

Inwestor:

MIASTO BĘDZIN
ul. 11 Listopada 20
42-500 Będzin



Temat opracowania:

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA
MIASTA BĘDZINA NA LATA
2014 - 2017 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2020**

Zespół wykonawczy:

inż. **KATARZYNA BUSEK**
mgr inż. **GABRIELA KOSTORZ**
mgr **KATARZYNA GOINDA**
mgr inż. **ŁUKASZ BYSTRZANOWSKI**

Data opracowania: LUTY 2014

Spis treści

1. Podstawa opracowania.....	3
2. Przedmiot opracowania - zawartość, główne cele i powiązania z innymi dokumentami.....	5
3. Metodyka zastosowana przy sporządzaniu prognozy oddziaływania na środowisko	6
4. Charakterystyka miasta Będzina opisująca istniejące walory przyrodnicze oraz ocena istniejącego stanu środowiska przyrodniczego	7
5. Problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu	14
5.1. Zanieczyszczenia powietrza	14
5.2. Zanieczyszczenia gleb.....	14
5.3. Zanieczyszczenia wody	15
5.4. Gospodarka wodno - ściekowa.....	15
5.5. Klimat akustyczny	16
5.6. Pole elektromagnetyczne	16
5.7. Przyroda i krajobraz.....	17
5.8. Gospodarka leśna.....	17
5.9. Poważne awarie.....	18
5.10.Gospodarka odpadami	18
6. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakie te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu	19
7. Potencjalne skutki braku realizacji proponowanych rozwiązań.....	19
8. Ocena przewidywanego oddziaływania na środowisko realizacji postanowień projektowanego dokumentu	20
9. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko.....	31
10. Potencjalne oddziaływania transgraniczne.....	33
11. Ocena rozwiązań alternatywnych	34
12. Metody wykorzystane przy opracowaniu prognozy i analizy realizacji programu	34
13. Proponowane metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania	34
14. Oddziaływanie zadań przewidzianych w „Aktualizacji Programu...” na obszary Natura 2000	35
15. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.....	35

1. Podstawa opracowania

Podstawę prawną opracowania stanowi *Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2013 poz. 1235)*, która wprowadziła obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko i opracowania prognozy oddziaływania na środowisko między innymi dla programów w dziedzinie ochrony środowiska.

Prognoza oddziaływania na środowisko zgodnie z Art. 51. ww. ustawy winna zawierać:

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;

W dokumencie należy określić, przeanalizować i ocenić:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie *Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2013 poz. 627)*,
- d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszarów chronionego krajobrazu oraz integralność tych obszarów, a także na środowisko, a w szczególności na:
 - ✓ różnorodność biologiczną,
 - ✓ zwierzęta,
 - ✓ rośliny,
 - ✓ wodę,
 - ✓ powietrze,
 - ✓ powierzchnię ziemi,
 - ✓ krajobraz,
 - ✓ klimat,
 - ✓ zasoby naturalne,
 - ✓ zabytki,

- ✓ dobra materialne,
- ✓ z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy.

Ponadto prognoza oddziaływania na środowisko przedstawia:

a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,

b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w niniejszej prognozie oddziaływania na środowisko został uzgodniony z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska w Katowicach.

Reasumując głównym celem opracowywanej prognozy oddziaływania na środowisko jest identyfikacja i ocena najbardziej prawdopodobnych wpływów realizacji rozwiązań prognozowanego dokumentu na środowisko naturalne. Wszystkie rozwiązania będą uwzględniały dążenie do minimalizowania negatywnych oddziaływań na środowisko. „Prognoza...” nie jest samodzielnym dokumentem i zawsze powinna być analizowana wraz z „Aktualizacją Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Będzina na lata 2014 - 2017 z perspektywą do roku 2020”. Nie jest ona także uzupełnieniem merytorycznym, ani recenzją „Aktualizacji Programu...”. Ma przedstawiać warunki, na jakich działania zaproponowane w „Aktualizacji Programu...” mogą być realizowane ze względów środowiskowych. W szczególności, w *Prognozie oddziaływania* nie muszą być rozważane wszystkie aspekty środowiskowe, jeśli zawiera je „Aktualizacja Programu...” lub jeśli działania zaproponowane w „Aktualizacji Programu...” nie wiążą się z poszczególnymi aspektami. W przypadku pozytywnego przyjęcia dokumentu strategicznego podstawowym celem operacyjnym prognozy oddziaływania na środowisko jest wskazanie ekologicznych skutków wdrożenia działań naprawczych zaproponowanych w „Aktualizacji Programu...”, wskazanie wariantu najkorzystniejszego ekologicznie, a przy tym realnego oraz wyliczenia zalecanych środków łagodzących negatywny wpływ na środowisko (mitygacyjnych).

2. Przedmiot opracowania - zawartość, główne cele i powiązania z innymi dokumentami

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Będzina na lata 2014 - 2017 z perspektywą do roku 2020 powstała w oparciu o *Ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska* (tj: Dz.U. 2013 poz. 1232).

Struktura Aktualizacji Programu oparta jest głównie o zapisy czterech dokumentów:

1. **Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj: Dz.U. 2013 poz. 1232).**

Definiuje ono ogólne wymagania w odniesieniu do programów ochrony środowiska opracowywanych dla potrzeb województw, powiatów i gmin. Zgodnie z ustawą (art.14 ust.1), program ochrony środowiska, na podstawie aktualnego stanu środowiska, określa w szczególności:

- cele ekologiczne,
- priorytety ekologiczne,
- poziomy celów długoterminowych
- rodzaj i harmonogram działań proekologicznych,
- środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno - ekonomiczne i środki finansowe.

2. Polityki ekologicznej państwa na lata 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016, dostosowana do wymagań ustawy Prawo ochrony środowiska. Zgodnie z zapisami tego dokumentu Program powinien definiować cele średniookresowe (dla okresu 8-letniego) i zadania na okres najbliższych czterech lat oraz monitoring realizacji Programu i nakłady finansowe na jego wdrożenie. Cele i zadania powinny mieścić się w następujących obszarach tematycznych:

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

Zagadnienia te pogrupowano w „Aktualizacji Programu...” w sposób odpowiadający specyficznym uwarunkowaniom Miasta Będzina.

3. Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego. „Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do 2013 r. z uwzględnieniem perspektywy do roku 2018” jest dokumentem określającym cele długoterminowe i priorytety w obszarze poprawy stanu środowiska województwa śląskiego. Cele te nakreślają konkretne wyzwania dla „Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Będzina na lata 2014 – 2017 z perspektywą do roku 2020”. Są to:

- przywrócenie wysokiej jakości wód powierzchniowych oraz ochrona jakości wód podziemnych i racjonalizacja ich wykorzystania,
- polepszenie jakości powietrza atmosferycznego,
- zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców i środowiska poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu obowiązujących standardów,
- kontrola i ograniczenie emisji promieniowania niejonizującego do środowiska,

- eliminowanie i zmniejszenie skutków dla środowiska z tytułu awarii przemysłowych,
- minimalizacja ilości powstających odpadów, wzrost wtórnego wykorzystania i bezpieczne składowanie pozostałych odpadów,
- racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych.

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

- zadania własne powiatu/gminy, tzn. te przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji gminy lub powiatu,
- zadania koordynowane, tzn. finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla wojewódzkiego i centralnego bądź instytucji działających na terenie powiatu, ale podległych bezpośrednio organom wojewódzkim lub centralnym.

W Programie uwzględniono również zapisy *POŚ (art.14 ust.2, art. 18 ust.2)* wskazujące, że program ochrony środowiska przyjmuje się na 4 lata, a Prezydent miasta zobowiązany jest do sporządzania co 2 lata raportów o wykonaniu Programu i przedstawiania ich Radzie Miasta.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta Będzina ma formułę otwartą co oznacza, że w przypadku zmiany wymagań prawnych, pojawiania się nowych problemów, bądź niewykonania niektórych przedsięwzięć w przewidzianych terminach, dokument ten będzie cyklicznie (co 4 lata) aktualizowany. Niniejszy program opracowany w 2014 r. jest aktualizacją *Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Będzina* uchwalonego przez Radę Miasta Będzina w 2004 r.

3. Metodyka zastosowana przy sporządzaniu prognozy oddziaływania na środowisko

Niniejsza *Prognoza* została opracowana zgodnie z zaleceniami zawartymi w *Ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*.

Przy sporządzaniu niniejszego dokumentu zastosowano metody statystyczne i porównawcze, analizy i oceny dostosowane do stanu współczesnej wiedzy. Autorzy kierowali się swoją wiedzą i doświadczeniem stosownie do stanu wiedzy współczesnej. Wszystkie zastosowane metody oceny są dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu.

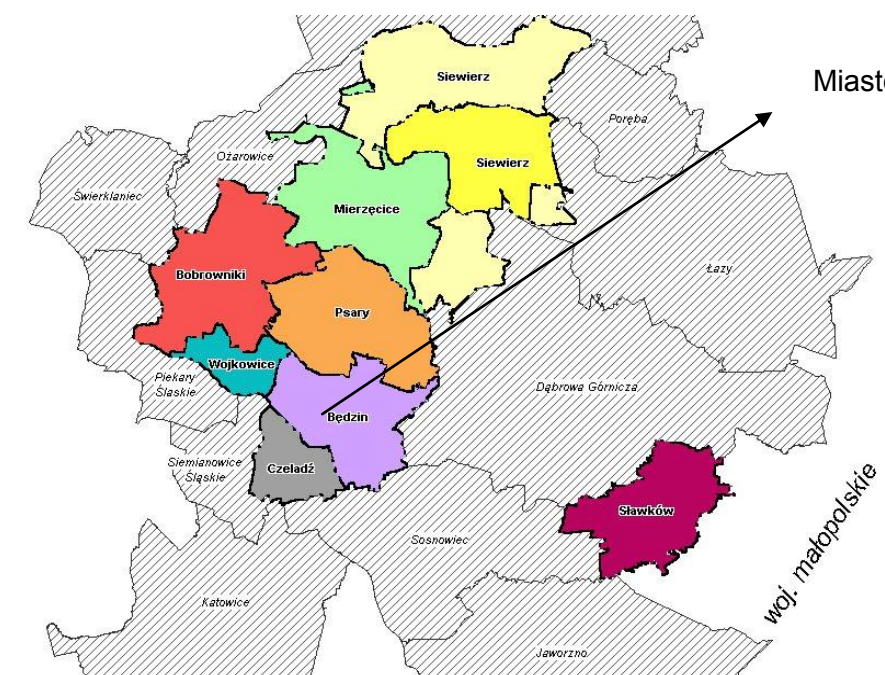
Część dotycząca oceny oddziaływania na środowisko rozwiązań zaleconych w projektowanym opracowaniu przedstawiono tabelarycznie z efektami graficznymi w celu lepszego zobrazowania skutków dla środowiska. Oceny dokonano w oparciu o analizę poszczególnych elementów środowiska w zależności od zagrożeń stwarzanych przez poszczególne oddziaływania na środowisko.

4. Charakterystyka miasta Będzina opisująca istniejące walory przyrodnicze oraz ocena istniejącego stanu środowiska przyrodniczego

POŁOŻENIE

Miasto położone w południowej Polsce, w Zagłębiu Dąbrowskim, nad rzeką Czarną Przemszą, na Wyżynie Śląskiej, we wschodniej części województwa śląskiego, na terenie Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego (GOP) i konurbacji katowickiej.

Lokalizację Miasta Będzina przedstawiono na rysunku nr 1. Miasto graniczy z Dąbrówą Górniczą, Sosnowcem, Siemianowicami Śląskimi oraz Czeladzią, Wojkowicami i Psarami.



Rys. 1. Lokalizacja Miasta Będzina

UKSZTAŁTOWANIE POWIERZCHNI, GEOMORFOLOGIA

Miasto Będzin położone jest w północnej części niecki górnośląskiej, a częściowo na strukturach paleozoicznych wyżyn środkowopolskich tzw. strefa krakowska. Niecka górnośląska jest wypełniona osadami węglonośnymi, a jej zasięg pokrywa się z występowaniem zagłębia węglowego, jednego z największych w Europie. Zagłębie to powstało w erze paleozoicznej na przełomie dewonu i dolnego karbonu. W podłożu serii skał osadowych występują skały krystaliczne, głównie metamorficzne.

Osady karbońskie tworzą główną serię węglonośną niecki górnośląskiej. Wykształcone są w postaci ilowców, mułowców i piaskowców z przewarstwieniami zlepieńców oraz pokładami węgla.

Drugą, najbardziej istotną formacją skalną są utwory triasowe. Występują one w południowej, środkowej i zachodniej części Miasta Będzina. Na powierzchni budują szereg charakterystycznych wzgórz o przebiegu północny – zachód – południowy - wschód, np. Góra Kijowa i Św. Doroty¹.

GLEBY

Gleby Miasta Będzina mają układ mozaikowy i są pochodną zróżnicowanego podłoża geologicznego i typów rzeźby. Do podstawowych typów gleb występujących na terenie miasta należy zaliczyć: bielice, pseudobielice, gleby brunatne, bagienne oraz mady.

Gleby antropogeniczne stanowią wzrastający odsetek powierzchni Miasta Będzina. Tworzą się one z różnych pierwotnych typów gleb na skutek przeobrażeń wywołanych działalnością człowieka. Na obszarze Miasta Będzina występują gleby o negatywnym zniekształceniu głównie mechanicznym i chemicznym, powstałe w wyniku działalności:

- górnictwa,
- przemysłu,
- intensywnej zabudowy miejskiej².

WARUNKI WODNE

Wody powierzchniowe

- *Wody płynące*

Sieć hydrograficzna na terenie Miasta Będzina jest bardzo uboga i silnie przekształcona pod wpływem działalności człowieka. Głównym ciekim naturalnym przepływającym przez jego obszar jest Przemsza należąca do zlewni Wisły. Prawobrzeżnym dopływem Przemszy jest potok Psarski, zaś lewobrzeżnym potok Pogoria. Poza tymi dwoma dopływami brak jest innych znaczących dopływów na terenie Miasta. W części zachodniej występują tylko niewielkie fragmenty potoku Wielonka i Brynica. W granicach miasta niewiele jest także mniejszych cieków i rowów melioracyjnych. Nieliczne znajdują się w dolinie Przemszy w rejonie Borów, w dolinie potoku Psarskiego oraz w dolinie tzw. Potoku Brzozowickiego. Występujące dawniej cieki takie jak potok Łagiski, potok Brzozowicki i potok Gzichowski w wyniku znaczącej urbanizacji terenu uległy przekształceniu. Funkcja potoku Brzozowickiego i Gzichowskiego w dolnych częściach została przejęta przez kanalizację deszczową. Przemsza na całej swej długości jest uregulowana.

- *Wody stojące*

Na terenie Miasta Będzina występują różnej genezy i przeznaczenia zbiorniki wodne. Przykładami wód stojących są stawy hodowlane, zalane wyrobiska poeksploatacyjne, a także małe zbiorniki specjalnego przeznaczenia jak osadniki, zbiorniki wody pitnej, przemysłowej, przeciwpożarowej. Wszystkie te zbiorniki charakteryzują się jednak niewielką powierzchnią, a ich łączna powierzchnia wynosi tylko około 8 ha. Do najistotniejszych zbiorników należy zaliczyć dwa niewielkie stawy w dolinie potoku Brzozowickiego oraz zalane wyrobisko cegielni (ul. Odkrywkowa). Największymi zbiornikami

¹ Absalon D., Leśniok M., Nita J., Parusel J., Wower A. : Będzin przyroda i krajobrazy. Będzin, 2005 r.

² Absalon D., Leśniok M., Nita J., Parusel J., Wower A. : Będzin przyroda i krajobrazy. Będzin, 2005 r.

są zalane wyrobisko cegielni o powierzchni ok. 1 ha i zbiornik na terenie Elektrowni „Łagisza” o powierzchni ok. 1,5 ha³.

Wody podziemne

Obszar Miasta Będzina położony jest w zasięgu dwóch Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) :

- GZWP 329 - "Bytom",
 - GZWP 455 - "Dąbrowa Górnicza".
- GZWP 329 „Bytom” jest to zbiornik triasowy (trias dolny i środkowy), typu szczelinowo – krasowego. Zbudowany jest ze skał dolomitycznych i wapiennych zaliczanych do wapienia muszlowego i retu, poroździelanego marglistymi utworami dolnej części warstw gogolińskich. Grubość poziomu wodonośnego wapienia muszlowego wynosi od 59 do 109,7 m. Zwierciadło wody tego obszaru ma charakter swobodny, a tylko lokalnie napięty. Główny kierunek przepływu wód jest skierowany w stronę centrum niecki bytomskiej, jest to wynikiem drenażu kopalń. Miąższość zaś poziomu wodonośnego w utworach retu wynosi od 20 do 60 m. Zwierciadło wody ma charakter swobodny, a przepływ wód odbywa się w kierunku osi niecki bytomskiej. Poza granicami Będzina zbiornik jest intensywnie drenowany przez wyrobiska górnicze (była kopalnia rud cynku i ołowiu, kopalnie węgla kamiennego). Działalność górnicza spowodowała redukcję miąższości i powstanie sztucznie wywołanych połączeń hydraulicznych pomiędzy poziomami wodonośnymi. W wyniku tego warstwy te traktowane są jako jeden kompleks wodonośny zwany serią węglanową triasu. Zbiornik jest zasilany bezpośrednio wodami opadowymi, a pośrednio przez przesiąkanie z warstw nadległych (czwartorzęd).
 - GZWP 455 „Dąbrowa Górnicza” jest zbiornikiem czwartorzędowym, typu porowego. Zbudowany jest z piasków i żwirów występujących w dolinie Przemszy. Miąższość warstwy wodonośnej tego zbiornika dochodzi do 30 m, a wodoprzewodności do 480 m²/d. Wysoka zasobność tego zbiornika jest związana z intensywnym drenażem struktury dolinnej wyrobiskami piaskowni znajdującej się poza zasięgiem wydzielonego GZWP, a także wzbudzoną infiltracją wód rzecznych⁴.

POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

Do głównych źródeł zanieczyszczeń powietrza na terenie Miasta Będzina zaliczyć można:

- źródła energetyczne i przemysłowe,
- niską emisję (emisja pyłów i gazów ze spalania energetycznego paliw oraz emisja ze środków transportu).

³ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Będzina, 30 września 2013 r.

⁴ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Będzina, 30 września 2013 r.

Źródła energetyczne i przemysłowe

Do największych emitorów zanieczyszczeń do atmosfery, ze źródeł energetycznych i przemysłowych, na terenie Miasta Będzina można zaliczyć:

- TAURON Wytwarzanie S.A. Oddział Elektrownia Łagisza w Będzinie, ul. Pokoju 14,
- Elektrociepłownia „Będzin” S.A., ul. Małobądzka 141,
- Zakład Produkcji Przemysłowej Energomontaż Południe S.A., ul. Energetyczna 10,
- Kreisel Technika Budowlana Sp. z o.o. - Oddział Będzin, ul. Bory,
- Fabryka Przewodów Energetycznych S.A., ul. Sielecka 1.

Na stan atmosfery w Będzinie ma również wpływ emisja zanieczyszczeń spoza granic miasta .

W pobliżu Będzina znajdują się m.in.:

- elektrociepłownię w Dąbrowie Górniczej, Elektrociepłownia EC Nowa Sp. z o.o.,
- elektrociepłownia w Chorzowie, Elektrociepłownia Chorzów „ELCHO” Sp. z o.o.,
- elektrociepłownia w Katowicach, Zakład Wytwarzania Katowice,
- elektrownia w Jaworznie, TAURON Wytwarzanie Spółka Akcyjna Oddział Elektrownia Jaworzno III w Jaworznie,
- kombinat metalurgiczny w Dąbrowie Górniczej, ArcelorMittal Poland oddział Dąbrowa Górnicza.

Wszystkie te zakłady niewątpliwie mają także wpływ na stan atmosfery w mieście.

Niska emisja (emisja pyłów i gazów ze spalania energetycznego paliw)

Głównymi źródłami emisji zanieczyszczeń powietrza w gospodarce komunalnej są procesy spalania paliw dla potrzeb ogrzewania budynków oraz produkcji ciepłej wody użytkowej. Na terenie Miasta Będzina zlokalizowanych jest kilka kotłowni lokalnych, które wykorzystują jako nośniki energii: węgiel, gaz ziemny, olej opałowy. W zabudowie jednorodzinnej do ogrzewania wykorzystuje się głównie kotły węglowe, które są głównym źródłem niskiej emisji.

Komunikacyjne źródła zanieczyszczeń (emisja ze źródeł liniowych i powierzchniowych)

Ruch komunikacyjny na terenie Miasta Będzina jest również źródłem emisji zanieczyszczeń. Na wielkość emisji z transportu drogowego (komunikacji) ma wpływ ilość i rodzaj poruszających się pojazdów, ich stan techniczny oraz rodzaj i stan nawierzchni dróg, izolacja ich przez ekrany od zabudowy mieszkalnej. W wyniku transportu wytwarzane są m.in. takie zanieczyszczenia jak: pyły (z opon, nawierzchni, klocki hamulcowe), tlenki azotu, tlenek węgla, węglowodory.

Całkowita długość gminnych dróg publicznych na terenie Miasta Będzina wynosi 92,45 km. Równocześnie w strukturze ciągów komunikacji kołowej w mieście, dominowały drogi o nawierzchni twardej ulepszonej (bitumicznej i betonowej), które stanowiły 97,9% łącznej długości dróg o nawierzchni twardej oraz 92,5% ogólnej długości wszystkich dróg zlokalizowanych w granicach administracyjnych Miasta Będzina. Drogi gminne na terenie miasta posiadają znaczne rezerwy przepustowości, a ruch poza sporadycznymi, krótkotrwałymi sytuacjami, jest umiarkowany. W Strategii Rozwoju Miasta Będzina na lata 2012 - 2020 zwrócono uwagę na znaczne potrzeby w zakresie modernizacji dróg lokalnych w mieście.⁵

⁵ Strategia Rozwoju Miasta Będzina na lata 2012-2020

WARUNKI KLIMATYCZNE

Na klimat Miasta Będzina, podobnie jak na klimat całej Polski, mają wpływ takie czynniki naturalne i geograficzne jak: ukształtowanie powierzchni, wyniesienie nad poziomem morza, odległość od mórz. Polska, a w tym również województwo śląskie, jest regionem mieszania się mas powietrza o różnorodnych cechach fizycznych.

Częste wędrowki mas powietrza, przemieszczających się z różnych stron, powodują dużą zmienność typów pogody, a klimatowi nadają charakter klimatu przejściowego.

W przebiegu rocznym zaznacza się wyraźna sezonowość zjawisk cyrkulacyjnych. Najczęściej, bo przez ponad 60 % dni w roku, nad województwo śląskie napływa powietrze polarno - morskie z zachodu. Zimą jest ono stosunkowo ciepłe, przynosi duże zachmurzenie oraz opady deszczu i śniegu, a także częste odwilże. Latem powietrze polarno - morskie powoduje ochłodzenie oraz wzrost zachmurzenia połączony z opadami⁶.

PRZYRODA

Gospodarka leśna

Znaczną część miasta zajmują tereny zieleni. Największym kompleksem leśnym jest Las Grodziecki. W granicach miasta stanowi go 136 ha lasów znajdujących się w administracji Nadleśnictwa Siewierz (Leśnictwo Grodziec). Pozostałą powierzchnię zajmują lasy komunalne. Oprócz Lasu Grodzieckiego, lasu na Górze Św. Doroty o powierzchni 5,59 ha mniejsze kompleksy leśne znajdują się przy ul. Dąbrowskiej. Jest to uprawa leśna o powierzchni 1,51 ha, usytuowana w dolinie Potoku Łagiskiego, dochodząca do granic terenów zabudowanych. W skład uprawy wchodzi: dąb, dąb czerwony, klon, brzoza, osika. Drugim kompleksem leśnym o niewielkiej powierzchni jest uprawa leśna przy ul. Kijowskiej – 2,19 ha. Założona została na wysypisku jako forma rekultywacji. Kolejny kompleks leśny, o powierzchni 29,37 ha, znajduje się przy ulicy Kempy. Położony jest na terenie byłego kamieniołomu wapienia, pozyskiwanego na potrzeby cementowni Grodziec. W skład kompleksu wchodzi polany i odsłonięcia geologiczne oraz nisze po wyrobiskach, co decyduje o bardzo dużym urozmaiceniu terenu. W składzie gatunkowym drzewostanu spotykana jest akacja, klon pospolity, jawor, topola, brzoza, buk, grab. Warto także wspomnieć o kompleksie przy ulicy Parkowej – Energetycznej w Łagiszy o powierzchni 5,89 ha. Drzewostan w tym kompleksie jest mieszany⁷.

Zbiorowiska roślinne

Flora roślin naczyniowych miasta jest szacowana na co najmniej 600 gatunków. Do najciekawszych elementów florystycznych należą gatunki kserotermiczne oraz wilgociolubne, zaznacza się swoją obecność także element górski. Wśród gatunków kserotermicznych, związanych z podłożem wapiennym, należy wymienić:

- macierzankę pagórkową,

⁶ Absalon D., Leśniok M., Nita J., Parusel J., Wower A. : Będzin przyroda i krajobrazy. Będzin, 2005 r.

⁷ Uproszczony Plan Urządzenia Lasów Komunalnych.

- wilżynę ciernistą,
- wilczomleczka lancetowatego,
- rutewkę mniejszą,
- lucernę sierpowatą,
- fiołka pagórkowego,
- żebrzycę roczną,
- czyścica prostego,
- chabry,
- kłosownicę pierzastą,
- wiązówkę bulwkową,
- szaławie.

Gatunkami miejsc wilgotnych (szuwarowych, bagiennych, torfowiskowych) są m.in.: wełnianka wąskolistna, turzyca lisia, turzyca brzegowa, turzyca zaostrzona, sit sztywny, skrzyp błotny, mozga trzciniowa, trzcina pospolita, karbieniec pospolity, żabieniec babka wodna, pałka wąskolistna, pałka szerokolistna i inne.

Bardzo rzadkie są rośliny wód stojących, do których należą m.in. włosienicznik wodny, rdestnica pływająca, jeziorza morska, rogatki sztywne. Rzadkimi gatunkami górnymi we florze miasta są m.in.: gęsiówka Hallera, starzec Fuchasa, kozłek bżowy, ostrożeń łąkowy i olcha szara.

Ochroną prawną objęte są 22 gatunki, w tym 13 podlega ochronie ścisłej (buławnik czerwony, centuria pospolita, cis pospolity, dziewięciśli bezłodygowy, kruszczyki: błotny, rdzawoczerwony i szerokolistny, kukulka szerokolistna, listera jałowata, mieczyk dachówkowaty, orlik pospolity, śnieżyczka przebiśnieg i włosienicznik wodny), a 9 ochronie częściowej (bluszcz pospolity, czosnek niedźwiedzi, kalina koralowa, konwalia majowa, kopytnik pospolity, kruszyna pospolita, pierwiosnek lekarski, wilżyna ciernista, wilżyna bezbronna). W mieście stwierdzono także stanowiska chronionego ściśle grzyba – napastrniczki czeskiej, a także 5 gatunków mchów (w tym ściśle chronionego torfowca błotnego). Występuje tu też co najmniej 31 gatunków regionalnych zagrożonych i rzadkich.

Dotychczasowe rozpoznanie fitosocjologiczne pozwala oszacować, że w Mieście Będzinie rozwija się około 60 zbiorowisk roślinnych należących do 17 grup ekologiczno-florystycznych. Zdecydowanie największą powierzchnię zajmuje roślinność synantropijna. Dominatem w krajobrazie miasta są bujne łąki nawłoci kanadyjskiej i późnej, bylicy pospolitej, wrotycza pospolitego, pokrzywy zwyczajnej, łopianu większego, trzcinnika piaskowego i perzu właściwego. Zbiorowiska roślinne o charakterze naturalnym lub seminaturalnym wykształcają się w niewielu miejscach. Bardzo wiele płatów tych zbiorowisk wykształconych jest fragmentarycznie lub przedstawia różnorodne stadia sukcesyjne (degeneracyjno-regeneracyjne). Do najcenniejszych w mieście należą następujące zespoły lub zbiorowiska regionalne zagrożone :

- zbiorowiska pól uprawnych: włóczydła polnego,
- zbiorowiska roślin wodnych : jeziorzy morskiej, rogatki sztywnego, okrzężnicy bagiennej,

- zbiorowiska szuwarowe: oczeretu jeziornego, pałki wąskolistnej, ponikła błotnego, kropidła wodnego, turzycy brzegowej, turzycy prosowej, turzycy pęcherzykowatej, turzycy lisiej,
- kserofilne murawy piasków niewapiennych: zawciągu pospolitego,
- zbiorowiska łąkowe: wiązówki błotnej, trzęślicy modrej, ostrożnia łąkowego, wyczyńca łąkowego, rajgrasu wyniosłego,
- zbiorowiska ciepłolubnych muraw: kłosownicy pierzastej,
- zbiorowiska leśne: olsu porzeczkowego, łągu jesionowo - olszowego, łągu wiązowo - jesionowego, grądu subkontynentalnego, kwaśnej buczyny niżowej⁸.

Zbiorowiska zwierzęce

Fauna Miasta Będzina jest rozpoznana w stopniu nierównomiernym. Z obszaru miasta znanych jest 109 gatunków kręgowców i 40 bezkręgowców, co nie odzwierciedla bogactwa fauny, a zwłaszcza zwierząt bezkręgowych. Należy szacować, że grupa ta może liczyć kilka tysięcy gatunków. Spośród zwierząt bezkręgowych wykazano: 1 gatunek pająka, 30 gatunków motyli dziennych, 6 gatunków ważek, 2 gatunki ślimaków wodnych i 1 gatunek ślimaka lądowego. Większość z nich to gatunki pospolite w całej Polsce. Do rzadkich i zagrożonych należą motyle dzienne – modraszek *nausitous* i telejus oraz czerwończyk nieparek. Gatunki te związane są z podmokłymi łąkami z krwiściągami lekarskim w dolinie Czarnej Przemszy. Tylko lokalnie spotykanymi motylami są: czerwończyk płomieniec i zamgleniec, modraszki oraz polowiec szachownica.

Kręgowce są reprezentowane przez: 6 gatunków ryb, 10 gatunków płazów, 3 gatunki gadów, 74 gatunki ptaków i 16 gatunków ssaków. W wodach stawów i zbiorników stwierdzono rodzime ryby: szczupaka, okonia, leszcza, płotkę, słonecznicę oraz gatunek inwazyjny – karasia srebrzystego.

Strefę ekotonową środowisk wodnych i lądowych zasiedlają płazy i gady – zwierzęta, w cyklu życiowym których środowiska te są równie ważne. Wykazują one skłonność do synantropizacji, bowiem często wykorzystują sztuczne zbiorniki wodne i kryjówki. W Mieście Będzinie zaobserwowano dotąd: traszkę zwyczajną i grzebieniastą, kumaka nizinnego, ropuchę szarą i zieloną, rzekotkę drzewną, żabę trawną, żabę śmieszkę, żabę moczarową oraz żabę jeziorkową, wodną. Na terenie miasta można zaobserwować także gady – jaszczurkę zwinkę i żyworodną oraz zaskrońca zwyczajnego.

Najliczniejszą grupą kręgowców są ptaki. Wśród stwierdzonych na terenie Miasta Będzina lęgowych gatunków ptaków na uwagę zasługują gatunki związane z krajobrazem rolniczym oraz nieliczne lub średnio liczne w skali kraju. Są to bocian biały, czarnogłówka, dymówka, gąsiorek, kuropatwa, ortolan, perkoz, płomykówka, pokląskwa, potrzuszcz, przepiórka, pustułka, remiz, strumieniówka, świergotek łąkowy, świerszczak, uszatka, wodnik. Pełzacz ogrodowy, słowik rdzawy i kłaskawka to gatunki charakterystyczne dla południowej Polski, które mają w naszym kraju północną granicę europejskiego zasięgu.

Teren miasta zasiedlają także ssaki. Grądy, buczyny i dąbrowy to biotopy z bogatą fauną drobnych ssaków naziemnych, w tym m.in. nornicy rudej i ryjówki aksamitnej oraz nadrzewnych gryzoni takich jak wiewiórka pospolita. Jest to także najważniejszy, obok zadrzewień parkowych, biotop jeża

⁸ Absalon D., Leśniok M., Nita J., Parusel J., Wower A. : Będzin przyroda i krajobrazy. Będzin, 2005 r.

zachodniego. Większe, zwarte kompleksy leśne są w mieście ostoją sarny, ale także łasicy i lisa. Pola uprawne wraz kompleksem miedz i zarośli śródpolnych, ugory, murawy kserotermiczne i siedliska ruderalne zasiedlone są przez zespoły drobnych ssaków, spośród których potwierdzono występowanie myszy zaroślowej. Pospolity w mieście jest kret. Największym ssakiem jest łoś, który pojawia się jednak bardzo rzadko. W Mieście Będzinie stwierdzono także dotąd 5 gatunków nietoperzy.

5. Problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu

W tym rozdziale zostaną omówione szeroko rozumiane problemy ochrony środowiska.

5.1. Zanieczyszczenia powietrza

Jakość powietrza na terenie województwa śląskiego nie jest zadowalająca. Przyczyną takiego stanu rzeczy jest głównie energochłonny przemysł, a także tzw. niska emisja.

Źródłem niskiej emisji są przede wszystkim paleniska domowe. Wielkość niskiej emisji jest trudna do oszacowania, a jej oddziaływanie odzwierciedla się wzrostem poziomu dwutlenku siarki i pyłu zawieszonego. Głównym źródłem emisji SO₂ jest energetyczne spalanie paliw. Wielkość emisji jest proporcjonalna do zawartości siarki w paliwie. Największą rolę odgrywają źródła powierzchniowe tzn. lokalne kotłownie, piece i kotły mieszkaniowe. Emisja z procesów energetycznego spalania paliw jest również głównym źródłem pyłu zawieszonego PM. Benzo(a)piren jest składową pyłu emitowanego do powietrza, przede wszystkim jako efekt niepełnego spalania w nieprawidłowo wyregulowanych piecach węglowych. Dla oceny stanu zanieczyszczenia powietrza prowadzony jest stały monitoring emisji zanieczyszczeń w punktach pomiarowych na terenie województwa.

5.2. Zanieczyszczenia gleb

W województwie śląskim skoncentrowany jest duży potencjał przemysłowy, w tym przemysł hutniczy. Odpady przemysłowe wytwarzane są w sposób masowy. Znacząca ilość odpadów powstaje również w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw. Do szczególnych zagrożeń środowiskowych zalicza się nadmierną zawartość metali ciężkich w glebie, w tym przede wszystkim najbardziej szkodliwych dla zdrowia zwierząt i ludzi kadmu i ołowiu. Odpady z energetyki takie jak popioły i żużle oraz pyły z odsiarczania spalin w latach poprzednich były gromadzone na składowiskach odpadów. Aktualnie, w związku z rozwojem inwestycji drogowych, mogą być wykorzystane przy ich realizacji.

5.3. Zanieczyszczenia wody

Wody występujące w przyrodzie są narażone na negatywne oddziaływanie człowieka w wyniku którego może pogarszać się ich stan ilościowy i jakościowy. Zanieczyszczenie wód to powszechne zjawisko, a jego główną przyczyną jest występowanie w wodach różnego rodzaju substancji, które mogą pochodzić ze źródeł naturalnych lub sztucznych. Wody powierzchniowe są szczególnie narażone na zanieczyszczenia, wody podziemne są zagrożone skażeniem w mniejszym stopniu.

Wśród sztucznych źródeł zanieczyszczeń można wyróżnić źródła punktowe, powierzchniowe i liniowe.

Źródła punktowe to przede wszystkim oczyszczalnie ścieków komunalnych, przemysłowych, składowiska odpadów. Największy wpływ na jakość wód powierzchniowych ma emisja zanieczyszczeń pochodząca z sektora komunalnego. Ścieki komunalne wnoszą w zależności od stopnia zanieczyszczenia różne ładunki substancji biogenych, które są przyczyną eutrofizacji wód.

Powierzchniowe źródła zanieczyszczeń to zanieczyszczenia spłukiwane opadami atmosferycznymi z terenów zurbanizowanych nie posiadających systemów kanalizacyjnych oraz z obszarów rolnych i leśnych.

Zanieczyszczenia liniowe to zanieczyszczenia pochodzenia komunikacyjnego, wytwarzane przez środki transportu i spłukiwane z powierzchni dróg lub torfowisk oraz pochodzące z rurociągów, gazociągów, kanałów ściekowych, osadowych.

5.4. Gospodarka wodno - ściekowa

Istniejący system kanalizacji na terenie Miasta Będzina to system kanalizacji mieszanej. Część Starego Miasta, oraz dzielnica Grodziec posiadają system kanalizacji ogólnospławnej, natomiast nowopowstałe osiedla posiadają kanalizację rozdzielczą. Do kanalizacji miejskiej odprowadzane są ścieki sanitarne wytworzone przez mieszkańców oraz ze średnich i mniejszych zakładów przemysłowych. Na terenach Miasta Będzina, gdzie nie ma możliwości podłączenia do sieci kanalizacji, mieszkańcy mogą korzystać zasadniczo z dwóch rozwiązań: zbiorników bezodpływowych (szamb) lub przydomowych oczyszczalni ścieków.

Na skutek prowadzonej eksploatacji górniczej powstawały nierównomierne obniżenia terenu powodujące poważne zakłócenia w pracy wodociągu i kanalizacji. W wyniku oddziaływania szkód górniczych część sieci kanalizacyjnej uległa zniszczeniu. Powstały załamania oraz zmiany spadków kolektorów kanalizacyjnych, co doprowadziło do zamulenia niektórych odcinków i obniżenia ich przepustowości, bądź przerwania ich prawidłowego działania. W związku z tym, część odcinków tych sieci wymaga przebudowy. Ponieważ wpływy eksploatacji uległy już wygaszeniu, nie ma obecnie przeciwwskazań do wykonywania remontów. Sieć wodno – kanalizacyjna jest sukcesywnie remontowana oraz modernizowana w miarę posiadanych środków przez MPWiK.

Zarówno sieć wodociągowa jak i kanalizacyjna wymaga rozbudowy, by w dalszym ciągu zwiększać liczbę ich użytkowników. Potrzebne są także dalsze remonty już istniejącej sieci w celu zwiększenia przepustowości, zmniejszenia strat wody i przecieków ścieków.

5.5. Klimat akustyczny

Głównym czynnikiem wpływającym na stan klimatu akustycznego w Mieście Będzinie jest hałas komunikacyjny. Szczególnie uciążliwy klimat akustyczny występuje na obszarach zlokalizowanych wzdłuż dróg o sporym natężeniu ruchu (drogach krajowych i wojewódzkich). Źródło hałasu stanowią również drogi gminne i powiatowe. Na terenie Będzina największy hałas emitowany jest przez komunikację samochodową na ul. Czeladzkiej, Al. Kołłątaja i ul. Małobądzkiej. Dodatkowo komunikacyjnymi źródłami hałasu są linie kolejowe, najbardziej narażone na hałas pochodzący z tego źródła są pojedyncze domy przy ul. Sieleckiej. Komunikacja tramwajowa jest największym źródłem hałasu na Al. Kołłątaja i ul. Małobądzkiej⁹. W niewielkim stopniu na klimat akustyczny na terenie Będzina ma także ruch lotniczy (lotnisko w Pyrzowicach).

Innymi źródłami hałasu są zakłady przemysłowe, w których prowadzone są procesy technologiczne. Poziom hałasu kształtowany jest indywidualnie w przypadku każdego obiektu i zależy od rodzajów maszyn i urządzeń w nim stosowanych. Uciążliwość emitowanego hałasu zależy także od specyfiki urbanistycznej sąsiadujących z zakładami terenów. Uciążliwość akustyczną powodują również obiekty o charakterze usługowym i handlowym (markety, składy złomu, punkty kruszenia gruzu, stacje benzynowe, działalność rozrywkowa), które powstają w pobliżu zabudowy mieszkaniowej. Często w takich przypadkach nawet niewielkie poziomy emitowanego hałasu mogą powodować uciążliwość dla mieszkańców terenów sąsiednich.

5.6. Pole elektromagnetyczne

Głównymi źródłami pól elektromagnetycznych sztucznie wytworzonych (na skutek działalności człowieka) w środowisku są instalacje radiokomunikacyjne, do których zalicza się: stacje bazowe telefonii komórkowych, systemy nadawcze radiowo - telewizyjne, bezprzewodowe sieci komputerowe oraz elektroenergetyczne stacje i linie przesyłowe. Na terenie województwa śląskiego zlokalizowana jest znaczna ilość instalacji tego typu, co jest związane z dużą gęstość zaludnienia oraz koncentracją przemysłu elektroenergetycznego¹⁰.

Na terenie Będzina istnieje szereg źródeł promieniowania elektromagnetycznego pochodzącego z urządzeń i instalacji energetycznych. Rozbudowany układ elektroenergetyczny tworzą:

- Oddział Elektrownia "Łągisza" TAURON Wytwarzanie S.A. w Będzinie;
- Elektrociepłownia "Będzin" S.A.;

⁹ Dane udostępnione przez Starostwo Powiatowe w Będzinie

¹⁰ Stan środowiska w województwie śląskim w roku 2012. Katowice, 2013 r. Informacje udostępnione na oficjalnej stronie WIOŚ w Katowicach: <http://www.katowice.pios.gov.pl/>.

- stacja węzłowa 220/110 kV;
- Główne Punkty Zasilania GPZ 110/30/20/6 kV, 110/20/6 kV, 110/6 kV;
- stacje 30 kV;
- stacje transformatorowe 6/0,4 kV i 20/0,4 kV;
- linie napowietrzne 220, 110, 30, 6 kV;
- linie kablowe 6 i 20 kV ¹¹.

Stacje bazowe telefonii komórkowej należą zaś do następujących operatorów¹²:

- T-Mobile Polska S.A.
- POLSKA TELEFONIA KOMÓRKOWA CENTERTEL sp. z o.o.
- POLSKA TELEFONIA CYFROWA S.A.
- POLKOMTEL Sp. z o.o.
- P4 Sp. z o.o.
- MOBYLAND Sp. z o.o.
- CENTERNET S.A.
- AERO 2 Sp. z o.o.

Dla zmniejszenia oddziaływania promieniowania na człowieka, zgodnie z przepisami wprowadza się strefy ochronne z zakazem zabudowy.

5.7. Przyroda i krajobraz

Na obszarze miasta znajdują się trzy Obszary Chronionego Krajobrazu (Góra Zamkowa, Wzgórze św. Doroty, Las Grodziecki), liczne parki oraz pomniki przyrody. Miasto Będzin co roku podejmuje liczne działania w kierunku pielęgnacji terenów zielonych na swoim terenie, by mogły one pełnić funkcje wypoczynkowe i rekreacyjne, a niekiedy także sportowe lub inne. Pozwalają one także dodatkowo na: utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów, zachowanie różnorodności biologicznej, zapewnienie ciągłości gatunków roślin lub zwierząt wraz z siedliskami poprzez utrzymywanie lub przywracanie ich do właściwego stanu oraz kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody. Obiekty te wymagają ciągłych prac pielęgnacyjno - konserwatorskich i nadzoru.

5.8. Gospodarka leśna

Teren Miasta Będzina wyróżnia się sporym udziałem terenów zielonych. Największym kompleksem leśnym w granicach Miasta jest Las Grodziecki, który zajmuje 136 ha. Znajduje się on w administracji Nadleśnictwa Siewierz (Leśnictwo Grodziec). Nasadzenia na terenie Lasu Grodzieckiego są sukcesywnie odnawiane. W roku 2011 odnowieniu zostało poddane 1,3 ha lasu

¹¹ Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Będzina, 2013 r.

¹² Dane udostępnione przez Urząd Komunikacji Elektronicznej. 2013 r.

(11 600 sadzonek), w 2012 roku 1,38 ha (7 600 sadzonek), a w 2013 roku 2,67 ha (18 100 sadzonek). Na rok 2014 zaplanowane jest nasadzenie o powierzchni 0,4 ha. Pozostałą powierzchnię leśną zajmują lasy komunalne.

5.9. Poważne awarie

Na terenie miasta Będzina nie ma zakładów zaliczanych do kategorii zwiększonego lub dużego ryzyka spowodowania awarii przemysłowej. Niżej wymienione, dysponują pewnymi ilościami substancji niebezpiecznych, które mogą być przyczyną zagrożeń i w konsekwencji prowadzić do strat.

- TAURON Wytwarzanie - oddział Elektrownia Łagisza – (produkcja energii elektrycznej, produkcja i przesył ciepła, parowa o mocy 840 MW, opalana węglem kamiennym),
- Elektrociepłownia Będzin S.A. (moc 55 MW) - zajmująca się wytwarzaniem i sprzedażą ciepła i energii elektrycznej do miast Zagłębia Dąbrowskiego,
- Fabryka Przewodów Energetycznych S.A.– jeden z największych w Polsce producentów niezolowanych przewodów energetycznych (aluminiowych i miedzianych),
- Kreisel – jeden z największych producentów materiałów budowlanych w Polsce,
- PTHU Interpromex Sp. z o.o. – firma zajmująca się gospodarką odpadami, utrzymaniem dróg oraz obsługą targowisk i parkingów miejskich.

5.10. Gospodarka odpadami

Istotnym działaniem w zakresie gospodarki odpadami jest zapewnienie sprawnego funkcjonowania nowego systemu, a także sukcesywne zmniejszanie ilości odpadów przekazywanych na składowiska i zapewnienie jak największych poziomów recyklingu i odzysku. Wpływ na zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów i na ich segregację ma niewątpliwie edukacja wśród mieszkańców zachęcająca ich do tego typu działań. Dużym problemem związanym z tym zagadnieniem są niewątpliwie dzikie wysypiska śmieci.

6. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakie te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu

Wśród głównych celów, których realizacja na szczeblu wspólnotowym i krajowym bezpośrednio określa zadania przewidziane do realizacji w kierunku ochrony środowiska na szczeblu gminy można zaliczyć:

- gospodarkę odpadami komunalnymi,
- ochronę bioróżnorodności,
- poprawę czystości wód,
- ochronę zasobów wód,
- poprawną gospodarkę w zlewniach,
- ograniczenie lokalnej emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego ze szczególnym uwzględnieniem substancji niebezpiecznych oraz gazów cieplarnianych,
- rozwój odnawialnych źródeł energii zmierzających do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych i zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego,
- ograniczenie energo – i materiałochłonności gospodarki (przemysł, komunikacja, usługi),
- edukację ekologiczną.

Hierarchizacja programów ochrony środowiska wymaga aby cele określone na szczeblu wspólnotowym i krajowym, uwzględniane były w kolejnych dokumentach na poziomie wojewódzkim, powiatowym i gminnym. *"Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Będzina na lata 2014 - 2017 z perspektywą do roku 2020"* przy wyborze celów i działań na poziomie lokalnym, uwzględnia zapisy powyższych dokumentów.

7. Potencjalne skutki braku realizacji proponowanych rozwiązań

Głównymi celami *„Aktualizacji Programu...”* jest poprawa stanu środowiska na terenie Miasta Będzina. Wszystkie zaproponowane do realizacji działania mają na celu szeroko pojętą ochronę środowiska, zmniejszenie ilości wprowadzanych do środowiska zanieczyszczeń, co w efekcie spowoduje poprawę stanu środowiska na terenie miasta. Rezultatem tych działań będzie również pozytywny wpływ na zdrowie mieszkańców. Brak zaś realizacji zapisów *„Aktualizacji Programu...”* będzie powodować pogorszenie się stanu wszystkich elementów środowiska. Do przykładów pogorszenia się stanu środowiska można zaliczyć:

- Pogorszenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych – zwiększenie ładunku zanieczyszczeń wprowadzanych do wód;
- Wzrost zużycia zasobów wodnych;
- Pogorszenie jakości powietrza atmosferycznego;
- Zwiększenie obciążenia zanieczyszczeniami komunikacyjnymi;

- Pogorszenie klimatu akustycznego i zwiększenie liczby mieszkańców narażonych na ponadnormatywne wartości poziomu dźwięku;
- Degradacja gleb;
- Zwiększenie liczby mieszkańców narażonych na działania promieniowania Elektromagnetycznego;
- Zmniejszenie różnorodności biologicznej i cennych przyrodniczo terenów;
- Pogorszenie jakości życia mieszkańców;
- Zwiększone negatywne oddziaływanie zanieczyszczenia powietrza na dobra kultury.

Podsumowując niniejszy rozdział można stwierdzić, iż brak realizacji zaproponowanych w projektowanym dokumencie rozwiązań grozi utrzymywaniem się obecnych problemów ekologicznych w mieście, a nawet może doprowadzić do pogłębiania się niektórych z nich.

8. Ocena przewidywanego oddziaływania na środowisko realizacji postanowień projektowanego dokumentu

Ocena przewidywanego oddziaływania na środowisko realizacji postanowień projektowanego dokumentu została przeprowadzona zgodnie z art. 51 *Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2013 poz. 1235)*. Podczas analizy wzięto pod uwagę wielkość natężenia oddziaływania na środowisko oraz czas jego występowania. Ze względu na specyfikę zaprojektowanych rozwiązań podzielono ocenę oddziaływania na dwa etapy: oddziaływanie w czasie realizacji i w czasie eksploatacji inwestycji. W wielu przypadkach oddziaływanie na środowisko może być negatywne na etapie realizacji inwestycji, a po jej zakończeniu i w czasie eksploatacji pozytywne.

Dla zobrazowania oddziaływania na środowisko realizacji postanowień projektowanego dokumentu posłużono się tabelami, gdzie:

- (+)** oznacza oddziaływanie pozytywne na środowisko
- (-)** oznacza oddziaływanie negatywne na środowisko
- (0)** oznacza brak oddziaływania na środowisko

Najważniejsze potencjalne oddziaływania oraz zagrożenia, związane z realizacją zadań i celów zawartych w „Aktualizacji Programu...”, jak również skala ich wpływu na poszczególne elementy środowiska, a także na obszary chronione, zostały przedstawione w poniższych tabelach jako składowe odpowiednich elementów środowiska (rośliny, zwierzęta, woda, różnorodność biologiczna, powierzchnia ziemi).

Przewidywane znaczące oddziaływania zadań „Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Będzina na lata 2014 – 2017 z perspektywą do roku 2020” (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:										
Zadanie	wody powierzchniowe	wody podziemne	jakość powietrza	klimat akustyczny	powierzchnia ziemi i gleba	fauna i flora, różnorodność biologiczna	krajobraz	ludzie	dobra kultury, dobra materialne, zabytki	Charakter oddziaływań
Zasoby wodne i gospodarka wodno - ściekowa										
Przywrócenie czystości wód powierzchniowych i podziemnych oraz zapewnienie wody do picia wysokiej jakości										
Wymiana sieci wodociągowej – Syberka. Wymiana sieci wodociągowej w ul. Chmielewskiego.	(0)	(+)	(0)	(0/-)	(0/-)	(0/-)	(0/-)	(+)	(0)	- możliwy niekorzystny, pośredni, krótkoterminowy wpływ na klimat akustyczny, powierzchnię ziemi i glebę faunę, florę oraz krajobraz związany z pracami budowlanymi; - pozytywny, bezpośredni wpływ na ludzi na etapie eksploatacji; - pośredni, długotrwały, korzystny wpływ na wody podziemne spowodowany mniejszymi stratami
Wymiana sieci wodociągowej – Syberka. Wymiana sieci wodociągowej w ul. Walki Młodych.	(0)	(+)	(0)	(0/-)	(0/-)	(0/-)	(0/-)	(+)	(0)	
Wymiana sieci wodociągowej – Syberka. Wymiana sieci wodociągowej w ul. Rewolucjonistów.	(0)	(+)	(0)	(0/-)	(0/-)	(0/-)	(0/-)	(+)	(0)	
Wymiana wodociągu w ul. Powstańców Śląskich.	(0)	(+)	(0)	(0/-)	(0/-)	(0/-)	(0/-)	(+)	(0)	

Wymiana sieci wodociągowej w dzielnicy Ksawera-Koszelew. Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w dzielnicy Ksawera - Koszelew w zakresie wymiany sieci wodociągowej w ulicach: Żwirki i Wigury, Stalickiego, część ulicy Siemońskiej, Staszica (etap I prac projektowych), Cynkowej, Filtrowej, Środkowej, Wąskiej, Kolejowej, część ul. Siemońskiej i ul.15 Grudnia.	(0)	(+)	(0)	(0/-)	(0/-)	(0/-)	(0/-)	(+)	(0)	wody na sieci co w konsekwencji zmniejszy wielkość pobieranej wody podziemnej.
Wymiana sieci wodociągowej w dzielnicy Ksawera. Wymiana wodociągu w ul. Paryskiej.	(0)	(+)	(0)	(0/-)	(0/-)	(0/-)	(0/-)	(+)	(0)	
Wymiana sieci wodociągowej w dzielnicy Grodziec. Wymiana sieci wodociągowej w ul. Kempy.	(0)	(+)	(0)	(0/-)	(0/-)	(0/-)	(0/-)	(+)	(0)	
Wymiana sieci wodociągowej w Grodźcu. Wymiana sieci wodociągowej w ul. Wojska Polskiego.	(0)	(+)	(0)	(0/-)	(0/-)	(0/-)	(0/-)	(+)	(0)	
Renowacja zbiornika czerpalnego, wymiana przewodów ssawnych w oczyszczalni ścieków Będzin.	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(0)	- pośredni, długotrwały, korzystny wpływ na wody powierzchniowe spowodowany odprowadzaniem do odbiornika oczyszczonych ścieków o odpowiednich parametrach;
Montaż przepływomierzy z rejestracją pomiaru w szafie dyspozytorskiej (przepompownia ścieków, stacja odwadniania osadu, pompownia obiegowa – III etap.	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(0)	- pośredni, długotrwały, korzystny wpływ na zdrowie ludzi (zmniejszenie zagrożenia bakteriologicznego).
Budowa kanalizacji sanitarnej-grawitacyjnej w ul. Wolności, dzielnica Grodziec.	(+)	(+)	(0)	(0/-)	(0/-)	(0/-)	(0/-)	(+)	(0)	- możliwy niekorzystny, pośredni, krótkoterminowy wpływ na klimat akustyczny, powierzchnię ziemi i glebę, faunę i florę oraz krajobraz związany z pracami budowlanymi; - pośredni, długotrwały, korzystny wpływ na wody powierzchniowe i podziemne (zmniejszenie ilości nieczystości odprowadzanych bez oczyszczenia bezpośrednio do wód i gleb);

											- pośredni, długotrwały, korzystny wpływ na zdrowie ludzi (zmniejszenie zagrożenia bakteriologicznego).
Budowa zakładowych oczyszczalni i podczyszczalni ścieków lub modernizacja istniejących.	(+)	(+)	(0)	(0/-)	(0/-)	(0/-)	(0/-)	(+)	(0)		-pośredni, długotrwały, korzystny wpływ na wody powierzchniowe i podziemne (zmniejszenie ilości nieczystości odprowadzanych bez oczyszczenia bezpośrednio do wód i gleb). - możliwy niekorzystny, pośredni, krótkoterminowy wpływ na klimat akustyczny, powierzchnię ziemi i glebę; faunę, florę oraz krajobraz związany z pracami budowlanymi; - pośredni, długotrwały, korzystny wpływ na zdrowie ludzi (zmniejszenie zagrożenia bakteriologicznego).
Eliminacja zrzutów ścieków do wód poprzez kontrolę usuwania ścieków z szamb.	(+)	(+)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(0)		- pośredni, długotrwały, korzystny wpływ na wody powierzchniowe i podziemne (zmniejszenie ilości nieczystości odprowadzanych bez oczyszczenia bezpośrednio do wód i gleb); - pośredni, długotrwały, korzystny wpływ na zdrowie ludzi (zmniejszenie zagrożenia bakteriologicznego).
Kontynuacja programu dofinansowania do wykonania przydomowych oczyszczalni ścieków dla mieszkańców Będzina.	(+)	(+)	(0)	(0)	(+)	(0)	(0)	(+)	(0)		-pośredni, długotrwały, korzystny wpływ na wody powierzchniowe i podziemne (zmniejszenie ilości nieczystości odprowadzanych bez oczyszczenia bezpośrednio do wód i gleb); -pośredni, długotrwały, korzystny wpływ na zdrowie ludzi (zmniejszenie zagrożenia bakteriologicznego).

Propagowanie tzw. dobrych praktyk rolniczych w celu zmniejszenia zanieczyszczeń obszarowych przez związki biogenne.	(+)	(+)	(0)	(0)	(+)	(0)	(0)	(+)	(0)	- pośredni, długotrwały, korzystny wpływ na wody powierzchniowe, podziemne oraz gleby; - pośredni, długotrwały, korzystny wpływ na zdrowie ludzi (zmniejszenie zagrożenia bakteriologicznego).
Budowa kanalizacji deszczowej w drogach.	(+)	(0)	(0)	(0/-)	(+/-)	(0/-)	(+)	(0)	(0)	- pośredni, długotrwały, korzystny wpływ na wody powierzchniowe i gleby; - możliwy niekorzystny, pośredni, krótkoterminowy wpływ na klimat akustyczny, powierzchnię ziemi, glebę, faunę, florę oraz krajobraz, związany z pracami budowlanymi.
Bieżące roboty konserwująco – remontowe na rzekach i rowach.	(+)	(0)	(0)	(0/-)	(0)	(0/-)	(0/-)	(+)	(0)	- pośredni, długotrwały, korzystny wpływ na wody powierzchniowe; - możliwy niekorzystny, pośredni, krótkoterminowy wpływ na klimat akustyczny, faunę, florę oraz krajobraz, związany z prowadzonymi pracami; - pośredni, długotrwały, korzystny wpływ na ludzi (zmniejszenie ryzyka powodziowego).
Realizacja projektu „Remont koryta i obwałowań rzeki Przemszy w Będzinie w km 38+500 - 40+000*.”	(+)	(0)	(0)	(0/-)	(0)	(0/-)	(0)	(+)	(0)	- pośredni, długotrwały, korzystny wpływ na wody powierzchniowe; - możliwy niekorzystny, pośredni, krótkoterminowy wpływ na klimat akustyczny, faunę, florę oraz krajobraz, związany z pracami budowlanymi; - pośredni, długotrwały, korzystny wpływ na ludzi (zmniejszenie ryzyka powodziowego).

Powietrze atmosferyczne										
Zapewnienie dobrej jakości powietrza atmosferycznego na terenie Miasta Będzina										
Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej nr 11 w Będzinie.	(0)	(0)	(+/-)	(0/-)	(0)	(+/-)	(+/-)	(+)	(+)	- pośredni, długotrwały, korzystny wpływ na jakość powietrza atmosferycznego; - możliwy niekorzystny, pośredni, krótkoterminowy wpływ na powietrze, klimat akustyczny, faunę, florę oraz krajobraz, związany z pracami budowlanymi; - pośredni, długotrwały, korzystny wpływ na ludzi (lepsza jakość powietrza) oraz dobra kultury (zmniejszenie ryzyka korozji).
Termomodernizacja budynku Przedszkola Miejskiego Nr 13 ul. Skalskiego 4 w Będzinie.	(0)	(0)	(+/-)	(0/-)	(0)	(+/-)	(+/-)	(+)	(+)	
Termomodernizacja budynku Przedszkola Miejskiego Nr 4 ul. Rutkowskiego 4 w Będzinie.	(0)	(0)	(+/-)	(0/-)	(0)	(+/-)	(+/-)	(+)	(+)	
Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej nr 8 przy ul. Orlej w Będzinie.	(0)	(0)	(+/-)	(0/-)	(0)	(+/-)	(+/-)	(+)	(+)	
Przebudowa drogi powiatowej 4719 S – ul. Świerczewskiego w Będzinie ¹³ .	(0)	(0)	(-/+)	(0/-)	(0)	(+/-)	(+/-)	(+)	(+)	
Przebudowa ciągu dróg powiatowych ul. 4700 S ul. Barlickiego w Będzinie ⁴⁶ .	(0)	(0)	(-/+)	(0/-)	(0)	(+/-)	(+/-)	(+)	(+)	
Przebudowa drogi powiatowej 4722 S – ul. H. Sienkiewicza w Będzinie ⁴⁶ .	(0)	(0)	(-/+)	(0/-)	(0)	(+/-)	(+/-)	(+)	(+)	- pośredni, długotrwały, korzystny wpływ na jakość powietrza atmosferycznego, faunę, florę, ludzi i dobra kultury.
Wyłączenie z eksploatacji bloku nr 5 w Elektrowni Łagisza, który nie będzie spełniał wymagań BAT ¹⁴ .	(0)	(0)	(+)	(0)	(0)	(+)	(0)	(+)	(+)	
Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie ochrony powietrza i promowanie stosowania nowoczesnych kotłów węglowych, kotłów gazowych i na biomasę.	(0)	(0)	(+)	(0)	(0)	(+)	(0)	(+)	(+)	

¹³ Dane udostępnione przez Powiatowy Zarząd Dróg w Będzinie. Realizacja zadań wymaga akceptacji Zarządu Powiatu Będzińskiego.

¹⁴ BAT - najlepszych dostępne technik BAT (Best Available Techniques). Deklaracja środowiskowa TAURON Wytwarzanie Spółka Akcyjna – Oddział Elektrownia Łagisza w Będzinie za rok 2012.

Kontynuacja programu ograniczenia niskiej emisji dla obiektów komunalnych i innych (dotacje na wymianę źródeł ciepła).	(0)	(0)	(+)	(0)	(0)	(+)	(0)	(+)	(+)	
Termomodernizacja budynków mieszkalnych.	(0)	(0)	(-/+)	(0/-)	(0)	(+/-)	(0/-)	(+)	(+)	- pośredni, długotrwały, korzystny wpływ na jakość powietrza atmosferycznego, faunę, florę, ludzi i dobra kultury; - możliwy niekorzystny, pośredni, krótkoterminowy wpływ na powietrze, klimat akustyczny, faunę i florę oraz krajobraz związany z pracami budowlanymi.
Dalsze działania w zakresie usprawnienia działania systemu ciepłowniczego (m.in. modernizacje urządzeń, przebudowa sieci, wymiana izolacji sieci napowietrznej).	(0)	(0)	(-/+)	(0/-)	(-/+)	(+/-)	(0/-)	(+)	(+)	- pośredni, długotrwały, korzystny wpływ na jakość powietrza atmosferycznego, faunę, florę, ludzi i dobra kultury; - możliwy niekorzystny, pośredni, krótkoterminowy wpływ na powietrze, klimat akustyczny, faunę i florę, powierzchnię ziemi i gleby oraz krajobraz związany z pracami budowlanymi.
Dalsza modernizacja sieci gazowej.	(0)	(0)	(-/+)	(0/-)	(-/+)	(+/-)	(0/-)	(+)	(+)	- pośredni, długotrwały, korzystny wpływ na jakość powietrza atmosferycznego, faunę, florę, ludzi i dobra kultury; - możliwy niekorzystny, pośredni, krótkoterminowy wpływ na powietrze, klimat akustyczny, faunę i florę, powierzchnię ziemi i gleby oraz krajobraz związany z pracami budowlanymi.

Powierzchnia ziemi i gleba										
Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją										
Aktualizowanie informacji na temat stanu zanieczyszczenia gleb na terenie powiatu.	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(+)	(+)	(0)	(0)	- pośredni, długotrwały, korzystny wpływ na powierzchnię ziemi, gleby, faunę, florę oraz krajobraz.
Eliminacja dzikich wysypisk.	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(+)	(+)	(0)	(0)	
Przeciwdziałanie skażeniu gleb przez zakłady przemysłowe.	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(+)	(+)	(0)	(0)	
Hałas										
Zmniejszenie uciążliwości hałasu poprzez obniżenie natężenia do poziomu obowiązujących standardów										
Przeprowadzenie badań poziomu hałasu dla obszarów położonych wzdłuż dróg, linii tramwajowych i kolejowych.	(0)	(0)	(0)	(+)	(0)	(0)	(0)	(+)	(0)	- pośredni, długotrwały, korzystny wpływ na klimat akustyczny oraz ludzi.
Sukcesywna eliminacja z użycia urządzeń, maszyn i środków transportu, których hałaśliwość nie odpowiada standardom UE.	(0)	(0)	(0)	(+)	(0)	(0)	(0)	(+)	(0)	
Stosowanie ekranów akustycznych wzdłuż odcinków dróg.	(0)	(0)	(0)	(+)	(0)	(0)	(0)	(+)	(0)	
Promieniowanie niejonizujące										
Ochrona przed działaniem promieniowania niejonizującego										
Przeprowadzenie badań zagrożenia promieniowaniem elektromagnetycznym.	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(0)	- pośredni, długotrwały, korzystny wpływ na ludzi.

Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego zagadnień związanych z ochroną przed promieniowaniem elektromagnetycznym.	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(0)	
Przyroda i krajobraz										
Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem bioróżnorodności oraz utrzymanie istniejących form ochrony przyrody.										
Prace pielęgnacyjno - konserwatorskie w stosunku do istniejących i planowych pomników przyrody.	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(+)	(+)	(0)	- pośredni, długotrwały, korzystny wpływ faunę, florę, krajobraz oraz ludzi.
Realizacja form zieleni izolacyjno - osłonowej wzdłuż ciągów komunikacyjnych.	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(+)	(+)	(0)	
Kształtowanie nowych terenów zieleni miejskiej (m. in. wokół obiektów rekreacyjno - wypoczynkowych), bieżąca pielęgnacja istniejących terenów zieleni urządzonej, rewaloryzacja zabytkowej zieleni parkowej.	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(+)	(+)	(0)	
Rewitalizacja terenów zielonych/parków w Mieście. Park „Warpie” - sadzenie drzew. Park przy ul. Konopnickiej – sadzenie drzew.	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(+)	(+)	(0)	
Promocja walorów przyrodniczo - krajobrazowych poprzez opracowanie, wydawanie i dystrybucję specjalistycznych publikacji.	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(+)	(+)	(0)	
Gospodarka leśna										
Ochrona zasobów leśnych i poprawa i kondycji przyrodniczej obszarów leśnych oraz ich otulin										
Wykonanie Uproszczonych Planów Urządzania Lasów.	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+0)	(+0)	(0)	(0)	- pośredni, długotrwały, korzystny wpływ na faunę i florę oraz krajobraz.

Realizacja Uproszczonych Planów Urządzania Lasów Komunalnych.	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+0)	(+0)	(0)	(0)	
Poważne awarie										
Zapobieganie skutkom poważnych awarii										
Współdziałanie i współpraca z jednostkami ratowniczymi, specjalistami i ekspertami w zakresie wystąpienia na terenie miasta poważnych awarii przemysłowych i klęsk żywiołowych.	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	- pośredni, długotrwały, korzystny wpływ na wszystkie analizowane aspekty środowiska.
Utrzymywanie w gotowości sprawnego systemu zapobiegawczo – interwencyjno - ratunkowego na wypadek wystąpienia poważnej awarii lub klęski żywiołowej.	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	
Prowadzenie działań edukacyjno - informacyjnych dla mieszkańców Będzina o możliwościach zapobiegania i zasadach postępowania w przypadku wystąpienia poważnej awarii lub klęski żywiołowej.	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	
Edukacja ekologiczna										
Zwiększenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, kształtowanie postaw proekologicznych jego mieszkańców oraz poczucia odpowiedzialności za jakość środowiska										
Edukacja dorosłych, dzieci i młodzieży, np.: Dni Ziemi, Sprzątanie Świata, warsztaty, szkolenia, konkursy, zbiórka leków przeterminowanych.	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	- pośredni, długotrwały, korzystny wpływ na wszystkie analizowane aspekty środowiska;
Kontynuacja dofinansowań tzw. Zielonych Szkół.	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(0)	- bezpośredni, krótkotrwały, korzystny wpływ na ludzi;

Gospodarka odpadami										
Minimalizacja ilości odpadów przekazywanych na składowisko oraz zwiększenie poziomu recyklingu odpadów										
Sprawne funkcjonowanie systemu odbioru odpadów komunalnych od mieszkańców.	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(+)	(+)	(+)	(0)	- pośredni, długotrwały, korzystny wpływ na powierzchnię ziemi i glebę, faunę, florę, krajobraz oraz ludzi.
Edukacja mieszkańców motywująca do segregacji odpadów.	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(+)	(+)	(+)	(0)	
Kontynuacja działań związanych z finansowaniem zadań w zakresie demontażu, transportu oraz unieszkodliwienia odpadów zawierających azbest, powstałych w wyniku likwidacji pokryć dachowych i elewacji z budynków mieszkalnych i gospodarczych z terenu miasta, stanowiących własność osób fizycznych.	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0/-)	(0)	(+)	(0)	
Proekologiczna turystyka i rekreacja										
Promowanie proekologicznej turystyki i rekreacji										
Rozwój sieci tras komunikacji rowerowej na terenie Miasta Będzina.	(0)	(0)	(0)	(0/-)	(0/-)	(0/-)	(0/-)	(+)	(+)	- pośredni, długotrwały, korzystny wpływ na ludzi; - możliwy niekorzystny, pośredni, krótkoterminowy wpływ na klimat akustyczny, faunę i florę oraz krajobraz związany z pracami budowlanymi.
Promocja aktywnej turystyki na terenie Miasta Będzina.	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(+)	(+)	- pośredni, długotrwały, korzystny wpływ na ludzi.
Tworzenie miejsc do aktywnej rekreacji na wolnym powietrzu w kontakcie z naturą oraz prace renowacyjne miejsc już istniejących.	(0)	(0)	(0)	(0/-)	(0/-)	(0/-)	(0/-)	(+)	(+)	- pośredni, długotrwały, korzystny wpływ na ludzi; - możliwy niekorzystny, pośredni, krótkoterminowy wpływ na klimat akustyczny, faunę i florę oraz krajobraz związany z pracami budowlanymi.

Na podstawie powyższej analizy należy wywnioskować, że realizacja zadań zgodnych z celami „Aktualizacji Programu.....”, będzie miała korzystny wpływ na środowisko gminy. Poszczególne kierunki działań mogą w różnym stopniu oddziaływać na środowisko, jednak w efekcie końcowym prognozuje się poprawę jakości środowiska i jego funkcjonowania. Zdarzające się chwilowe negatywne skutki oddziaływania na środowisko mogą być spowodowane ewentualnymi awariami, mogącymi wystąpić w czasie realizacji różnego rodzaju zadań. Należy dołożyć wszelkich starań, aby uniknąć powstania awarii.

Wszelkie prace inwestycyjne prowadzone w okolicy stanowisk chronionych gatunków i użytków ekologicznych wymagają szczególnej troski o ochronę środowiska naturalnego i ewentualnych konsultacji inwestora z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska.

Reasumując należy stwierdzić, że poszczególne zadania przewidziane do realizacji w ramach „Aktualizacji Programu...” nie wpływają znacząco negatywnie na: różnorodność biologiczną, zdrowie i życie ludzi, rośliny, zwierzęta i wodę, nie powodują zmian klimatycznych i wzrostu zanieczyszczeń powietrza.

9. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

Działania łagodzące – środki, dzięki którym zmierza się do zmniejszenia lub nawet eliminacji negatywnego oddziaływania na element środowiska społecznego albo przyrodniczego.

Działania kompensujące – działania najczęściej niezależne od przedsięwzięcia inwestycyjnego, celem których jest kompensacja znaczącego, niekorzystnego działania na środowisko, które jest spowodowane realizacją danego przedsięwzięcia.

Zgodnie z art. 75 ustawy Prawo Ochrony Środowiska kompensacja przyrodnicza może być realizowana tylko wtedy, gdy „ochrona elementów przyrodniczych nie jest możliwa”.

Zadania przewidziane do realizacji w ramach „Aktualizacji Programu...” będą miały stosunkowo niewielki wpływ na środowisko, w przypadku większości inwestycji będzie ograniczał się on do etapu realizacji przedsięwzięcia. Większość inwestycji bazuje na tzw. „istniejącym śladzie”, czyli zakłada modernizację, przebudowę już istniejących obiektów, bez ingerencji w nowe, cenne przyrodniczo obszary lub nie zmieniające znacząco obecnego użytkowania terenu. Reasumując, nie przewiduje się konieczności przeprowadzania kompensacji przyrodniczej.

Działania łagodzące, które poleca się w celu eliminacji lub zmniejszeniu negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze opisano poniżej.

Klimat - zaleca się, aby zastosowano zabiegi mające na celu zmniejszenie zatorów komunikacyjnych w mieście podczas prowadzonych prac budowlanych. Można to uzyskać między innymi dzięki zastosowaniu odpowiednio zsynchronizowanej sygnalizacji świetlnej, programowaniu ruchu pieszego, rowerowego oraz komunikacji publicznej. Ochrona przed wiatrem oraz wymiana powietrza w mieście powinna być uzyskana dzięki odpowiednio zaprojektowanej zieleni miejskiej. Przyczyni się to również do zatrzymania wilgoci.

Jakość powietrza - na jakość powietrza duży wpływ mają roboty budowlane prowadzone na terenie miasta. Można go ograniczyć poprzez zachowanie wysokiej kultury prowadzenia tychże robót. W szczególności chodzi tutaj o:

- systematyczne sprzątanie placów budowy;
- zraszanie wodą placów budowy;
- maksymalne ograniczenie czasu pracy silników spalinowych maszyn i samochodów;
- zachowanie uwagi podczas ładowania sypkich materiałów na samochody, tak aby nie zsypywać nic na nadkola lub inne części pojazdu;
- zasłanianie plandekami skrzyń ładunkowych samochodów zajmujących się transportem materiałów sypkich;
- zastosowanie ograniczeń prędkości jazdy pojazdów w rejonie budowy.

W przypadku planowanych prac związanych z budową czy przebudową dróg należy monitorować właściwe wykorzystanie maszyn i urządzeń pracujących na budowie. Ważną kwestią mającą wpływ na poziom emisji zanieczyszczeń do powietrza jest dobra organizacja dojazdów do placu budowy oraz utrzymanie odpowiedniej płynności na przebudowywanym odcinku. Właściwe rozwiązanie tego problemu, pozwoli na znacznie zmniejszenie emisji ze środków transportu.

Hałas - zmniejszenie emisji hałasu związanego z pracami budowlanymi można uzyskać dzięki prowadzeniu prac wyłącznie w porze dziennej, a czas pracy maszyn na biegu jałowym należy ograniczyć do niezbędnego minimum.

Stan techniczny maszyn powinien być dobry oraz powinny one posiadać sprawne tłumiki akustyczne. Na zmniejszenie hałasu komunikacyjnego wpływ ma także stosowanie odpowiednio zaprojektowanych terenów zieleni publicznej zawierających rzędy wysokich drzew i krzewów o właściwościach dźwiękochłonnych.

Wody - w celu zapobiegnięcia przedostaniu się nieoczyszczonych ścieków deszczowych do wód zaleca się stosowanie instalacji pozwalających na odprowadzenie z jezdni ścieków opadowych oraz ich oczyszczenie. Ścieki powstałe w wyniku opadów powinno się przed wprowadzeniem do środowiska oczyszczać do wymaganych prawem parametrów.

Jakość wód deszczowych przepływających przez separatory należy badać w celu sprawdzenia ich sprawności. Badania jakości zrzucanych wód opadowych należy prowadzić zgodnie z metodą referencyjną określoną w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 roku, w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu wód lub ścieków do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. 2006 nr 137 poz. 984)*.

Kontroli należy poddawać również szczelność zbiorników paliw płynnych pojazdów stosowanych podczas prac budowlanych, aby nie dopuścić do skażenia środowiska gruntowego substancjami ropopochodnymi. Pracownikom budowy należy udostępnić przenośną toaletę oraz regularnie ją opróżniać.

Jeśli na terenie placu budowy magazynowane są substancje, materiały oraz odpady, należy je zabezpieczyć przed możliwością kontaktu z wodami opadowymi, tak aby nie doszło do skażenia środowiska gruntowo – wodnego w wyniku ich wymywania z nich substancji toksycznych.

Solenie dróg oraz chodników w porze zimowej powinno zostać ograniczone do niezbędnego minimum. Sól drogowa powinna być przechowywana w szczelnie zamkniętych pojemnikach.

Gleby - szczególnej kontroli należy również poddawać szczelność zbiorników paliw płynnych, aby nie dopuścić do skażenia środowiska gruntowego substancjami ropopochodnymi. Magazynowane odpady, materiały i substancje należy zabezpieczyć przed możliwością kontaktu z wodami opadowymi, tak aby nie dopuścić do skażenia gruntu w wyniku wymywania z nich substancji toksycznych. Gdy realizacja inwestycji zostanie zakończona należy wszystkie tymczasowe instalacje i urządzenia usunąć oraz wykonać niezbędne niwelacje powierzchni terenu. Zanim rozpocznie się prace ziemne powinno się zebrać warstwę wierzchnią gleby, a po zakończeniu prac rozproszyc ją ponownie na powierzchni terenu.

Rośliny – jeśli prace wykonywane są w sąsiedztwie systemów korzeniowych należy przeprowadzić wykopy ręcznie. Jeśli zachodzi konieczność odsłonięcia korzeni należy je zabezpieczyć. Należy unikać uszkodzeń korzeni strukturalnych. Należy również zabezpieczyć środkami grzybobójczymi rany po odciętych korzeniach. Jeżeli istnieje ryzyko narażenia na otarcia ze strony sprzętu budowlanego pni drzew, należy je zabezpieczyć stosując odpowiednie włókniny lub obudowy drewniane.

Zwierzęta – aby zapewnić minimalne oddziaływanie na faunę planowane prace budowlane powinny zostać przeprowadzone w możliwie najkrótszym czasie. Renowacja zbiorników wodnych powinna zostać przeprowadzona poza okresem lęgowym ptaków i ptaków. Przeprowadzanie prac termomodernizacyjnych należy wykonywać poza okresem lęgowym ptaków.

Zdrowie – obszary, gdzie będą prowadzone prace budowlane i modernizujące należy czytelnie oznakować w celu zwiększenia bezpieczeństwa ludzi podczas wykonywania tych prac. Aby zachować odpowiednie normy bezpieczeństwa na terenie budowy zaleca się stosowanie sprawnego technicznie sprzętu, stałe prowadzenie nadzoru budowlanego oraz bezwzględne przestrzeganie przepisów BHP. Czas pracy maszyn należy obniżyć do niezbędnego minimum w celu ograniczenia emisji spalin oraz hałasu.

Krajobraz i dziedzictwo kulturowe – wszystkie przeprowadzane na terenie miasta inwestycje powinny być zaplanowane tak, aby nie niszczyły walorów estetycznych krajobrazu, nie zaburzały historycznego układu przestrzennego objętego ochroną konserwatorską. Jeśli natrafi się na przedmioty o charakterze zabytkowym należy koniecznie zabezpieczyć teren znaleziska oraz poinformować o tym fakcie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

10. Potencjalne oddziaływania transgraniczne

Specjalnej analizie powinny podlegać inwestycje zlokalizowane blisko granic państwa, a także te realizowane dalej, ale ze względu na rozmiar przedsięwzięcia mogące powodować znaczące emisje lub zmiany w środowisku. Miasto Będzin nie jest położone w obszarze przygranicznym, a realizacja „Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Będzina na lata 2014 – 2017 z perspektywą do roku 2020” nie powoduje żadnych konsekwencji środowiskowych, których charakter mógłby posiadać znaczenie transgraniczne. Skala przedsięwzięć zaproponowanych do realizacji w ramach

„Aktualizacji Programu...” ma charakter regionalny i ewentualne negatywne oddziaływanie tych przedsięwzięć będzie miało zasięg lokalny. Na etapie prognozy stwierdzono, że realizacja „Aktualizacji Programu...” nie wskazuje możliwości negatywnego transgranicznego oddziaływania na środowisko, mogącego objąć terytorium innych państw.

11. Ocena rozwiązań alternatywnych

W „Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Będzina na lata 2014 - 2017 z perspektywą do roku 2020” nie przedstawiono rozwiązań alternatywnych, wychodząc ze słusznego założenia, że muszą one być zgodne z ustaleniami dokumentów rządowych, w tym przede wszystkim z Prawem Ochrony Środowiska, ustaleniami zawartymi w związanych z nią dokumentach wojewódzkich oraz gminnych. W świetle diagnozy stanu środowiska i jego problemów „Aktualizacja Programu ...” jednoznacznie wskazuje, że spełnienie tych wymogów oraz zapewnienie właściwych warunków ochrony środowiska nie jest możliwe poprzez poszukiwanie rozwiązań alternatywnych. Jak się wydaje dyskutować można jedynie nad zakresem, skalą i tempem realizacji proponowanych rozwiązań, ale to wykracza poza zakres niniejszego opracowania.

12. Metody wykorzystane przy opracowaniu prognozy i analizy realizacji programu

Przy opracowywaniu Prognozy oddziaływania na środowisko dla „Aktualizacji Programu...” postłużono się następującymi metodami:

- ✓ aby w pełni ocenić czy poddawany prognozie dokument zawiera elementy zapewniające ochronę środowiska kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju zbadano komplementarność „Aktualizacji Programu...” z dokumentami strategicznymi wyższego szczebla (wspólnotowymi, krajowymi, wojewódzkimi),
- ✓ w bezpośrednim badaniu prognozy „Aktualizacji Programu...” wykorzystano metodę sporządzania matrycy interakcji; wpływ danej inwestycji na poszczególne komponenty środowiska naturalnego oznaczono określonym symbolem.

13. Proponowane metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania

Analiza realizacji „Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Będzina na lata 2014 – 2017 z perspektywą do roku 2020” będzie się odbywała głównie poprzez monitoring środowiska na terenie Miasta. Dokonywana będzie ocena przebiegu realizacji zadań zawartych

w „Aktualizacji Programu...”. Raz na 2 lata będzie sporządzany raport z wykonania „Aktualizacji Programu...”, który będzie przedstawiany Radzie Miejskiej Będzina.

Dokument „*Aktualizacji Programu.....*” nie jest dokumentem strategicznym, jego celem jest wykazanie kierunków rozwoju, a nie planowanie konkretnych zadań. Wszelkie przedsięwzięcia, które kwalifikują się do działań wymienionych w *Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2010 nr 213 poz. 1397)*, a które wpisują się w realizację „Aktualizacji Programu...” powinny zostać poddane osobnej wnikliwej analizie zgodnie z przepisami prawa, przed rozpoczęciem przedsięwzięcia

14. Oddziaływanie zadań przewidzianych w „Aktualizacji Programu...” na obszary Natura 2000

Na terenie Miasta Będzina nie występują żadne obszary sieci NATURY 2000. Najbliżej zlokalizowany obszar tej sieci znajduje się Dąbrowie Górniczej (ok. 2 km od granic Miasta Będzina). Biorąc pod uwagę odległość granic gminy od opisanego wyżej obszaru Natura 2000 oraz charakter zadań zapisanych w „Aktualizacji Programu...” nie stwierdzono znaczącego wpływu na integralność oraz przedmiot ochrony tego obszaru.

15. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym

Ocena oddziaływania na środowisko „*Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Będzina na lata 2014 – 2017 z perspektywą do roku 2020*” została opracowana zgodnie z Ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj: Dz. U. z 2008 Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.).

Celem opracowania jest diagnoza obecnego stanu ochrony środowiska na terenie Miasta Będzina, określenie działań w zakresie ochrony środowiska do 2020 r. Zakres „*Aktualizacji Programu...*” jest zgodny z zapisami Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz. Urz. WE 197 z 21.07.2011).

Celem i zakresem „*Aktualizacji Programu...*” jest opisanie aktualnego stanu środowiska na terenie miasta oraz presje jakim podlegają poszczególne komponenty środowiska. Określa ona również strategię długoterminową miasta w zakresie ochrony środowiska poprzez definiowanie celów długoterminowych oraz krótkoterminowych.