
- 3) Zróżnicowane stawki podatków i innych danin publicznych służące celom ochrony środowiska.

Administracyjne kary pieniężne wymierza, w drodze decyzji, Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska za:

- 1) Przekroczenie określonych w pozwoleniach, ilości lub rodzaju gazów lub pyłów wprowadzanych do powietrza;
- 2) Przekroczenie określonych w pozwoleniach, warunków dotyczących ilości ścieków, ich stanu, składu, minimalnej procentowej redukcji stężeń substancji w ściekach oraz masy substancji w odprowadzanych ściekach przypadającej na jednostkę masy wykorzystanego surowca, materiału, paliwa lub wytworzonego produktu;
- 3) Przekroczenie określonej w pozwoleniach na pobór wód, ilości pobranej wody;

- 4) Naruszenie warunków decyzji zatwierdzającej instrukcję eksploatacji składowiska odpadów albo decyzji określającej miejsce i sposób magazynowania odpadów, wymaganych przepisami Ustawy o odpadach z dnia 12 grudnia 2012 r. (Dz U. z 2013 r., poz. 21 z późn. zm.) co do rodzaju i sposobów składowania lub magazynowania odpadów;
- 5) Przekroczenie, określonych w decyzji o dopuszczalnym poziomie hałasu lub pozwoleniu poziomów hałasu. Do odpowiedzialności za szkody spowodowane oddziaływaniem na środowisko stosuje się przepisy Kodeksu Cywilnego.

10.7. Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska.

Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska powinno być realizowane zgodnie z kompetencjami i obowiązkami podmiotów zarządzających (administracji rządowej, samorządowej) w układzie odpowiednim do poziomu (gmina, jednostki gospodarcze).

Istotną rolę w realizacji zadań związanych z zarządzaniem środowiskiem posiadają:

- Marszałek, Starosta, Burmistrz, którzy sprawują nadzór pod względem zgodności z przepisami prawa podejmowanych uchwał przez samorządy województwa, powiatów i gmin, a także w przypadku Marszałka, posiadają kompetencje w zakresie wydawania pozwoleń na korzystanie ze środowiska podmiotów gospodarczych, przez co w znacznym stopniu uczestniczy w realizacji Programu Ochrony Środowiska;
- Instytucje administracji specjalnej (zespółonej i niezespółonej), odpowiedzialne za kontrolowanie zakresu i sposobu gospodarczego korzystania ze środowiska, a także karanie działań sprzecznych z prawem i posiadanymi zezwoleniami;
- Podmioty gospodarcze samodzielnie kształtujące działalność, ale zobowiązane do zarządzania środowiskiem zgodny z wymogami obowiązującego prawa.

Zarządzanie realizacją Programu będzie odbywać się za pomocą instrumentów:

- prawnych i strukturalnych;
- społecznych;
- finansowych.

11. Sposób kontroli oraz dokumenty realizacji Programu.

Projekt Programu Ochrony Środowiska podlega opiniowaniu przez instytucje nadrzędne takie jak Urząd Marszałkowski, a także Regionalną Dyrekcję Ochrony Środowiska i Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego, jeśli wymagana jest procedura oddziaływania na środowisko. Wówczas organizowane są konsultacje społeczne. Po uzyskaniu pozytywnych opinii, projekt jest uchwalany przez Radę Powiatu. Z wykonania Programu organ wykonawczy Powiatu sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się Radzie Powiatu.

Podczas realizacji Programu muszą być uwzględnione:

- ściśle powiązanie z programem procesu budowy i realizacji budżetu, a zwłaszcza budowy budżetu zadaniowego;
- zarządzanie jakością jako element zarządzania sferą usług publicznych w mieście;
- systemowe podejście do budowy marketingu (w tym promocji).

Istotną sprawą jest również informowanie opinii społecznej o postępach w realizacji wybranych zadań programu (wszystkimi kanałami komunikacji społecznej).

Zarządzanie realizacją to przede wszystkim:

- tworzenie i doskonalenie instrumentów realizacji;
- monitorowanie, czyli obserwacja realizacji celów i zadań programu oraz zmian w warunkach realizacji;
- aktualizacja Programu.

Weryfikacja i aktualizacja Programu odbywa się co 4 lata.

12. Monitoring Programu.

W procesie wdrażania Programu Ochrony Środowiska ważna jest kontrola przebiegu tego procesu oraz ocena stopnia realizacji zadań w nim wyznaczonych z punktu widzenia osiągnięcia założonych celów. Z tego względu ważne jest wyznaczenie systemu monitorowania, na podstawie, którego będzie możliwe dokonanie oceny procesu wdrażania, jak i również będą mogły być dokonane ewentualne modyfikacje Programu.

Monitoring powinien być sprawowany w następujących zakresach:

- monitoring środowiska;
- monitoring Programu.

Monitoring środowiska – system kontroli środowiska, jest narzędziem wspomagającym prawne, finansowe i społeczne instrumenty zarządzania środowiskiem. Dostarcza informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska i może być traktowany, jako podstawa do oceny całej polityki ochrony środowiska. Jest jednym z najważniejszych kryteriów, na podstawie których tworzona jest nowa polityka. Mierniki efektów ekologicznych są w znacznym stopniu dostępne jako wielkości mierzone w ramach istniejących systemów kontroli i monitoringu.

Monitoring Programu – najważniejszym wskaźnikiem jest monitorowanie realizacji poszczególnych zadań. Zarząd Powiatu będzie oceniał co dwa lata stopień wdrożenia Programu, natomiast na bieżąco będzie kontrolowany postęp w zakresie wykonania przedsięwzięć zdefiniowanych w programie. Pod koniec 2017 r. nastąpi ocena realizacji przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2014 – 2017. Wyniki oceny będą stanowiły wkład dla nowej listy przedsięwzięć, obejmujących okres 2018 – 2020. W przypadku nie osiągnięcia zaplanowanych zamierzeń należy dokonać analizy sytuacji i poznać jej przyczyny. Powodem mogą być np. brak czasu, pieniędzy, zasobów ludzkich lub też zmiana kolejności przewidzianych w programie zadań.

W cyklach czteroletnich odbywać się będzie weryfikacja i aktualizacja Programu. Oceniany będzie stopień realizacji celów ekologicznych (określonych w tym dokumencie dla okresu do 2017 r.). Ocena ta będzie bazą do ewentualnej korekty celów i strategii ich realizacji. Taka procedura pozwoli na spełnienie wymagań zapisanych w Ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232, z późn. zm.) a dotyczących okresu, na jaki jest przyjmowany Program Ochrony Środowiska i systemu raportowania o stanie realizacji Programu Ochrony Środowiska.

Wymiernym efektem postępów w realizacji Programu będą zmiany wartości wskaźników charakteryzujących poszczególne zagadnienia Programu. Do głównych wskaźników należą:

- wskaźniki presji wywieranej na środowisko odnoszą się do tych form działalności, które zmniejszają ilość i jakość zasobów środowiska, przy czym możliwe jest rozróżnienie:

- wskaźników presji bezpośredniej, wyrażonej w kategoriach emisji zanieczyszczeń lub konsumpcji zasobów środowiska;
- wskaźników presji pośredniej, opisujących te szkodliwe formy działalności ludzkiej, które w efekcie prowadzi do wywierania presji bezpośredniej;
- wskaźniki stanu odnoszą się do jakości środowiska i jakości jego zasobów, odnoszą się do ostatecznych celów realizacji Programu i powinny być konstruowane w sposób umożliwiający dokonanie przeglądowej oceny stanu środowiska i zmian dokonujących się w czasie;
- wskaźniki reakcji wskazują, w jakim stopniu społeczeństwo zainteresowane jest odpowiedzią na stan środowiska, reakcja społeczna dotyczyć może indywidualnych i kolektywnych działań prowadzących do ograniczenia, opanowania lub uniknięcia negatywnego oddziaływania na środowisko, ewentualnie powstrzymanie postępującej już degradacji środowiska.

Tab. 45. Mierniki stopnia realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Będzińskiego.

Dziedzina	Mierniki	Stan wyjściowy (poziom odniesienia 2012 r.)
Ochrona przyrody i lasów	– powierzchnia obszarów chronionych; – procent zalesienia	797,3 ha 21,1 %
Jakość wód	– długość sieci kanalizacyjnej sanitarnej – długość sieci wodociągowej – wskaźnik ludności obsługiwanej przez oczyszczalnie	322,5 km 742,8 km 59,6 %
Jakość powietrza	– zanieczyszczenia pyłowe ogółem	389 ton/rok
Zrównoważone wykorzystanie materiałów wody i energii	– ilość zużytej wody na 1 korzystającego mieszkańca na rok – zużycie energii elektrycznej na 1 korzystającego	31,4 m ³ 134931 kWh
Edukacja ekologiczna	– liczba zrealizowanych akcji o charakterze edukacji ekologicznej	1

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS.

12.1. Analiza możliwych do zastosowania rozwiązań.

Analizując możliwość zastosowania przedstawionych w Programie rozwiązań w oparciu o uwarunkowania dotyczące istniejącej infrastruktury, organizacji i zarządzania ochroną środowiska oraz sytuację finansową w Powiecie Będzińskim, stwierdzono, że wszystkie zaproponowane przedsięwzięcia są możliwe do zrealizowania uwzględniając następujące warunki:

- etapowość wdrażania przewidzianych do realizacji zadań;

- ciągłe prowadzenie edukacji ekologicznej;
- zaangażowanie Powiatu, Gmin oraz pozostałych podmiotów biorących udział w realizacji Programu;
- pozyskanie dodatkowych środków finansowych na realizację przewidzianych w Programie zadań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych.

12.2. Lista podmiotów, do których kierowane są obowiązki ustalone w Programie.

Podstawową zasadą realizacji Programu Ochrony Środowiska powinna być zasada wykonywania zadań jednostek związanych z systemem zarządzania środowiskiem, świadomych istnienia Programu i ich uczestnictwa w nim. Z punktu widzenia Programu można wyodrębnić cztery grupy podmiotów uczestniczących w nim z uwagi na rolę, jaką pełnią. Są to:

- 1) Podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu Programem.
- 2) Podmioty realizujące zadania Programu.
- 3) Podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty Programu.
- 4) Społeczność Powiatu, jako główny podmiot odbierający wyniki działań Programu.

Podmioty z grupy pierwszej obejmujące jednostki administracji rządowej i samorządowej, instytucje finansujące, instytuty naukowo-badawcze, organizacje pozarządowe, związki komunalne i inne zaangażowane w organizację zarządzania będą partnerami w ramach zarządzania Programem. Administracja rządowa i samorządy powinny realizować swoje zadania ustalone w programie zgodnie z ich głównymi polami działań, a jednocześnie stosować zasady współdziałania, wzajemnej wymiany informacji, otwartości i przejrzystości w stosunku do współuczestniczących w realizacji Programu. Starosta odpowiedzialny jest za zapewnienie współdziałania jednostek organizacyjnych administracji rządowej i samorządowej na obszarze Powiatu, między innymi w zakresie zapobiegania zagrożeniom środowiska. Włączanie do procesu realizacji zrównoważonego rozwoju szerokiego grona partnerów zapewnia jego akceptację i przyjmowanie odpowiedzialności tak za sukcesy jak i porażki. Rozkłada również środki i obowiązki regulując równomierność ich obciążeń na poszczególnych partnerów. Stąd ważnym elementem jest uspołecznienie procesu planowania i podejmowania decyzji, przejrzystość procedur włączających szerokie grono partnerów. W ten sposób uzyskuje się poczucie współodpowiedzialności i akceptacji a także można rozłożyć obciążenie środkami i obowiązkami na poszczególne szczeble i partnerów.

Partnerami tymi mogą być:

- administracja Powiatu;
- samorządy gminne;
- spółki prywatne lub/i publiczne;
- instytucja finansowe;
- instytucje badawcze i szkoleniowe;
- stowarzyszenia społeczne;
- organizacje pozarządowe oraz fundacje;
- stowarzyszenia pracodawców oraz izby przemysłowo handlowe;
- związki zawodowe.

Istotny jest również rozwój partnerstwa ze wszystkimi lokalnymi, krajowymi i międzynarodowymi programami działającymi w regionie, w celu zapewnienia maksymalnej synergii i efektów zwielokrotnienia pomiędzy tymi programami, jak również skupienia zasobów technicznych i finansowych.

Podmioty, które będą realizować zadania przedstawione w Programie:

- Starostwo Powiatowe w Będzinie;
- Urzędy poszczególnych Miast i Gmin Powiatu;
- Przedsiębiorstwa odbierające odpady;
- Zarządy Dróg;
- Ochotnicza Straż Pożarna;
- Szkoły i przedszkola;
- Przedsiębiorstwa z sektora gospodarczego;
- Rolnicy;
- Biura projektowe;
- Inwestorzy zewnętrzni;
- Stowarzyszenia i fundacje.

Podmioty kontrolujące i nadzorujące przebieg realizacji Programu:

- Starosta Powiatu;
- Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego;
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska;
- Wojewódzka i Powiatowa Stacja Sanitarno – Epidemiologiczna;
- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska.

13. Streszczenie Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Będzińskiego.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Będzińskiego na lata 2014 – 2017 z uwzględnieniem perspektywy do 2020 r. jest dokumentem planowania strategicznego, stawiającym cele i kierunki polityki ochrony środowiska Powiatu i określającym wynikające z niej działania. Program nie jest dokumentem decyzyjnym, ale wspomagającym działania decyzyjne Powiatu. Program powinien być wykorzystywany, jako instrument strategicznego zarządzania Powiatem w zakresie ochrony środowiska, jako podstawa tworzenia programów operacyjnych i zawierania umów i porozumień z innymi jednostkami administracyjnymi i podmiotami gospodarczymi. Przygotowany Program stanowić powinien przesłankę konstruowania budżetu Powiatu i jest podstawą do ubiegania się o fundusze pomocowe ze źródeł krajowych i Unii Europejskiej.

Sporządzony Program Ochrony Środowiska obejmuje szereg elementów:

- Charakterystyka ogólna Powiatu i poszczególnych Gmin;
- Charakterystyka stanu aktualnego środowiska przyrodniczego na obszarze Powiatu w odniesieniu do poszczególnych jego komponentów;
- Obserwowane oraz przewidywane zagrożenia stanu środowiska przyrodniczego na obszarze Powiatu;
- Cele ekologiczne postawione do osiągnięcia dla poszczególnych komponentów środowiska;
- Kierunki oraz zadania zmierzające do poprawy stanu aktualnego w zakresie ochrony środowiska w okresach krótko- i długoterminowych;

- Uwarunkowania realizacyjne Programu w zakresie koordynacji działań, źródeł finansowania oraz w zakresie zarządzania środowiskiem;
- Zasady monitorowania efektów wdrażania Programu.

Pozytywne efekty realizacji polityki ochrony środowiska Powiatu Będzińskiego, w zakresie ochrony środowiska, powinny zostać osiągnięte poprzez realizację celów wymienionych poniżej:

- Zmniejszenie zanieczyszczeń środowiska (wód, gleby, powietrza, hałasu);
- Zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii;
- Ochrona przyrody;
- Poprawa stanu bezpieczeństwa ekologicznego;
- Rozwój edukacji ekologicznej.

Zgodnie z art. 18 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232, z późn. zm.) organ wykonawczy Powiatu sporządza, co 2 lata raporty z wykonania Programu, które przedstawia Radzie Powiatu.

Spis tabel:

Tab. 1. Powierzchnia gmin Powiatu Będzińskiego w 2013 r.	11
Tab. 2. Struktura użytkowania gruntów ornych według klasyfikacji gleboznawczej na terenie Powiatu Będzińskiego.	13
Tab. 3. Struktura użytkowania łąk i pastwisk według klasyfikacji gleboznawczej na terenie Powiatu Będzińskiego.	14
Tab. 4. Struktura użytkowania gruntów leśnych według klasyfikacji gleboznawczej na terenie Powiatu Będzińskiego.	14
Tab. 5. Liczba ludności w Powiecie Będzińskim	15
Tab. 6. Gęstość zaludnienia w Powiecie Będzińskim.	15
Tab. 7. Liczba podmiotów gospodarczych według sekcji Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD) 2007 w Powiecie Będzińskim.	17
Tab. 8. Długość dróg powiatowych oraz gminnych na terenie Powiatu w 2012 r.	18
Tab. 9. Dane dotyczące ujęć w Powiecie Będzińskim.	20
Tab. 10. Długość czynnej sieci gazowej w Powiecie Będzińskim.	21
Tab. 11. Wykaz pomników przyrody na terenie Powiatu Będzińskiego.	28
Tab. 12. Przedsięwzięcia w zakresie ochrony przyrody w latach 2014 – 2020.	42
Tab. 13. Lista przedsięwzięć w zakresie ochrony lasów w latach 2014 – 2020.	49
Tab. 14. Lista przedsięwzięć w zakresie ochrony gleb w latach 2014 – 2020.	53
Tab. 15. Zestawienie złóż surowców mineralnych na terenie Powiatu Będzińskiego.	54
Tab. 16. Lista przedsięwzięć w zakresie ochrony zasobów kopalin w latach 2014 – 2020.	59
Tab. 17. Wykaz jednolitych części wód powierzchniowych na terenie Powiatu Będzińskiego.	60
Tab. 18. Jakość wód na terenie Powiatu Będzińskiego.	62
Tab. 19. Wykaz jednolitych części wód podziemnych na terenie Powiatu Będzińskiego.	65
Tab. 20. Jakość jednolitych części wód podziemnych.	65
Tab. 21. Wyniki badań jakości wód podziemnych przeprowadzonych przez WIOŚ w Katowicach w 2013 roku w ramach monitoringu regionalnego.	67
Tab. 22. Ścieki oczyszczone Gminach Powiatu w 2012 r.	68
Tab. 23. Lista przedsięwzięć w zakresie poprawy jakości wód w latach 2014-2020.	73
Tab. 24. Klasyfikacja strefy śląskiej.	78
Tab. 25. Emisja zanieczyszczeń powietrza w Powiecie Będzińskim w latach 2008 – 2012.	78
Tab. 26. Lista przedsięwzięć w zakresie ochrony powietrza w latach 2014 – 2020.	84
Tab. 27. Średni poziom tła akustycznego z okresu 7-miu dób dla pory dnia i nocy, jako parametr statystyczny L95 w [dB], MPL Katowice - Pyrzowice 2011 rok.	89
Tab. 28. Wyniki badań poziomów dźwięku hałasu lotniczego w punktach pomiarowych dla poszczególnych dni tygodnia pory lata, MPL Katowice - Pyrzowice, 2011 rok.	89
Tab. 29. Lista przedsięwzięć w zakresie ochrony przed hałasem w latach 2014 – 2020.	91
Tab. 30. Wyniki pomiarów monitoringowych wykonanych na terenie Powiatu Będzińskiego w latach 2011 – 2013.	93
Tab. 31. Wyniki pomiarów kontrolnych instalacji elektroenergetycznych wykonanych na terenie Powiatu Będzińskiego.	94
Tab. 32. Lista przedsięwzięć w zakresie ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym w latach 2014 – 2020.	96
Tab. 33. Lista przedsięwzięć w zakresie poważnych awarii i zagrożeń naturalnych w latach 2014 – 2020.	99

Tab. 34. Odpady komunalne zmieszane wytworzone i nagromadzone na terenie Powiatu Będzińskiego (wg GUS)	101
Tab. 35. Lista przedsięwzięć w zakresie gospodarowania odpadami w latach 2014-2020. ...	104
Tab. 36. Zużycie wody w Powiecie Będzińskim w latach 2010 – 2012.	105
Tab.37. Zużycie wody do celów przemysłowych w Powiecie Będzińskim w latach 2010 – 2012.	105
Tab.38. Lista przedsięwzięć w zakresie racjonalnego użytkowania wody w latach 2014 – 2020.	107
Tab. 39. Zużycie gazu na terenie powiatu Będzińskiego.....	107
Tab. 40. Zużycie energii elektrycznej i ciepłej w powiecie Będzińskim	108
Tab. 41. Lista przedsięwzięć w zakresie zmniejszenia zużycia energii nieodnawialnej w latach 2014 – 2020.....	112
Tab. 42. Lista przedsięwzięć w zakresie edukacji ekologicznej w latach 2014 – 2020.....	126
Tab. 43. Szacunkowe potrzeby na realizację Programu w latach 2014 – 2017.	133
Tab. 44. Szacunkowe potrzeby na realizację Programu w latach 2017 – 2020.	133
Tab. 45. Mierniki stopnia realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Będzińskiego.	143

Spis aktów prawnych:

1. Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz. U. z 1997 r. Nr 78, poz. 483 z późn. zm.)

Dyrektywy, decyzje i rozporządzenia Unii Europejskiej:

1. Decyzja Rady 2006/26/WE z dnia 6 października 2006 r. w sprawie strategicznych wytycznych Wspólnoty dla spójności (Dz. Urz. L 291 z 21.10.2006, str.11)
2. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/60/WE z dnia 23 października 2000r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. Urz. L 327 z 22.12.2000, str. 1, z późn. zm.)
3. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/80/WE z dnia 23 października 2001r. w sprawie ograniczenia emisji niektórych zanieczyszczeń do powietrza z dużych źródeł energetycznego spalania (Dz. Urz. L 309 z 21.11.2001, str. 1)
4. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2002/49/WE z dnia 25 czerwca 2002r. w sprawie oceny i zarządzania hałasem w środowisku (Dz. Urz. L 189 z 18.07.2002, str. 12)
5. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008r. w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze dla Europy (Dz. Urz. L 152 z 11.06.2008, str. 1)
6. Dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979r. o ochronie dziko żyjących ptaków (Dz. Urz. L 103 z 24.04.1979, str. 1, z późn. zm.)
7. Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992r. w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. Urz. L 206 z 22.07.1992, str. 7, z późn. zm.)
8. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady 1907/2006/WE z dnia 18 grudnia 2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (Dz. Urz. L 396 z 30.12.2006, z późn. zm.)

Ustawy i rozporządzenia krajowe:

1. Konwencja Sztokholmska z dnia 22 maja 2001 r. w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych (Dz. U. Z2009 r. Nr 14, poz.76)
2. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr 221 poz. 1645)
3. Traktat Akcesyjny z dnia 16 kwietnia 2003 r. (Dz.U. z 2004 r. Nr 90, poz.864)
4. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r. poz.627 z późn. zm.)
5. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r. poz. 145 z późn. zm.)
6. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r. poz. 1232 z późn. zm.)
7. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2014 r., poz. 613 z późn. zm.)
8. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. z 2011 r. Nr 63, poz.322 z późn. zm.)
9. Ustawa z dnia 13 września 1996 r., o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2013 r. poz. 1399 z późn. zm.).
10. Ustawa z dnia 12 grudnia 2012 o odpadach (Dz U. z 2013 r., poz. 21 z późn. zm.)

Spis pozostałych opracowań:

1. Andrzejewski R., Weigle A.: Polskie studium różnorodności biologicznej, Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (1993)
2. Bałtycki Plan Działań, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej (2007)
3. Głowaciński Z.: Polska czerwona księga zwierząt. Kręgowce. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne (2001)
4. Głowaciński Z.: Polska czerwona księga zwierząt. Bezkręgowce. Instytut Ochrony Przyrody PAN w Krakowie, Akademia Rolnicza im. A. Cieszkowskiego w Poznaniu, (2004)
5. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych, Instytut Ochrony Środowiska, (2009)
6. Krajowy Program Zwiększania Lesistości, Ministerstwo Środowiska (2003)
7. Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej, Ministerstwo Środowiska (2001)
8. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego z dnia 22 września 2010 r. , Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego (2010)
9. Polityka Energetyczna Państwa do 2030 r. Ministerstwo Gospodarki (M.P. z 2010 r. Nr 2, poz.11)
10. Polityka Energetyczna Polski do 2030 roku, Ministerstwo Gospodarki (2009)
11. Program Ochrony przed powodzią w dorzeczu górnej Wisły, (2011 r.)
12. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2013 z perspektywą do roku 2018, Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego (2014)
13. Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2013 r., Państwowy Instytut Geologiczny (2014)
14. Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego 2014-2020 (projekt), Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego (2014)
15. Dwunastej rocznej ocenie jakości powietrza w województwie śląskim, obejmującej 2013 rok, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska (2014)
16. Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko (2014)
17. Strategia Rozwoju Kraju 2020, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego (2012)
18. Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020 +”, Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego (2013)
19. Strategia Ochrony Przyrody Województwa Śląskiego, Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego (2012)
20. Trampler T. i inni: Regionalizacja przyrodniczo-leśna na podstawach ekologiczno-fizjograficznych, Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne (1990)
21. Wortmann D., Vor Den Vision Zur Strategie: Grundelemente und Entwicklungsmuster einer Politik der Nachhaltigkeit , w: M.Sealdt, Sustainable Development – utopie oder realistische vision, (2002)
22. Wytyczne dotyczące Zasad i Zakresu Uwzględniania Zagadnień Ochrony Środowiska w Programach Sektorowych, Ministerstwo Środowiska (2002)
23. Wytyczne Sporządzania Programów Ochrony Środowiska na Szczepku Regionalnym i Lokalnym, Ministerstwo Środowiska (2002)

Spis linków:

1. Bank Danych Regionalnych GUS www.stat.gov.pl
2. Baza danych monitoringu środowiska Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska www.wios.slask.pl
3. Strona Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej www.kzgw.gov.pl
4. Strona Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej www.nfosigw.gov.pl
5. Strona Programu Kapitał Ludzki www.kapitalludzki.gov.pl
6. Strona Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko www.pois.gov.pl
7. Strona Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich www.prow.rolnicy.com
8. Strona sejmowa z wykazem aktów prawnych www.sejm.gov.pl
9. Strona Starostwa Powiatowego w Będzinie www.powiat.bedzin.pl
10. Strona Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego www.slaskie.pl
11. Strona www.pl.Wikipedia.com