



państwowa służba
geologiczna

państwowa służba
hydrogeologiczna

Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy

ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa, tel. 22 45 92 000, fax 22 45 92 001, sekretariat@pgi.gov.pl
Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy w Warszawie, XIII Wydział Gospodarczy KRS, Nr 0000122099; NIP PL 5250008040

www.pgi.gov.pl

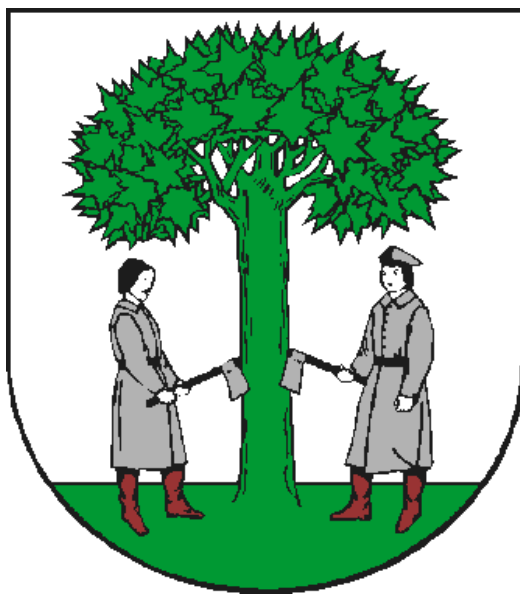
Prognoza oddziaływania na środowisko projektu

Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Jaworzna – miasta na prawach powiatu na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016-2019

Zespół autorski:

dr Joanna Fajfer
mgr Paulina Kostrz-Sikora

Warszawa, 2012 r.



Prognoza oddziaływania na środowisko projektu

**Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska
dla miasta Jaworzna- miasta na prawach powiatu
na lata 2012-2015
z uwzględnieniem perspektyw na lata 2016-2019**

Warszawa, 2012 r.

SPIS TREŚCI

Wprowadzenie	7
2. Metodyka sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko oraz jej zakres	7
3. Informacja o zawartości, głównych celach projektu Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Jaworzna... i o powiązaniach z innymi dokumentami	9
4. Określenie, analiza i ocena istniejącego stanu poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego miasta Jaworzna oraz ich potencjalne zmiany w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu	22
4.1 Charakterystyka stanu aktualnego poszczególnych komponentów środowiska miasta Jaworzna	22
4.1.1 Charakterystyka miasta	22
4.1.2 Analiza i ocena stanu środowiska	24
4.2 Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów chronionych	40
4.3 Przewidywane zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji Aktualizacji Programu...	42
5. Analiza i ocena celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym i krajowym, istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu	44
6. Określenie, analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko	66
7. Przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu	74
8. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru, w tym także wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatku techniki lub luk we współczesnej wiedzy	76
9. Informacje o przewidywanych metodach analizy realizacji projektowanego dokumentu	77
10. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	78
11. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym	79
Spis tabel	81

Wprowadzenie

Bezpośrednią podstawą wykonania niniejszej *Prognozy oddziaływania na środowisko projektu Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Jaworzna- miasta na prawach powiatu na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy lat 2016-2019* (zwanej w dalszej części opracowania *Prognozą...*) są przepisy Ustawy 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 (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.). Ustawa ta, w art. 46 ust. 2, nakłada obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektów planów i programów. *Prognoza...* została opracowana w ramach procedury przeprowadzania strategicznej oceny oddziaływania projektu *Aktualizacji Programu...* przeprowadzanej przez Prezydenta Miasta Jaworzna i stanowi jeden z jej elementów.

Zadaniem *Prognozy...* jest wspieranie procesów decyzyjnych oraz procedur konsultacji *Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Jaworzna- miasta na prawach powiatu na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy lat 2016-2019* (zwanej w dalszej części opracowania *Aktualizacją Programu*). Oprócz analiz potencjalnych skutków, zarówno pozytywnych jak i negatywnych, jakie mogą wystąpić w środowisku w związku z realizacją *Aktualizacji Programu...*, *Prognoza...* formułuje zalecenia mające na celu ich ograniczenie bądź wręcz zapobieżenie im.

Podstawą wykonania niniejszej pracy jest umowa Nr OŚ-ŚR.602.2.1.2012 z dnia 28 lutego 2012 roku na wykonanie opracowania „*Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla miasta Jaworzna- miasta na prawach powiatu na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy lat 2016-2019, Prognozy oddziaływania na środowisko projektu Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Jaworzna- miasta na prawach powiatu na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy lat 2016-2019*” zawarta pomiędzy Gminą Miasta Jaworzna a Państwowym Instytutem Geologicznym – Państwowym Instytutem Badawczym w Warszawie realizowana przez zespół autorski w składzie – dr Joanna Fajfer, mgr Paulina Kostrz-Sikora.

2. Metodyka sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko oraz jej zakres

Prognozę oddziaływania na środowisko projektu Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Jaworzna- miasta na prawach powiatu na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy lat 2016-2019 opracowano zgodnie z zapisami Ustawy 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 (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.).

Prognozę sporządzono przy zastosowaniu: metod opisowych, analiz jakościowych opartych na dostępnych informacjach stanu środowiska oraz identyfikacji i wartościowania skutków przewidywanych zmian w środowisku. Do oceny jak i prezentacji wyników oddziaływań poszczególnych celów na kolejne komponenty środowiska wykorzystano uproszczoną i dostosowaną do potrzeb niniejszego dokumentu analizę macierzową. Oparto ją na opisanym graficznie dwubiegunowym podziale oddziaływań - oddziaływania pozytywne i oddziaływania negatywne - przy czym każdemu z nich przypisano 4 potencjalne warianty wpływu uwarunkowane: czasem jego trwania (oddziaływania krótkoterminowe i oddziaływania długoterminowe) i stopniem korelacji z ocenianym parametrem środowiska (oddziaływania bezpośrednie i oddziaływania pośrednie).

Zakres *Prognozy...* ustalony został na podstawie stanowiska:

- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach zawartego w piśmie Nr WOOŚ.4011.50.2012.BM z dnia 16 marca 2012 roku uzgadniającego zakres przedstawiony we wniosku Prezydenta Miasta znak OŚ-ŚR.602.2.1.2012 z dnia 12 marca 2012 r.

Śląskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego zawartego w piśmie NS-NZ-042.34.2012.AG z dnia 20 marca 2012 r. uzgadniający zakres przedstawiony we wniosku Prezydenta Miasta znak OŚ-ŚR.602.2.1.2012 z dnia 12 marca 2012 r.

Niniejszymi pismami ustalono następujący zakres *Prognozy*...:

1. Informacje o zawartości, głównych celach projektu *Aktualizacji Programu*... oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami;
2. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy;
3. Określenie, analizę i ocenę istniejącego stanu środowiska oraz potencjalnych zmian tego stanu w przypadku braku realizacji projektu *Aktualizacji Programu*...;
4. Określenie, analizę i ocenę stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem;
5. Określenie, analizę i ocenę istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia projektu *Aktualizacji Programu*..., w szczególności dotyczących obszarów chronionych;
6. Analizę i ocenę celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposobów, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania projektu *Aktualizacji Programu*...;
7. Przewidywane oddziaływania wynikające z realizacji dokumentu, w tym informacje na temat możliwości oddziaływania transgranicznego;
8. Przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu;
9. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru, w tym także wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatku techniki lub luk we współczesnej wiedzy;
10. Informacje o przewidywanych metodach analizy realizacji postanowień projektu *Aktualizacji Programu*... oraz częstotliwości jej przeprowadzania;
11. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

Śląski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny wyraził opinię, że *Prognoza*... powinna zawierać elementy wymienione w art. 51. ust.2 *Ustawy 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* (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.) w stopniu umożliwiającym ocenę wpływu zapisów przedmiotowego dokumentu na zdrowie ludzi.

W związku z powyższym w niniejszej *Prognozie*... przeanalizowano stan aktualny środowiska na obszarze miasta Jaworzna oraz wskazano najważniejsze problemy w tym zakresie. Przedstawiono również wpływ realizacji projektowanych działań na poszczególne komponenty środowiska, a także określono skutki zaniechania realizacji celów i zadań określonych w projekcie *Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Jaworzna*... Ponadto przedstawiono działania, jakie należy podjąć aby ograniczyć potencjalne negatywne oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji poszczególnych zadań wytyczonych w *Aktualizacji Programu*...

Jednym z etapów prac było również wskazanie wzajemnych zależności występujących pomiędzy projektem *Aktualizacji Programu*... a dokumentami nadrzędnymi lub równorzędnymi rangi międzynarodowej, krajowej i wojewódzkiej, a także lokalnej i sporządzonymi w odniesieniu do nich prognozami oddziaływania na środowisko.

Do przeprowadzenia wymienionych powyżej prac wykorzystano materiały i dokumenty będące materiałem źródłowym dla projektu *Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Jaworzna – miasta na prawach powiatu na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016-2019*.

3. Informacja o zawartości, głównych celach projektu Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Jaworzna... i o powiązaniach z innymi dokumentami

Informacja o zawartości projektu Aktualizacji Programu...

Pierwszy Program Ochrony Środowiska dla miasta Jaworzna na lata 2004 - 2015 został uchwalony przez Radę Miejską w dniu 4 marca 2004 roku (Uchwała Nr XXI/222/2004). Dokument ten został zaktualizowany w 2008 roku (Uchwała nr XXVII/362/2008 Rady Miejskiej w Jaworznie z dnia 27 listopada 2008 r.). W minionych latach zaktualizowany Program Ochrony Środowiska... stanowił podstawowy instrument polityki ekologicznej miasta. Obecnie, zgodnie z wymogami art. 17. ustawy Prawo ochrony środowiska.. oraz w wyniku zmian legislacyjnych i dokumentów strategicznych w zakresie ochrony środowiska, zapisy obowiązującego dokumentu programowego zostały zaktualizowane.

Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska... jest opracowaniem kompleksowo przedstawiającym politykę środowiskową miasta, będącym równocześnie aktualnym źródłem informacji o stanie i problemach ekologicznych środowiska oraz kierunkach zmian wynikających z realizacji zapisanych w Aktualizacji Programu... celów i zadań dla miasta Jaworzna.

Sposób opracowania Aktualizacji Programu... zapewniał kontrolę nad kompleksowym zakresem rzeczowym przygotowywanego dokumentu. Punktem wyjścia dla każdego kolejnego etapu było zakończenie prac etapu poprzedzającego w sposób umożliwiający ich merytoryczne wykorzystanie w dalszej części opracowania. Przebieg prac przedstawiał się następująco:

1. Przyjęcie założeń ogólnych – opracowanie wstępnych założeń zakresu merytorycznego projektowanego dokumentu, określenie roku bazowego dla oceny stanu poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego i infrastruktury techniczno – inżynierskiej;
2. Gromadzenie i weryfikacja materiałów – analiza opracowań i publikacji z zakresu ochrony środowiska, w tym aktów prawnych i dokumentów strategicznych mających znaczenie dla obszaru charakteryzowanej jednostki administracyjnej, ankietyzacja podmiotów posiadających informacje o stanie poszczególnych komponentów środowiska;
3. Przedstawienie uwarunkowań realizacyjnych Aktualizacji Programu... w zakresie rozwiązań prawnych (zarówno na szczeblu państwowym, wojewódzkim jak i lokalnym) oraz strategiczno – organizacyjnych wynikających z dokumentów sektorowych;
4. Analiza i ocena stanu poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego miasta Jaworzna, w tym wskazanie obszarów problematycznych, wymagających przedsięwzięcia szczególnych środków zaradczych;
5. Określenie założeń polityki ekologicznej miasta, w tym sformułowanie celu nadrzędnego, celów strategicznych, celów długo- i krótkoterminowych oraz kierunków działań dla poszczególnych segmentów środowiska wraz z opracowaniem harmonogramu rzeczowo – finansowego;
6. Przedstawienie zagadnień związanych z zarządzaniem Aktualizacją Programu... i monitorowaniem efektów jego wdrażania;
7. Opracowanie Prognozy oddziaływania projektu Aktualizacji Programu...

Dokument ten składa się z 11 rozdziałów zawierających następujące informacje:

1. **Wprowadzenie** – wskazano podstawę prawną wykonania dokumentu oraz informuje o roli Programu... w polityce ekologicznej miasta.

2. **Metodykę opracowania programu** – przedstawiono opis sposobu realizacji Aktualizacji Programu... oraz główne źródła informacji, jakie wykorzystano do opracowania dokumentu.
3. **Podstawowe założenia dla opracowania programu wynikające z uregulowań prawnych i dokumentów strategicznych** – wskazano obowiązujące uregulowania prawne oraz dokumenty strategiczne z zakresu ochrony środowiska, które zostały opracowane na szczeblu krajowym, wojewódzkim i lokalnym dotyczące kwestii ochrony środowiska.
4. **Ocena realizacji dotychczas obowiązującego Programu Ochrony Środowiska** – opisano zrealizowane i kontynuowane działania inwestycyjne i pozainwestycyjne na terenie miasta wynikające z harmonogramu.
5. **Charakterystykę miasta Jaworzna** - przedstawiono syntetyczny opis miasta, z uwzględnieniem m.in.: położenia geograficznego i administracyjnego, sytuacji demograficznej i zjawisk społecznych, sytuacji gospodarczej, infrastruktury techniczno – inżynierskiej, walorów turystycznych i krajobrazowych.
6. **Diagnozę stanu aktualnego środowiska miasta w poszczególnych jego komponentach wraz ze wskazaniem obszarów problemowych** – scharakteryzowano poszczególne sektory środowiska oraz źródła ich zanieczyszczeń z uwzględnieniem występujących problemów środowiskowych.
7. **Założenia ochrony środowiska dla miasta Jaworzna do 2019 roku** – przedstawiono nadrzędny cel dokumentu, wytypowano, w oparciu o wskazane kryteria, zagadnienia priorytetowe do realizacji w Aktualizacji Programu...,
8. **Cele i zadania w zakresie ochrony środowiska w horyzontach czasowych krótkoterminowych (2012-2015) i długoterminowych (2016-2019)** – zaprezentowano dla poszczególnych sektorów środowiska cel długoterminowy do 2019 r. oraz cele krótkoterminowe do 2015 r. wraz z kierunkami działań, które mają przyczynić się do poprawy stanu środowiska na terenie miasta.
9. **Harmonogram realizacji zadań wraz z aspektami finansowymi realizacji programu** – przedstawiono dla poszczególnych kierunków działań w sektorach, konkretne zadania ze wskazaniem lat, kosztów, źródeł finansowania oraz realizatorów w sposób szczegółowy na okres 4- lat oraz syntetyczny na kolejne 4 lata.
10. **Zagadnienia systemowe** - przedstawiono zarządzanie środowiskiem, zarządzanie i monitoring Aktualizacji Programu... oraz wskaźniki monitoringu, według których dokonywana będzie ocena efektów wdrażania Aktualizacji Programu...
11. **Streszczenie w języku niespecjalistycznym** – syntetyczny opis głównych celów, priorytetów ekologicznych oraz niezbędnych działań, a także szacunkowych kosztów.

Aktualizacja Programu... zawiera również spis wykorzystanej literatury i materiałów oraz tabel.

Analizę stanu aktualnego dokonano w oparciu o materiały i informacje uzyskane: z Urzędu Miejskiego w Jaworznie (w tym dokumenty i opracowania własne Urzędu), z Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego (w tym dokumenty udostępniane na stronach internetowych), oraz dane publikowane i udostępniane na stronach internetowych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach, Wojewódzki Urząd Statystyczny w Katowicach, Główny Urząd Statystyczny (BDL), Państwową Stację Sanitarno - Epidemiologiczną w Jaworznie, Nadleśnictwo Chrzanów, a także informacje udzielone w drodze ankietyzacji przez wybrane podmioty gospodarcze, prace instytutów i placówek naukowo – badawczych z zakresu ochrony środowiska oraz gospodarki odpadami, jak również dostępna literatura fachowa.. Rokiem bazowym dla prowadzonych analiz był rok 2010 przy czym w uzasadnionych sytuacjach posługiwano się również nowszymi danymi z 2011 roku. W przypadku braku danych za rok 2010 odnoszono się do ostatnich dostępnych informacji.

Informacja o głównych celach projektu Aktualizacji Programu...

W oparciu o analizę stanu aktualnego poszczególnych sektorów środowiska oraz stan realizacji przedsięwzięć w zakresie ochrony środowiska na terenie miasta, a także obowiązujące strategie krajowe, wojewódzkie i lokalne sformułowano cel nadrzędny oraz cele długo- i krótkoterminowe,

a także kierunki działań. Przyjęte w *Aktualizacji Programu...* propozycje zagadnień priorytetowych i celów stanowią zarówno kontynuację i rozwinięcie dotychczasowych kierunków działań realizowanych na terenie miasta jak i wytyczają nowe obszary, które należy uwzględnić.

Nadrzędny cel „Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Jaworzna- miasta na prawach powiatu na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektyw na lata 2016-2019” sformułowano następująco:

***Rozwój społeczno-gospodarczy miasta Jaworzna w harmonii z zasadami ochrony środowiska
podstawą poprawy jakości środowiska i życia mieszkańców***

Tak sformułowany cel pozwoli na osiągnięcie trwałego, zrównoważonego rozwoju miasta, gdzie ochrona środowiska stanowi nierozłączną część procesów społeczno-gospodarczych realizowanych i planowanych do realizacji na jego terenie wynikających z „Aktualizacji Programu ochrony środowiska... „

Wyboru priorytetów ekologicznych dokonano w oparciu o wnioski zawarte w „Raportie z wykonania w latach 2010-2011 Programu Ochrony Środowiska dla Jaworzna – miasta na prawach powiatu na lata 2008-2011 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2012-2015, diagnozę stanu poszczególnych sektorów środowiska na terenie miasta, uwarunkowania zewnętrzne (obowiązujące akty prawne oraz dokumenty planistyczne szczebla krajowego, wojewódzkiego) i wewnętrzne (m.in.: strategią zintegrowanego i zrównoważonego rozwoju, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, programem niskiej emisji, założeniami do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe), a także inne wymagania w zakresie jakości środowiska. Ponadto pod uwagę brano również wymiar przedsięwzięcia (ponadlokalny i publiczny), zaawansowanie przedsięwzięcia w realizacji, konieczność realizacji przedsięwzięcia ze względów prawnych, skalę efektywności ekologicznej przedsięwzięcia (efekt planowany, tempo jego osiągnięcia) oraz wieloaspektowość efektów ekonomicznych przedsięwzięcia (możliwość jednoczesnego osiągnięcia poprawy stanu środowiska w zakresie kilku elementów środowiska).

Kierując się podanymi powyżej kryteriami, jako zadania priorytetowe na terenie miasta Jaworzna przyjęto następujące zagadnienia:

- **Poprawa jakości powietrza atmosferycznego;**
- **Ochrona jakości wód powierzchniowych i podziemnych;**
- **Ograniczenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego;**
- **Ochrona powierzchni ziemi przez rekultywację terenów przemysłowych;**
- **Zapobieganie poważnym awariom i zagrożeniom naturalnym środowiska oraz eliminacja i minimalizacja ich skutków w razie ich wystąpienia;**
- **Ochrona ludności przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych;**
- **Edukacja ekologiczna społeczeństwa.**

Należy zaznaczyć, że wiele przedsięwzięć proponowanych w ramach jednego zagadnienia wpisuje się także w pozostałe zagadnienia. Wynika to z faktu, że poszczególne elementy środowiska i uciążliwości środowiskowe są ze sobą powiązane i poprawa jakości lub ochrona jednego z nich zwykle skutkuje poprawą lub ochroną pozostałych. Szczegółowe informacje w zakresie celu długoterminowego do roku 2019 oraz celów krótkoterminowych do roku 2015 i kierunków działań dla poszczególnych sektorów środowiska przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1 Szczegółowe informacje w zakresie celu długoterminowego do roku 2019 oraz celów krótkoterminowych do roku 2015 i kierunków działań dla poszczególnych sektorów środowiska ujętych w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Jaworzna...

Cel długoterminowy do 2019 r.	Cele krótkoterminowy do 2015 r.	Kierunki działań dla celów krótkoterminowych	Realizatorzy
Ochrona zasobów naturalnych			
Ochrona przyrody:			
Ochrona i kształtowanie zasobów przyrodniczych i krajobrazowych miasta w ramach racjonalnej polityki przestrzennej.	Ochrona obszarów i obiektów chronionych oraz innych przyrodniczo cennych (ze szczególnym uwzględnieniem ich bioróżnorodności), w tym udostępnianie ich mieszkańcom w sposób niezagrożający chronionym walorom.	Wdrażanie zapisów dotyczących ochrony przyrody zawartych w Waloryzacji przyrodniczej miasta Jaworzna oraz w planach ochrony obiektów cennych przyrodniczo i obowiązujących aktach prawnych.	Prezydent Miasta Jaworzna, Inwestorzy, Mieszkańcy, Właściciele terenu
		Bieżąca pielęgnacja i konserwacja zasobów przyrodniczych.	Prezydent Miasta Jaworzna, Wojewódzki Konserwator Przyrody
		Promocja i ochrona walorów przyrodniczych miasta poprzez racjonalne lokowanie infrastruktury turystycznej, rekreacyjno – sportowej i wypoczynkowej.	Prezydent Miasta Jaworzna, Właściciele terenu, Inwestorzy
		Pielęgnacja i rewitalizacja terenów zieleni urządzonej na obszarze miasta.	Prezydent Miasta Jaworzna; Właściciele i administratorzy terenu
	Promowanie wartości i walorów środowiska przyrodniczego (w tym krajobrazu) w polityce przestrzennej i kierunkach rozwoju miasta	Dostosowywanie przeznaczenia terenów i form zagospodarowania do zróżnicowanych predyspozycji środowiska, w tym poprzez uwzględnianie stosownych zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.	Prezydent Miasta Jaworzna, Właściciele terenu
Ochrona i zrównoważony rozwój lasów:			
Ochrona i pielęgnacja zasobów leśnych	Zachowanie i zwiększanie istniejących zasobów leśnych	Racjonalne użytkowanie istniejących zasobów leśnych w ramach pełnionych przez lasy funkcji	Prezydent Miasta Jaworzna, Nadleśnictwo Chrzanów, właściciele lasów, Mieszkańcy
		Zalesianie gruntów wyłączonych z użytkowania rolniczego oraz promowanie leśnego kierunku rekultywacji wyrobisk poeksploatacyjnych i obszarów zdegradowanych	Prezydent Miasta Jaworzna, Właściciele gruntów, Nadleśnictwo Chrzanów

Cel długoterminowy do 2019 r.	Cele krótkoterminowy do 2015 r.	Kierunki działań dla celów krótkoterminowych	Realizatorzy
	Ochrona i właściwe zagospodarowanie przestrzeni leśnej	Bieżące wykonywanie w lasach zabiegów ochronnych i pielęgnacyjnych	Nadleśnictwo Chrzanów, Prezydent Miasta, Właściciele lasów prywatnych
Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi:			
Zrównoważone wykorzystywanie wód powierzchniowych i podziemnych w celu zaspokojenia potrzeb mieszkańców i przemysłu oraz ochrona zasobów wód podziemnych przed zanieczyszczeniem	Dążenie do relatywnego zmniejszenia zużycia wody w gospodarstwach domowych, przemyśle i usługach	Optimalizacja zużycia wody do celów socjalno-bytowych i produkcyjnych (stymulacja do zmniejszania jej zużycia)	Przedsiębiorcy, Mieszkańcy
		Modernizacja i budowa sieci wodociągowych i zbiorników wody pitnej w celu zmniejszenia strat wody w systemach przesyłowych	MPWiK Sp. z o .o
	Zapewnienie wszystkim mieszkańcom miasta dobrej jakości wody pitnej	Prowadzenie okresowej oceny wykorzystania zasobów dyspozycyjnych wód poziomów wodonośnych na terenie miasta w kontekście aktualnego poboru wód	MPWiK sp. z o.o., jednostki naukowo-badawcze
		Konserwacja, remonty i modernizacja istniejących ujęć i stacji uzdatniania wody	MPWiK Sp. z o .o
		Budowa nowych stacji uzdatniania wody	MPWiK Sp. z o .o
		Kontrola jakości kupowanej i ujmowanej wody pitnej	PPIS, MPWiK Sp. z o.o.
	Zapewnienie prawidłowego funkcjonowania systemów melioracji	Prawidłowa eksploatacja i konserwacja rowów melioracyjnych	Prezydent Miasta, MZDiM
	Ochrona głównych zbiorników wód podziemnych przed zanieczyszczeniem	Monitoring jakości wód głównych zbiorników wód podziemnych	WIOŚ
Ochrona powierzchni ziemi:			
Racjonalne użytkowanie i kompleksowa ochrona środowiska glebowo - gruntowego	Wykorzystywanie gleb i gruntów w sposób nie powodujący ich degradacji, w tym rekultywacja terenów zdegradowanych i poprzemysłowych	Ograniczanie czynników wpływających niekorzystnie na jakość gleb (emisje przemysłowe, komunikacyjne i nielegalne miejsca składowania odpadów)	Prezydent Miasta Jaworzna, Właściciele terenu, Mieszkańcy, Przedsiębiorcy
		Monitorowanie jakości gleb i gruntów oraz podejmowanie stosownych działań w przypadku stwierdzenia przekroczeń	IUNG, WIOŚ, Prezydent Miasta Jaworzna
		Rekultywacja gruntów zanieczyszczonych i zdegradowanych	Właściciele terenów, Prezydent Miasta Jaworzna
Gospodarowanie zasobami geologicznymi:			

Cel długoterminowy do 2019 r.	Cele krótkoterminowy do 2015 r.	Kierunki działań dla celów krótkoterminowych	Realizatorzy
Gospodarowanie zasobami naturalnymi w sposób zapewniający maksymalną ochronę środowiska przyrodniczego oraz bezpieczeństwo mieszkańców	Prowadzenie działalności wydobywczej w sposób zapewniający minimalizację strat w eksploatowanych złożach oraz ograniczający presję wywieraną na środowisko	Monitoring wydobywania surowców w kontekście spełniania wymogów koncesyjnych oraz w świetle ochrony zasobów przyrodniczych	Organy koncesyjne, Nadzór górniczy
Gospodarowanie zasobami naturalnymi w sposób zapewniający maksymalną ochronę środowiska przyrodniczego oraz bezpieczeństwo mieszkańców	Nadzór nad wydobywaniem kopaliny oraz ochrona złóż przed niewłaściwym zainwestowaniem uniemożliwiającym ich eksploatację	Ochrona złóż przed niewłaściwym zainwestowaniem	Prezydent Miasta Jaworzna
		Weryfikacja opracowanej w 2007 r. <i>Inwentaryzacji złóż udokumentowanych na terenie miasta Jaworzna</i>	Prezydent Miasta Jaworzna
	Rekultywacja obszarów zaniechanej działalności górniczej	Wydawanie decyzji dotyczących rekultywacji obszarów górniczych oraz kontrolowanie sposobu ich wykonania	Prezydent Miasta Jaworzna, Marszałek Województwa Śląskiego, Nadzór górniczy
Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego			
Środowisko a zdrowie:			
Ochrona przed poważnymi awariami, katastrofami i zagrożeniami naturalnymi oraz minimalizacja i ograniczanie skutków ich wystąpienia	Realizacja działań prewencyjnych ograniczających prawdopodobieństwo wystąpienia zagrożeń naturalnych, poważnych awarii i innych katastrof spowodowanych działalnością człowieka oraz minimalizacja skutków w przypadku ich wystąpienia	Utrzymywanie w gotowości oraz w dobrym stanie technicznym wszystkich elementów systemu zapobiegawczo – interwencyjno – ratunkowego na wypadek wystąpienia klęski żywiołowej, katastrofy lub poważnej awarii oraz informowanie społeczeństwa w zakresie postępowania w przypadku ich wystąpienia	Komendant Miejski Państwowej Straży Pożarnej w Jaworznie, Prezydent Miasta Jaworzna
		Realizacja zapisów zawartych w dokumentach strategicznych z zakresu zarządzania ryzykiem opracowanych na szczeblu wojewódzkim i miejskim	Prezydent Miasta Jaworzna, Komendant Miejski Państwowej Straży Pożarnej w Jaworznie
		Kontrola potencjalnych sprawców poważnych awarii pod kątem wypełniania przez nich obowiązków przewidzianych w przepisach oraz w aspekcie spełniania wymogów bezpieczeństwa i prewencji	Komendant Miejski Państwowej Straży Pożarnej w Jaworznie, Komendant Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Katowicach, WIOŚ
Jakość powietrza:			
Podejmowanie działań ukierunkowanych na osiągnięcie wymaganych przepisami prawa standardów jakości powietrza oraz ograniczanie zużycia	Ograniczanie i eliminacja oddziaływań niekorzystnych dla klimatu aerosanitarne pochodzących z sektora komunalnego	Rozbudowa infrastruktury i bieżąca konserwacja urządzeń do produkcji i przesyłu energii cieplnej, w tym także wdrażanie zaleceń wynikających z <i>Aktualizacji założeń do planu zaopatrzenia w ciepło... po jego przyjęciu</i>	Prezydent Miasta Jaworzna, Spółka Ciepłowniczo – Energetyczna Jaworzno III Sp. z o.o.
		Sukcesywna eliminacja węgla jako głównego paliwa	Właściciele i administratorzy

Cel długoterminowy do 2019 r.	Cele krótkoterminowy do 2015 r.	Kierunki działań dla celów krótkoterminowych	Realizatorzy
energii pochodzącej ze źródeł konwencjonalnych		w lokalnych kotłowniach i indywidualnych gospodarstwach domowych na rzecz przyłączenia do sieci ciepłej lub stosowania ekologicznych nośników energii	budynków
		Minimalizacja zużycia energii oraz ograniczenie strat ciepła w budynkach mieszkalnych i obiektach użyteczności publicznej	Właściciele i administratorzy budynków
Podejmowanie działań ukierunkowanych na osiągnięcie wymaganych przepisami prawa standardów jakości powietrza oraz ograniczanie zużycia energii pochodzącej ze źródeł konwencjonalnych	Ograniczanie i eliminacja oddziaływań niekorzystnych dla klimatu aerosanitarne pochodzących z sektora komunalnego	Realizacja zadań określonych w Program ochrony powietrza dla stref województwa śląskiego, w których stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy substancji w powietrzu i w <i>Programie Ograniczania Niskiej Emisji na terenie Miasta Jaworzna na lata 2009 - 2012</i>	Prezydent Miasta Jaworzna, Mieszkańcy, Właściciele i Zarządcy Nieruchomości
	Ograniczanie wpływu i wielkości emisji zanieczyszczeń ze źródeł przemysłowych	Kontrola zakładów emitujących zanieczyszczenia do atmosfery pod kątem spełniania przez nie wymogów prawnych	WIOŚ, Prezydent Miasta Jaworzna
		Stosowanie przez przedsiębiorców nowoczesnych i energooszczędnych technologii oraz inwestowanie w rozwiązania sprzyjające ochronie środowiska	Przedsiębiorcy
	Dążenie do ograniczenia wielkości emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych	Optymalizacja warunków ruchu drogowego w celu zwiększenia płynności transportu (ze szczególnym uwzględnieniem dróg o dużym natężeniu ruchu) poprzez remonty i modernizację istniejących dróg oraz budowę nowych ich odcinków	Prezydent Miasta Jaworzna, Właściciele i zarządcy dróg
		Rozbudowa sieci ścieżek rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą	Prezydent Miasta Jaworzna
	Ochrona wód:		
Poprawa parametrów jakościowych wód powierzchniowych oraz kompleksowa ochrona zasobów wód podziemnych	Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wód powierzchniowych i podziemnych pochodzącym ze źródeł przemysłowych i komunalnych	Prowadzenia racjonalnej gospodarki wodno - ściekowej w zakładach przemysłowych	Marszałek Województwa Śląskiego, Prezydent Miasta Jaworzna, WIOŚ
		Kontrolna inwentaryzacja zbiorników bezodpływowych (szamb), które obecnie funkcjonują na terenach nieskanalizowanych	Prezydent Miasta Jaworzna
		Ochrona i monitoring ujęć wód pitnych	MPWiK Sp. z o.o. w Jaworznie, WIOŚ, PSSE w Jaworznie

Cel długoterminowy do 2019 r.	Cele krótkoterminowy do 2015 r.	Kierunki działań dla celów krótkoterminowych	Realizatorzy
	Rozwój i modernizacja infrastruktury techniczno – inżynierskiej w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków	Budowa nowych odcinków, bieżące remonty i konserwacja kanalizacji sanitarnej i deszczowej	MPWiK Sp. z o.o. w Jaworznie, Prezydent Miasta Jaworzna
		Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków dla posesji rozproszonych lub poza zasięgiem projektowanej sieci kanalizacyjnej	Właściciele lub zarządcy nieruchomości
		Budowa i modernizacja oczyszczalni ścieków komunalnych i/lub podczyszczalni ścieków przemysłowych	MPWiK Sp. z o.o. w Jaworznie, Podmioty gospodarcze
Ochrona przed hałasem i oddziaływanie hałasu:			
Dążenie do ograniczanie negatywnych oddziaływań i uciążliwości związanych z emisją hałasu	Monitoring narażenia mieszkańców miasta na ponadnormatywny hałas	Inwentaryzacja źródeł uciążliwości akustycznej, ze szczególnym uwzględnieniem tras komunikacyjnych	Prezydent Miasta Jaworzna, WIOŚ
		Monitoring hałasu wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych oraz w sąsiedztwie innych potencjalnych źródeł uciążliwości akustycznej	WIOŚ
	Utrzymanie aktualnego poziomu hałasu na obszarach, na których sytuacja akustyczna jest korzystna oraz dążenie do osiągnięcia wymaganych prawem poziomów hałasu, na obszarach, gdzie jego oddziaływanie jest ponadnormatywne	Zintensyfikowanie działań ograniczających negatywny wpływ hałasu komunikacyjnego na mieszkańców poprzez poprawienie organizacji ruchu ułatwiającą płynność jazdy (m.in. budowa nowych odcinków dróg i obwodnic, przebudowa dróg i modernizacja nawierzchni istniejących)	Prezydent Miasta Jaworzna, Zarządcy dróg
		Utrzymywanie poziomu hałasu ze źródeł przemysłowych zgodnie z wymogami ustawowymi	Przedsiębiorcy, WIOŚ
		Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zapisów odnośnie standardów akustycznych dla poszczególnych terenów wraz z określeniem funkcji pełnionych przez te tereny	Prezydent Miasta Jaworzna
Oddziaływanie pól elektromagnetycznych:			
Ochrona przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	Ochrona przed oddziaływaniem oraz kontrola poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku	Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego aspektów związanych z zagrożeniem polami elektromagnetycznymi	Prezydent Miasta Jaworzna
		Egzekwowanie przez organy administracji pomiarów pól elektromagnetycznych w przypadku uruchomienia urządzeń lub po wprowadzeniu zmian warunków ich pracy, do których inwestorzy są zobowiązani na mocy obowiązującego prawodawstwa	WIOŚ, PPIS

Cel długoterminowy do 2019 r.	Cele krótkoterminowy do 2015 r.	Kierunki działań dla celów krótkoterminowych	Realizatorzy
		Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych	Właściciele instalacji, WIOŚ
		Inwentaryzacja źródeł emisji pól elektromagnetycznych	Prezydent Miasta Jaworzna
Gospodarka odpadami:			
Gospodarowanie odpadami w zgodzie z zasadami zrównoważonego rozwoju	Zapewnienie wszystkim miasta selektywnego zbierania odpadów	Zapewnienie wszystkim mieszkańcom miasta możliwości selektywnego zbierania odpadów.	Prezydent Miasta Jaworzna

Cel długoterminowy do 2019 r.	Cele krótkoterminowe do 2015 r.	Kierunki działań dla celów krótkoterminowych	Realizatorzy
Gospodarowanie odpadami w zgodzie z zasadami zrównoważonego rozwoju	Doskonalenie systemu selektywnego zbierania odpadów	Rozbudowa systemu selektywnego zbierania odpadów w celu osiągnięcia zakładanych poziomów zbierania, odzysku i recyklingu	Prezydent Miasta Jaworzna, Mieszkańcy, Przedsiębiorstwa wywozowe, Podmiotu gospodarcze
	Eliminacja praktyk nielegalnego deponowania odpadów w środowisku (tzw. „dzikie składowiska”)		
	Zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych w 2013 r. więcej niż 50% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 roku		
	Zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do max. 60% wytworzonych odpadów do końca 2014 r.		
	Minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów		
	Intensyfikacja działań w kierunku zwiększenia udziału odpadów poddawanych procesom odzysku i unieszkodliwianiu poza składowaniem		
	Sukcesywna likwidacja odpadów zawierających PCB o stężeniu poniżej 50 ppm	Rozbudowa systemu selektywnego zbierania odpadów w celu osiągnięcia zakładanych poziomów zbierania, odzysku i recyklingu	Prezydent Miasta Jaworzna, Mieszkańcy, Przedsiębiorstwa wywozowe, Podmiotu gospodarcze, placówki handlowe
	Utrzymanie poziomu odzysku olejów na poziomie co najmniej 50%, a recyklingu rozumianego jako regeneracja na poziomie 35%.		
	Dążenie do osiągnięcia poziomów zbierania zużytych baterii przenośnych i zużytych akumulatorów przenośnych do 45%.		

Cel długoterminowy do 2019 r.	Cele krótkoterminowe do 2015 r.	Kierunki działań dla celów krótkoterminowych	Realizatorzy
Gospodarowanie odpadami w zgodzie z zasadami zrównoważonego rozwoju	Dążenie do utrzymania poziomów wydajności recyklingu zużytych baterii i akumulatorów co najmniej 65% ich masy		
	Osiągnięcie minimalnych poziomów odzysku i recyklingu odniesionych do masy pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku: 85% i 80% do końca 2014 r. oraz 95% i 85% od 1 stycznia 2015 r.		
	Zmniejszenie negatywnego oddziaływania zamkniętych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	Rekultywacja zamkniętych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	Prezydent Miasta Jaworzna, ZCh „Organika Azot” S.A.
		Monitoring zamkniętych składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne	Prezydent Miasta Jaworzna, ZCh „Organika Azot” S.A.
	Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców miasta w zakresie prawidłowego funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi	Realizacja działań edukacyjnych dla mieszkańców	Prezydent Miasta Jaworzna, Placówki oświatowe
	Osiągnięcie poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości 4 kg/mieszkańca/rok.	Rozbudowa systemu zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w celu zapewnienia zbierania na poziomie 4 kg/M/rok	Prezydent Miasta Jaworzna, Przedsiębiorstwa wywozowe, Mieszkańcy
	Doskonalenie systemu gospodarowania zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym.		
	Sukcesywne i bezpieczne dla środowiska oraz zdrowia mieszkańców usuwanie wyrobów zawierających azbest	Realizacja programu usuwania wyrobów azbestowych	Prezydent Miasta Jaworzna, Mieszkańcy

Cel długoterminowy do 2019 r.	Cele krótkoterminowy do 2015 r.	Kierunki działań dla celów krótkoterminowych	Realizatorzy
Edukacja ekologiczna:			
Kształtowanie proekologicznych postaw społecznych uwarunkowanych wzrostem świadomości ekologicznej mieszkańców oraz poczuciem ich odpowiedzialności za jakość środowiska	Realizacja dotychczasowych oraz nowych przedsięwzięć z zakresu edukacji ekologicznej skierowanych do wszystkich mieszkańców miasta	Prowadzenie aktywnej wielosektorowej edukacji ekologicznej całego społeczeństwa miasta Jaworzna, ze szczególnym uwzględnieniem edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży, z wykorzystaniem wszystkich dostępnych w tym zakresie narzędzi, form i infrastruktury (tereny cenne przyrodniczo, leśne ścieżki edukacyjne, obiekty infrastruktury techniczno – inżynierskiej służące ochronie środowiska) i zasobów materialnych	Prezydent Miasta Jaworzna, placówki oświatowe, Nadleśnictwo Chrzanów, Komendant Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Jaworznie, stowarzyszenia i organizacje ekologiczne
		Bieżące informowanie mieszkańców miasta o stanie środowiska i działaniach podejmowanych na rzecz jego ochrony za pośrednictwem wszystkich dostępnych narzędzi (media, strony internetowe, monitory informacyjne imprezy plenerowe, ogłoszenia na słupach, ulotki)	Prezydent Miasta Jaworzna, organizacje ekologiczne, media
		Nawiązywanie i podtrzymywanie współpracy władz lokalnych ze szkołami, przedstawicielami środowiska naukowego, zakładami pracy i pozarządowymi organizacjami w celu propagowania wiedzy ekologicznej i wykorzystania różnorodnych form edukacji ekologicznej	placówki oświatowe, Nadleśnictwo Chrzanów, Komendant Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Jaworznie, stowarzyszenia i organizacje ekologiczne
Działania systemowe			
Aspekty ekologiczne w strategiach sektorowych:			
Realizacja zasady zrównoważonego rozwoju w strategiach sektorowych	Egzekwowanie wykonania oceny skutków realizacji zaplanowanych zadań w strategiach sektorowych na środowisko	Przeprowadzanie strategicznej oceny na środowisko dla projektów dokumentów strategicznych	Inwestorzy, Prezydent Miasta Jaworzna
		Przeprowadzanie ocen oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko i dla obszaru Natura 2000	Inwestorzy, Prezydent Miasta Jaworzna
Aktywizacja rynku do działań na rzecz ochrony środowiska:			
Rozwój świadomych postaw konsumenckich zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju	Rozwój proekologicznych postaw obywatelskich	Uwzględnianie w postępowaniach o udzielenie zamówienia publicznego organizowanym przez administrację samorządową wymogów wynikających z OOS i przepisów prawa	Prezydent Miasta Jaworzna,, Mieszkańcy, Przedsiębiorcy
		Prowadzenie kampanii społecznej kształtującej zrównoważone wzorce konsumpcji	Prezydent Miasta Jaworzna, placówki oświatowe
Zarządzanie środowiskowe:			
Propagowanie przystąpienia przedsiębiorstw do systemu EMAS		Propagowanie informacji wśród społeczeństwa i przedsiębiorców o korzyściach wynikających z przystąpienia	Polskie Centrum Akredytacji

Cel długoterminowy do 2019 r.	Cele krótkoterminowy do 2015 r.	Kierunki działań dla celów krótkoterminowych	Realizatorzy
		do systemu	
Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym:			
Zachowanie ładu przestrzennego miasta zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju	Dążenie do właściwego zainwestowania terenów miasta	Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących wymogów ochrony środowiska	Prezydent Miasta Jaworzna
		Uwzględnianie w decyzjach lokalizacyjnych zasad ochrony środowiska (w szczególności w przypadku terenów, dla których nie został uchwalony miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego)	Prezydent Miasta Jaworzna
Turystyka i rekreacja:			
Rozwój turystyki i rekreacji na terenie miasta zgodnie z zasadami ochrony środowiska	Utrzymanie i rozwój infrastruktury turystycznej i sportowo-rekreacyjnej na terenie miasta	Prezydent Miasta Jaworzna, Inwestorzy prywatni	
	Promocja turystyczna miasta	Prezydent Miasta Jaworzna, Inwestorzy prywatni	
Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska:			
Upowszechnianie udziału społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska	Przestrzeganie zasad udostępniania informacji wynikających z aktualnego prawodawstwa		Prezydent Miasta Jaworzna

Informacja o powiązaniach z innymi dokumentami projektu Aktualizacji Programu...

Aktualizacja „Programu Ochrony Środowiska dla miasta Jaworzna na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016-2019” (projekt)” została opracowana zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz w oparciu o założenia wynikające z dokumentów strategicznych z zakresu ochrony środowiska, które zostały opracowane na szczeblu krajowym, wojewódzkim i lokalnym. Cele i zadania przedstawione w *Aktualizacji Programu...* wpisują się w strategię postępowania w zakresie ochrony środowiska zawarte w dokumentach krajowych, tj. w: *Politykę ekologiczną państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016*, *Strategię Rozwoju Kraju na lata 2007 – 2015 (SRK)*, *Narodową Strategię Spójności 2007-2013 (Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia)*, *Politykę Energetyczną Polski do 2030 roku*, *Program Wodno-Środowiskowy Kraju*, *Krajową strategię ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej*, *Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych oraz wojewódzkich: Strategię Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020”*, *Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego na lata 2007-2013*, *Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego*, *Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2013 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2018*, *Program ochrony powietrza dla stref województwa śląskiego, dla których stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy stężenie substancji w powietrzu*, a także lokalnych: *Strategię Zintegrowanego i Zrównoważonego Rozwoju Jaworzna na lata 2001 – 2020*, *Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego*, *Program Ograniczanie Niskiej Emisji na terenie Miasta Jaworzna na lata 2009-2012*, *Waloryzacja przyrodnicza miasta Jaworzna i Aktualizacja założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe na obszarze miasta Jaworzno – projekt*.

Szczegółową informację powiązania celów zapisanych w *Aktualizacji Programu...* z dokumentami strategicznymi przedstawiono w rozdziale 5. W kontekście obowiązujących przepisów, opracowany dokument ma stanowić podstawę planowania strategicznego w zakresie *Polityki Ekologicznej Państwa* oraz przenosić jej cele na poziom miasta przy jednoczesnym uwzględnieniu regionalnych problemów ekologicznych. Tak ujęta *Aktualizacja Programu...* będzie wykorzystywana jako: główny instrument strategicznego zarządzania miastem w zakresie ochrony środowiska, podstawa tworzenia programów operacyjnych i zawierania kontraktów z innymi jednostkami administracyjnymi i podmiotami gospodarczymi, przesłanka konstruowania budżetu miasta, płaszczyzna koordynacji i układ odniesienia dla innych podmiotów polityki ekologicznej oraz podstawa do ubiegania się o fundusze celowe ze źródeł krajowych i Unii Europejskiej. Zakłada się, że kształtowanie polityki ekologicznej w mieście będzie miało charakter procesu ciągłego, z jednoczesnym zastosowaniem metody programowania „kroczącego”, polegającej na cyklicznym weryfikowaniu perspektywicznych celów w przekrojach etapowych i wydłużaniu horyzontu czasowego *Aktualizacji Programu...* w jego kolejnych edycjach.

4. Określenie, analiza i ocena istniejącego stanu poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego miasta Jaworzna oraz ich potencjalne zmiany w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

4.1 Charakterystyka stanu aktualnego poszczególnych komponentów środowiska miasta Jaworzna

4.1.1 Charakterystyka miasta

Jaworzno, miasto na prawach powiatu, położone jest we wschodniej części województwa śląskiego na granicy z województwem małopolskim z którym sąsiaduje od południowo-wschodu (Chrzanów, Trzebini, Libiąż, Chełmek). Natomiast od północnego-zachodu graniczy z Sosnowcem a od zachodu z Mysłowicami i Imielinem. Wg danych GUS (Bank Danych Lokalnych), w Jaworznie mieszka 94 807 osób, średnia gęstość zaludnienia wynosi 62 osoby/km².

Struktura zagospodarowania przestrzennego miasta jest zróżnicowana. Na obecny kształt miasta wpływ miały procesy historyczne i administracyjne. Pod względem zajmowanej powierzchni 152,35 km², miasto jest jednym z największych powierzchniowo miast w województwie śląskim. Pomimo tego, że Jaworzno jest ośrodkiem miejskim, to największy udział w strukturze zagospodarowania terenu zajmują lasy i użytki rolne. Lasy stanowią 39,6% całego obszaru miasta, natomiast użytki rolne 35%. Tereny zabudowane i zurbanizowane (w tym tereny mieszkaniowe i przemysłowe) – 21%.

Potencjał gospodarczy miasta koncentruje się głównie w rejonie zachodnim, południowo-zachodnim i północnym gdzie zlokalizowanych jest szereg dużych zakładów przemysłowych. Struktura branżowa zakładów przemysłowych wykazuje stosunkowo małe zróżnicowanie, a na sytuację gospodarczą największy wpływ wywierają dwa sektory: energetyczny i wydobywczy oraz chemiczny. Na terenie miasta (wg GUS) funkcjonowało ogółem 7 837 podmiotów gospodarki narodowej, w tym 257 podmiotów stanowi sektor publiczny, natomiast 7 580 sektor prywatny. Ponadto zarejestrowanych było 5 871 osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą. Największą grupę reprezentuje branża: usługowa, budownictwo i przemysł.

Stopień zaopatrzenia w wodę terenu miasta uznaje się za dobry. Z wodociągów korzysta obecnie (wg GUS, Bank Danych Lokalnych) około 98,7% mieszkańców - stan na koniec 31.12.2010 r. Długość sieci wodociągowej na koniec 2010 r. (wg MPWiK Sp. z o.o.) wynosiła 575,7 km, a długość przyłączy 223,9 km. Woda dostarczana jest z własnych ujęć podziemnych („Galmany”, „Dobra”, „Jarosław Dąbrowski”, „Bielany”) i w minimalnym zakresie z ujęcia wody powierzchniowej „Piaskownia” w ilości 4 753 652 m³ oraz kupowana od 3 podmiotów w ogólnej ilości w 2010 r.: 2 427 604 m³. W 2010 r. produkcja wody wyniosła ogółem 7 181 256 m³, w tym produkcja własna stanowiła 66%. Zużycie wody w 2010 r. wynosiło ogółem 4 499 435 m³, w tym przez gospodarstwa domowe: 2 857 594 m³ (co daje zużycie na jednego mieszkańca 30,1 m³). Zużycie wody przez pozostałych odbiorców wynosiło 1 641 841, w tym na cele produkcyjne wykorzystano 1 351 402 m³.

Długość czynnej sieci kanalizacyjnej na terenie Jaworzna (wg MPWiK Sp. z o.o.) wynosiła ogółem 210,9 km, w tym długość sieci kanalizacyjnej sanitarnej 92,6 km, a sieci ogólnospławnej 118,3 km. Liczba gospodarstw domowych podłączonych do sieci kanalizacyjnej wynosi 3 015 szt. Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej (wg GUS Bank Danych Lokalnych) wynosiła 68 134 osoby (tj. 71,9% ogółu mieszkańców). Wskaźnik kanalizacyjnej sieci rozdzielczej na 100 km² wyniósł 138,2 km. Siecią kanalizacyjną odprowadzono w 2010 r. 2 399 tys. m³ ścieków.

Na terenie miasta funkcjonuje 11 oczyszczalni ścieków w tym 1 komunalna oczyszczalnia ścieków z podwyższonym oczyszczaniem biogenów „Jaworzno-Dąb” oraz 10 oczyszczalni przemysłowych, w tym: 4 mechaniczne, 2 chemiczne i 4 biologiczne. Przepustowość oczyszczalni „Jaworzno-Dąb” wynosiła w 2010 r. – 25 000 m³/dobę, a oczyszczalni przemysłowych łącznie 147 333 m³/dobę, w tym: oczyszczalni mechanicznych – 144 808 m³/dobę, oczyszczalni chemicznych – 2 080 m³/dobę oraz oczyszczalni biologicznych – 445 m³/dobę. Łączna ilość ścieków poddana biologicznemu oczyszczaniu na oczyszczalni w 2010 r. wyniosła 6 459,32 tys. m³. Ponadto na terenie miasta, w rejonach nie objętych kanalizacją sanitarną, funkcjonują przydomowe oczyszczalnie ścieków. Na koniec 2010 r. zinwentaryzowano ogółem 313 obiektów, a na koniec 2011 r. – 395, co oznacza, że w 2010 roku wybudowano 83 przydomowe oczyszczalnie, a w 2011 - 82.

Na terenie Jaworzna struktura zaopatrzenia w ciepło jest zróżnicowana. Głównym źródłem zaopatrzenia w ciepło jest energetyka zawodowa, przemysłowa i komunalna, zasilająca odbiorców za pośrednictwem systemu sieci ciepłowniczych lub bezpośrednio czynnikiem wodnym lub parowym.

Na terenie miasta (wg informacji z *Aktualizacji Założeń do Planu...*) zlokalizowane są 2 źródła energetyki zawodowej – Jaworzno II i Jaworzno III wchodzące w skład TAURON Wytwarzanie S.A. – Oddział Elektrownia III w Jaworznie oraz 64 kotłownie (w których jako paliwo wykorzystywane jest głównie paliwo stałe (węgiel, koks, miał węglowy) i gaz ziemny, jak również olej opałowy lub paliwa ekologiczne). W skład kotłowni lokalnych wliczane są kotłownie wytwarzające ciepło dla potrzeb własnych obiektów przemysłowych, obiektów użyteczności publicznej oraz wielorodzinnych budynków mieszkalnych. Ponadto funkcjonują jako źródła ciepła indywidualne piece węglowe, piece na olej oraz drewno lub inną biomasę, kotły gazowe, ogrzewanie elektryczne, a także pompy ciepła i kolektory słoneczne.

Ogółem na terenie miasta funkcjonuje 213,21 km sieci gazowej, w tym sieci przesyłowej 7,934 km, a rozdzielczej – 205,276 km (Bank Danych Lokalnych, GUS). Ogółem na terenie miasta z sieci gazowej korzysta 32 301 osób. Zużycie gazu na 1 mieszkańca wynosi 50,9%. Największymi odbiorcami gazu (wg informacji z *Aktualizacji Założeń do Planu...*) są: Spółka Ciepłowniczo – Energetyczna Jaworzno III, Peri Polska Sp. z o.o., MPWiK Sp. z o.o. oraz Garbarnia „Szczakowa” S.A.

Sieć drogowa na terenie miasta jest dość dobrze rozwinięta. Wg danych GUS, łączna długość dróg powiatowych wynosi 205,6 km, natomiast gminnych – 346,5 km. Jaworzno posiada dobre połączenia komunikacyjne z sąsiednimi miastami przez DK 79 autostradę A-4 i drogę ekspresową S1. Jaworzno jest ważnym węzłem nie tylko drogowym ale również kolejowym. W granicach miasta zlokalizowane są dwie stacje: Jaworzno (towarowa) oraz Jaworzno-Szczakowa (pasażersko-towarowa).

Pomimo, że Jaworzno jest ośrodkiem miejskim o charakterze przemysłowym, wyróżniamy na jego terenie także walory krajobrazowe, przyrodnicze i kulturowe sprzyjające rozwojowi turystyki rekreacyjno-wypoczynkowej w tym regionie. Niewątpliwym walorem miasta są zbiorniki wodne, w tym największe z nich to: zalew Sosina i zalew Łęg, a także zbiornik „Dobra”, gdzie znajduje się baza Nurkowa Gródek. W strukturze przyrodniczej miasta, obok zachowanych terenów leśnych, otwartych terenów rolniczych (łąk, pól), możemy wyróżnić obszary cenne przyrodniczo oraz pomniki przyrody objęte ochroną prawną.

4.1.2 Analiza i ocena stanu środowiska

Wody powierzchniowe

Pod względem hydrograficznym Jaworzno położone jest w dorzeczu rzeki Przemszy, która płynie wzdłuż zachodniej granicy miasta i odwadnia jego południowo – zachodnią część za pośrednictwem potoków: Byczynka, Wąwolnica oraz Kanału Matylda. Północną granicę miasta wyznacza lewy dopływ Przemszy - Biała Przemsza. Rzeka ta – za pośrednictwem Koziego Brodu i jego dopływów: Łużnika, Żabnika, Jaworzniaka oraz Kanału Głównego odwadnia północną i wschodnią części Jaworzna.

Charakterystycznym elementem sieci hydrograficznej występującej na terenie miasta jest też gęsta sieć rowów melioracyjnych (m.in. rejon: Ciężkowic – Brzeziny i Byczyny) oraz kanałów, występujących przede wszystkim w dolinach rzecznych.

Poza wodami płynącymi na terenie Jaworzna występują również zbiorniki wód stojących – są to zbiorniki sztuczne, powstałe w procesie zagospodarowania wyrobisk popiaskowych dla celów rekreacyjno - wypoczynkowych. Największym z nich jest położony w okolicach osiedla Szczakowa Zalew Sosina. Poza nim należy również wymienić m.in. Zalewisko Łęg, Zalew Łęg i Zbiornik Dobra oraz zbiorniki o charakterze zbiorników retencyjnych czy niewielkich stawów, występujące w różnych częściach miasta.

Jakość wód powierzchniowych płynących występujących na terenie Jaworzna jest kontrolowana w ramach monitoringu prowadzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach w oparciu o aktualnie obowiązujący program – obecnie jest to *Program Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Śląskiego na lata 2010 – 2012* (WIOŚ, Katowice, 2008 r.).

W 2010 roku badaniami monitoringowymi na terenie miasta objętych zostało 7 punktów pomiarowo – kontrolnych zlokalizowanych na rzekach: Biała Przemsza, Kozi Bród (2 punkty), Wąwolnica, Przemsza, Byczyńska i Kanał Matylda, przy czym w 5 z tych punktów realizowano równolegle program monitoringu operacyjnego i program monitoringu operacyjnego jakości wód narażonych na eutrofizację ze źródeł komunalnych (Biała Przemsza – w Maczkach, Kozi Bród – miejscowość Szczakowa – Wieś, Potok Wąwolnica – ujście do Przemszy, Byczyńska – ujście do Przemszy, Kanał Matylda – ujście do Przemszy), a w 2 dodatkowo także program monitoringu operacyjnego jakości wód powierzchniowych przeznaczonych do bytowania ryb lub skorupiaków (Biała Przemsza – w Maczkach, Kozi Bród – miejscowość Szczakowa – Wieś). Pozostałe 2 punkty (Przemsza – wodowskaz Jeleń, Kozi Bród – miejscowość Ciężkowice) były badane w ramach programu monitoringu badawczego.

Z przeprowadzonych badań wynika, że w 2010 roku Potok Kozi Bród oraz Potok Wąwolnica prowadziły wody, których stan ekologiczny - zarówno pod względem analizowanych parametrów fizykochemicznych jak i substancji szczególnie szkodliwych – określono jako „poniżej dobrego”. Dodatkowo stan chemiczny wód Potoku Wąwolnica również oceniany był „poniżej stanu dobrego”. Z kolei wody Białej Przemszy cechowały się umiarkowanym stanem ekologicznym, przy czym na ocenę taką wpłynęły badane elementy biologiczne (fitobentos – wskaźnik okrzemkowy IO), których zawartość odpowiadała wartościom określonym dla stanu umiarkowanego. Pod względem stanu chemicznego wody Białej Przemszy klasyfikowane były jako wody „poniżej stanu dobrego”. Ich stan ogólny oceniono jako zły.

Wody Potoku Byczyńska i Kanału Matylda cechowały się generalnie umiarkowanym potencjałem ekologicznym, przy czym w odniesieniu do badanych parametrów fizykochemicznych ich potencjał mieścił się „poniżej dobrego” (w obu przypadkach wpływ na to miało stężenie OWO, azotu amonowego i azotu Kjeldahla, a dodatkowo dla wód Byczyńskiej także fosforu ogólnego).

Ponadto w odniesieniu do wszystkich badanych rzek stwierdzono, że są one zagrożone zjawiskiem eutrofizacji. Duży wpływ w tym zakresie mają zanieczyszczenia pochodzenia komunalnego. Sytuacja taka dotyczy wszystkich badanych rzek - o ogólnej ich ocenie decydowała przede wszystkim wysoka zawartość fitobentosu odnotowana w każdym z badanych ciekach oraz przekroczenia stężeń azotu Kjeldahla.

Program monitoringu operacyjnego jakości wód powierzchniowych przeznaczonych do bytowania ryb lub skorupiaków realizowany w punktach Biała Przemsza – w Maczkach i Kozi Bród – miejscowość Szczakowa – Wieś wykazał, że wody tych cieków nie spełniają wymagań Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 4 października 2002 roku w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych (Dz. U. Z 2002 r., Nr 176, poz. 1455).

Z kolei badania przeprowadzone przez WIOŚ w Katowicach w 2011 roku dotyczyły 3 punktów pomiarowo – kontrolnych. Badane były wody rzek: Biała Przemsza, Przemsza i Potoku Wąwolnica. Zarówno Biała Przemsza jak i Przemsza pod względem badanych zanieczyszczeń prowadziły wody, których stan każdorazowo oceniany był „poniżej dobrego”. W Potoku Wąwolnica stężenia cyjanków związanych odpowiadały wartościom określonym dla stanu dobrego, natomiast zawartość cyjanków wolnych była na tyle wysoka, że wody Potoku oceniono poniżej stanu dobrego.

Poza monitoringiem realizowanym przez WIOŚ, na terenie Jaworzna prowadzone są również inne niezależne badania jakości wód powierzchniowych. Ich realizatorami są podmioty gospodarcze, które

w wyniku prowadzonej przez siebie działalności wprowadzają ścieki do wód powierzchniowych i na mocy stosownych decyzji zobligowane są do prowadzenia badań jakości wód będących odbiornikami ścieków. Badania te mają charakter badań kontrolnych w zakresie oddziaływania zakładów na środowisko w kontekście posiadanych przez te przedsiębiorstwa pozwoleń i decyzji.

Wody podziemne

Na obszarze Jaworzna występują trzy użytkowe pietra wodonośne: czwartorzędowe, triasowe i karbońskie, przy czym głównym poziomem użytkowym jest występujący na głębokości 20 - 140m p.p.t. poziom wodonośny triasu (pod względem stratygraficznym związany z kompleksem serii węglanowej). Stanowi on główne źródło zaopatrzenia w wodę dla większości obszaru charakteryzowanej jednostki administracyjnej. Zasoby trzeciorzędowe uzupełniane są wodami piętra czwartorzędowego, które lokalnie występują już nawet na głębokości 0,5 m p.p.t (okolice wyrobiska Szczakowa). Ponadto w granicach administracyjnych miasta zlokalizowane są 2 Główne Zbiorniki Wód Podziemnych: Zbiornik nr 452 Chrzanów (występujący w utworach szczelinowo – krasowych triasu) oraz Zbiornik nr 453 Biskupi Bór (położony w obrębie utworów czwartorzędowych). Pierwszy z wymienionych GZWP stanowi najważniejsze źródło zasobów wody pitnej dla Jaworzna – wody tego zbiornika ujmowane są przez ujęcia: Dobra, Galmany i Bielany.

Wody podziemne występujące na terenie Jaworzna cechują się silnie zmienionymi pierwotnymi warunkami występowania oraz parametrami jakościowymi. Przyczyną takiej sytuacji jest prowadzona na przestrzeni wielu lat intensywna działalność wydobywcza oraz historyczna działalność przemysłowa.

Obecnie jakość wód podziemnych na terenie miasta kontrolowana jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska – w sieci krajowej i w sieci regionalnej. Sieć krajowa na obszarze charakteryzowanej jednostki administracyjnej obejmuje 2 punkty kontrolno – pomiarowe, natomiast sieć regionalna – 3 punkty.

Z badań przeprowadzonych w punktach monitoringu sieci krajowej w 2011 roku wynika, że wody pochodzące z jednego z tych punktów (punkt numer 2683 w bazie Monada) charakteryzują się dobrym stanem chemicznym i zaklasyfikowane zostały do III klasy jakości, natomiast w wodach pobranych w drugim punkcie (numer 2692 w bazie monada) stwierdzono wysokie stężenia potasu oraz azotanów, siarczanów i boru, które kwalifikowały te wody do IV klasy jakości i powodowały, że ich stan chemiczny oceniono jako słaby.

Na podstawie wyników uzyskanych z monitoringu sieci regionalnej stwierdzono natomiast, że wody podziemne występujące na terenie Jaworzna charakteryzują się dobrym stanem chemicznym i pod względem jakościowym spełniają wymagania stawiane wodom II i III klasy (zarówno w 2010 jak i w 2011 roku). O przynależności wód do III klasy jakości (punkty Jaworzno 0026/R i Jaworzno 0025/R) decydowały odpowiednio podwyższone stężenia żelaza i azotanów.

Powietrze atmosferyczne

Na obszarze miasta Jaworzna nie istnieje zintegrowana sieć punktów pomiarowych, na podstawie której możliwe byłoby dokonanie oceny stanu jakości powietrza atmosferycznego tylko i wyłącznie dla charakteryzowanej jednostki administracyjnej. W związku z powyższym warunki aerosanitarne panujące na terenie miasta oceniane są w kontekście oceny wykonywanej dla całej strefy (Aglomeracja Górnośląska oznaczona symbolem PL2401), w obrębie której położone jest Jaworzno i zamieszczane w publikowanej przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach corocznej ocenie jakości powietrza – ostatni taki dokument został przedstawiony w marcu 2012 roku – była to *Dziesiąta roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim, obejmująca 2011 rok*.

Z informacji zawartych w przedmiotowym opracowaniu wynika, że obszar Aglomeracji Górnośląskiej – odnosząc się do kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia dla takich zanieczyszczeń jak: dwutlenek siarki, benzen, ołów, tlenek węgla, arsen, nikiel, kadm i ozon - zakwalifikowany został do strefy A, co jednoznacznie wiąże się z koniecznością utrzymania jakości powietrza na tym samym lub lepszym poziomie. Pomiary przeprowadzone dla dwutlenku azotu, pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 oraz benzo(a)pirenu wykazały natomiast, że charakteryzowana strefa w odniesieniu do tych parametrów plasuje się w klasie C.

Odnotowane przekroczenia stężeń poszczególnych zanieczyszczeń spowodowane były:

- w przypadku benzo(a)pirenu: oddziaływaniem emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków oraz niekorzystnymi warunkami klimatycznymi i meteorologicznymi;
- w przypadku PM2,5: oddziaływaniem emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków oraz niekorzystnymi warunkami klimatycznymi i meteorologicznymi a także w mniejszym stopniu emisją wtórną zanieczyszczeń pyłowych z powierzchni odkrytych (np. dróg, chodników i boisk) oraz oddziaływaniem emisji związanej z ruchem kołowym;
- w przypadku pyłu zawieszonego PM10: oddziaływaniem emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków, niekorzystnymi warunkami klimatycznymi i meteorologicznymi oraz emisją wtórną zanieczyszczeń pyłowych z powierzchni odkrytych (np. dróg, chodników i boisk);
- w przypadku dwutlenku azotu: oddziaływaniem emisji związanej z ruchem kołowym a także niekorzystnymi warunkami klimatycznymi i meteorologicznymi;

Na podstawie wyników badań przeprowadzonych i opublikowanych w ramach *Dziesiątej rocznej oceny jakości powietrza w województwie śląskim, obejmującej 2011 rok* strefa Aglomeracja Górnośląska została umieszczona na liście stref zakwalifikowanych do programów ochrony powietrza wg kryteriów dla ochrony zdrowia ze względu na odnotowane przekroczenie benzo(a)pirenu (czas uśredniania: rok), PM10 (czas uśredniania: 24h i rok), PM2,5 (czas uśredniania: rok) i NO₂ (czas uśredniania: rok), przy czym należy w tym miejscu podkreślić, że dokument taki dla charakteryzowanej strefy w momencie publikowania *Dziesiątej rocznej oceny jakości powietrza...* już obowiązywał. Był to *Program ochrony powietrza dla stref województwa śląskiego, w których stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy substancji w powietrzu* (stanowiący załącznik do uchwały Nr III/52/15/2010 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 16 czerwca 2010 r.

Został on opracowany po przeprowadzeniu rocznej oceny jakości powietrza na obszarze poszczególnych stref województwa śląskiego w 2007 roku, w wyniku której w odniesieniu do terenu Aglomeracji Górnośląskiej odnotowano: przekroczenie dopuszczalnej częstości przekraczania poziomu dopuszczalnego 24-godz. stężeń pyłu zawieszonego PM10 w roku kalendarzowym, przekroczenie dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM10 w roku kalendarzowym i przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu w roku kalendarzowym.

Ponadto, w sposób bezpośredni w odniesieniu do miasta Jaworzna stwierdzono, że:

- najwyższe stężenia średnioroczne pyłu zawieszonego PM10 nie przekraczają wartości 36,1 µg/m³, a więc nie przekraczają dopuszczalnego stężenia średniorocznego i występują w zachodniej części miasta oraz w centrum aż do dzielnicy Bory;
- przekroczenia dopuszczalnej wielkości stężeń 24-godz. (powyżej 35 w ciągu roku) występują jedynie w zachodnio – centralnej części miasta i obejmują dzielnice: Dąbrowa Narodowa, osiedle Stałe, Niedzielska, Osiedle Cegielniana, Podłęże oraz centralną część miasta: Śródmieście, Pszczelnik, Podłęże, Warpie i Starą Hutę aż po dzielnicę Bory; najwyższe wartości percentyla dla pyłu zawieszonego PM10 mieszczą się w przedziale 50 – 59,3 µg/m³;
- na obszarze miasta, w dzielnicach Warpie i na osiedlu Podwale oraz w części Dąbrowy Narodowej stężenia benzo(a)pirenu kształtowały się w przedziale 1,29 – 4,75 ng/m³.

Na podstawie parametrów statystycznych przestrzennego rozkładu udziałów grupy źródeł emisji w stężeniach średniorocznych pyłu zawieszonego PM10 wskazano, że w Jaworznie na obszarach przekroczeń stężeń 24-godz. największy udział w emisji mają źródła powierzchniowe (65%), najmniej oddziałują natomiast źródła punktowe (12%). Na terenach poza obszarami przekroczeń również

największe znaczenie przypisano emisji powierzchniowej, natomiast za najmniej znaczące uznano źródła liniowe.

W celu poprawy parametrów powietrza na obszarze Aglomeracji Górnośląskiej w charakteryzowanym Programie ochrony powietrza dla stref województwa śląskiego umieszczono harmonogram rzeczowo – finansowy. Przewidziane w nim zadania zaplanowano do realizacji w trzech horyzontach czasowych: do 2011 r., do 2015 r. i do 2020 r.

W chwili opracowywania Aktualizacji Programu... upłynął termin realizacji pierwszego etapu. Ze Sprawozdania z realizacji Programu ochrony powietrza...za rok 2011 sporządzonego przez Urząd Miejski w Jaworznie wynika, że zdecydowana większość z zaplanowanych zadań została zrealizowana bądź jest realizowana w sposób ciągły. Jednym z przykładów w tym zakresie jest opracowany w 2008 r. i systematycznie wdrażany Program ograniczenia niskiej emisji na terenie miasta Jaworzna na lata 2009-2012. Dokument ten wskazuje możliwości inicjowania i wspierania wymiany urządzeń grzewczych zarówno w prywatnych indywidualnych gospodarstwach domowych jak również w lokalach mieszkaniowych budynków wielorodzinnych poprzez dofinansowanie wymiany źródeł ciepła. W 2011 roku w wyniku realizacji przedmiotowego dokumentu dofinansowano 335 wniosków i wykazano, że w odniesieniu do roku bazowego w budynkach i lokalach objętych programem uzyskano ograniczenie emisji substancji szkodliwych do atmosfery w zakresie:

- SO₂ o 32,7%;
- CO o 90,1%;
- NO₂ o 17,5%;
- pyłu o 54,8%;
- B(a)P o 84,8%;
- CO₂ o 38,0%.

Poza niską emisją na terenie charakteryzowanej jednostki administracyjnej - z racji jej położenia na terenie Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego a także z powodu występowania na obszarze Jaworzna znacznej liczby zakładów branży energetycznej, chemicznej i innych - istotne znaczenie w kształtowaniu warunków arosanitarnych odgrywa również emisja z zakładów przemysłowych. Wg danych GUS (Ochrona środowiska 2011; GUS, Warszawa, 2011 r.; www.stat.gov.pl) Jaworzno w 2010 roku plasowało się na 5. pozycji w rankingu 150 polskich miast o dużej skali zagrożenia środowiska emisją zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych.

Opierając się na informacjach Banku Danych Lokalnych GUS, emisja zanieczyszczeń gazowych (pochodzących z zakładów szczególnie uciążliwych zlokalizowanych na terenie miasta) wyniosła w 2010r. 7 172 251 ton, co stanowiło 17% całkowitej emisji zanieczyszczeń gazowych w województwie śląskim i plasowało Jaworzno w czołówce powiatów w tym zakresie (3. miejsce w województwie). W strukturze zanieczyszczeń największy udział miała dwutlenek węgla (wartość jego emisji to 7 147 584 tony), który stanowił blisko 99,6% ogólnej masy wyemitowanych gazów. Poza nim odnotowano również tlenki azotu w ilości 12 141 ton (0,17% całkowitej emisji zanieczyszczeń gazowych), dwutlenek siarki (9 144 tony, a więc 0,12% emisji zanieczyszczeń gazowych) oraz tlenek węgla (2 731 ton). Emisja nieorganizowana w 2010 roku wyniosła 12 ton.

W porównaniu do lat poprzednich (rok 2008 i 2009) w 2010 roku zaobserwowano wzrost emisji zanieczyszczeń gazowych – wynosił on odpowiednio 8,1% oraz 10,1%. Tendencja wzrostowa dotyczyła zarówno dwutlenku węgla jak i dwutlenku siarki oraz tlenków azotu, natomiast w przypadku tlenku węgla odnotowano zmniejszenie jego ilości – było ono mniejsze o 27,65% w stosunku do roku 2008 i o 5% w stosunku do roku 2009. Niezależnie od tych wartości w raporcie Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska Stan środowiska w województwie śląskim w 2010 roku (Biblioteka Monitoringu Środowiska, Katowice 2011 r.) Jaworzno zostało wskazane jako powiat o największej emisji dwutlenku siarki, tlenków azotu i tlenku węgla.

Odsetek zanieczyszczeń gazowych zatrzymanych i/lub zneutralizowanych w urządzeniach do redukcji zanieczyszczeń wyrażony w % zanieczyszczeń wytworzonych wyniósł w 2010 roku 74,4%, dając tym samym Jaworzno 1. miejsce w tym zakresie wśród powiatów województwa śląskiego (BDL GUS).

W 2010 roku – wg informacji zamieszczonych w raporcie *Stan środowiska w województwie śląskim...* - największym źródłem punktowej emisji zanieczyszczeń gazowych w zakresie NO₂ i CO był Południowy Koncern Energetyczny S.A. – Elektrownia Jaworzno III (od 1.09.2011 r.: TAURON Wytwarzanie S. A. Oddział Elektrownia Jaworzno III).

Pod względem emisji zanieczyszczeń pyłowych (także z zakładów szczególnie uciążliwych) charakteryzowana jednostka administracyjna znajdowała się na 13. miejscu w województwie – ogółem wartość wytworzonych zanieczyszczeń pyłowych kształtowała się na poziomie 286 ton, przy czym 257 ton, a więc prawie 90% stanowiły zanieczyszczenia ze spalania paliw (BDL GUS).

Odsetek zanieczyszczeń pyłowych zatrzymanych bądź zneutralizowanych w urządzeniach służących do redukcji zanieczyszczeń wyrażony w % zanieczyszczeń wytworzonych wyniósł - podobnie jak w latach 2008-2009 - 100% (2. miejsce w województwie wśród powiatów) (BDL GUS).

W 2010 roku wg danych WIOŚ w Katowicach największe ilości zanieczyszczeń pyłowych wyemitowane zostały wyemitowane przez Południowy Koncern Energetyczny S.A. – Elektrownia Jaworzno III (od 1.09.2011 r.: TAURON Wytwarzanie S. A. Oddział Elektrownia Jaworzno III).

Hałas

Na terenie Jaworzna hałas jest jednym z głównych źródeł uciążliwości, którego szkodliwe oddziaływanie na przestrzeni ostatnich lat stale narasta – przede wszystkim w związku z rozwojem komunikacji drogowej. Szczególnie niekorzystny z punktu widzenia dobrych parametrów jakościowych klimatu akustycznego jest hałas komunikacyjny pochodzący od środków transportu (zarówno drogowego jak i kolejowego) oraz hałas przemysłowy (w tym związany z zakładami produkcyjnymi i usługowymi, terenami budowy oraz działalnością rozrywkową). Hałas, szczególnie w porze nocnej, odczuwany jest przez mieszkańców jako jeden z najbardziej uciążliwych czynników wpływających ujemnie na środowisko i samopoczucie.

Hałas komunikacyjny na terenie miasta w przeważającej mierze powodowany jest transportem samochodowym i w znacznie mniejszym stopniu kolejowym - niekorzystne oddziaływanie akustyczne transportu kolejowego najsilniej jest odczuwalne w pasie o szerokości 300 m od linii kolejowej. Jego maksymalny zasięg nie przekracza jednak odległości 1 000 m, co powoduje, że hałas ten występuje w ograniczonych przestrzeniach miasta związanych z lokalizacją szlaków kolejowych. Ograniczenie uciążliwości w sferze hałasu kolejowego wiąże się z odpowiednim zagospodarowaniem przestrzeni wzdłuż magistrali, polegającym m.in. na ich zalesianiu.

O poziomie hałasu komunikacyjnego decydują natomiast takie czynniki jak: natężenie ruchu pojazdów, udział pojazdów ciężarowych, prędkość pojazdów, stan techniczny pojazdów, płynność ruchu, stan nawierzchni dróg, położenie dróg, ich parametry, ukształtowanie powierzchni terenu, przez który przebiega droga, rodzaj sąsiadującej z drogą zabudowy oraz odległość zabudowy od drogi.

Biorąc pod uwagę fakt, że na sieć drogową charakteryzowanej jednostki administracyjnej składają się: autostrada A-4 (łącząca zachodnią i wschodnią granicę Polski i przebiegająca przez tereny dzielnic: Cezarówka i Jeleń), droga ekspresowa S1 (relacji Pyrzowice-Lotnisko-Tychy), droga krajowa nr 79 (relacji Kraków – Bytom) a także drogi lokalne – powiatowe i gminne, to generalnie można spodziewać się, że następstwem odbywającego się po nich ruchu jest wysokie natężenie hałasu. Natomiast w latach 2009 – 2011 WIOŚ w Katowicach nie wykonywał na terenie Jaworzna żadnych pomiarów hałasu, dlatego nie można jednoznacznie stwierdzić ponadnormatywnych poziomów dźwięku. Ostatnie badania hałasu komunikacyjnego w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska

zrealizowano w mieście w roku 2008 – wykazały one każdorazowo (niezależnie od czasu i miejsca ich prowadzenia) występowanie ponadnormatywnych poziomów dźwięków.

Poza ww. badaniami dotyczącymi oddziaływania hałasu komunikacyjnego, na obszarze miasta w 2008 roku:

- wykonano pomiar natężenia ruchu na drodze krajowej nr 79 (na podstawie którego, zgodnie z informacjami zamieszczonymi w poprzedniej edycji *Programu Ochrony Środowiska...* (2008 r.), odcinek drogi o długości 5,512 km od ul. Piekarskiej do zachodniej granicy miasta z Sosnowcem, został zakwalifikowany do sporządzenia mapy akustycznej);
- wykonano dokumentację pn.: *Mapa akustyczna terenów położonych na obszarze oddziaływania autostrady płatnej A4 Katowice – Kraków odcinek od km 358+560 do km 365+500 przebiegający przez miasto Jaworzno*.

W dokumentacji tej – na podstawie przeprowadzonych pomiarów i w oparciu o procesy modelowania - określono stan aktualny w zakresie klimatu akustycznego oraz stan prognozowany (możliwy do osiągnięcia w efekcie zamontowania ekranów akustycznych). Uzyskane wyniki wykazały, że odnotowany w przedziałach czasu odniesienia równym wszystkim dobom roku i wszystkim porom nocy niedobry, zły i bardzo zły stan warunków akustycznych środowiska można zminimalizować w efekcie zainstalowania specjalnych ekranów dźwiękochłonnych.

Ponieważ w momencie opracowywania *Aktualizacji Programu...* nie były dostępne aktualne informacje opisujące warunki akustyczne na terenie miasta, to zdecydowało to o braku możliwości przeprowadzenia obiektywnej oceny klimatu akustycznego miasta Jaworzna w sferze hałasu komunikacyjnego i określeniu kierunku przeobrażeń w tym sektorze środowiska.

Analogiczną sytuację odnotowano w odniesieniu do hałasu przemysłowego, który najczęściej stanowi zagrożenie o charakterze lokalnym, punktowym występując głównie na terenach sąsiadujących z zakładami produkcyjnymi, usługowymi, obiektami handlowymi, miejscami kulturalno-rozrywkowymi. W latach 2008-2011 na terenie miasta nie wykonywano pomiarów hałasu przemysłowego w ramach badań Państwowego Monitoringu Środowiska. Z informacji zgromadzonych na potrzeby *Aktualizacji Programu...* wynika natomiast, że badania natężenia hałasu w 2008 roku realizowane były indywidualnie przez działające w mieście podmioty gospodarcze w oparciu o stosowne decyzje uprawnionych organów. Pomiary kontrolne hałasu przenikającego do środowiska z PKE S.A.(obecnie Turon Wytwarzanie S.A.) Elektrowni Jaworzno III – Elektrownia II w Jaworznie, przy ul. Energetyków 15 przeprowadzone w grudniu 2008 r. wykazały, że w wyniku pracy Elektrowni II nie są odnotowywane ponadnormatywne poziomy dźwięku. Analogiczne badania przeprowadzono w 2009 roku dla Elektrowni III. Nie wykazały one przekroczeń dopuszczalnych równoważnych poziomów dźwięku „A” w środowisku, zarówno w porze dziennej, jak również w porze nocnej.

Promieniowanie elektromagnetyczne

Promieniowanie elektromagnetyczne (PEM) stanowiące emisje zaburzenia energetycznego wywołane zmianą przyspieszenia jakichkolwiek ładunków elektrycznych np. przepływem prądu elektrycznego, dzieli się na: promieniowanie jonizujące i promieniowanie niejonizujące. Z punktu widzenia ochrony środowiska i zdrowia człowieka szczególną uwagę zwraca promieniowanie niejonizujące. Obejmuje ono pola elektromagnetyczne w zakresie od 0 do 300 GHz, których źródłami są: linie energetyczne wysokiego napięcia, stacje transformatorowe, instalacje radiokomunikacyjne, radionawigacyjne, radiolokacyjne (m.in.: stacje bazowe telefonii komórkowej, stacje radiowe, stacje telewizyjne), pracujące silniki elektryczne oraz instalacje przemysłowe, domowy sprzęt elektryczny i elektroniczny itp. Źródła pól elektromagnetycznych można podzielić na naturalne - występujące w przyrodzie i sztuczne – wytwarzane przez człowieka.

Na terenie miasta Jaworzna źródłami pól elektromagnetycznych są:

- elektroenergetyczne linie napowietrzne wysokiego napięcia: 400 kV, 220kV, 110 kV oraz stacje transformatorowe WN i SN,
- stacje przekaźnikowe telefonii komórkowej i inne tego typu.

Przebiegające przez teren miasta linie napowietrzne 220 i 400 kV (łącznie 17 sztuk), są własnością PSE Operator SA, i znajdują się w eksploatacji PSE - Południe S.A, linie napowietrzne 110 kV (19 sztuk), stanowią własność ENION S.A. o/Będzin a linie średniego i niskiego napięcia eksploatuje ENION S.A. Będziński Zakład Elektroenergetyczny – Rejon Dystrybucji Jaworzno. W osiedlu Byczyna znajduje się stacja energetyczna 220 kV PSE Operator SA, będąca w eksploatacji PSE - Południe S.A.

Ponadto na terenie miasta zlokalizowanych jest sześć głównych punktów zasilania (GPZ) 110 kV/SN: Jaworzno I, Niedzielska, Sobieski, Szczakowa, Jeleń i Kościuszko. Ponadto, na terenie miasta w sieci SN pracują 253 stacje 20 kV/0,4 kV oraz 46 stacji 6kV/0,4 kV.

W trakcie prac nad *Aktualizacją Programu...* stwierdzono, że na terenie Jaworzna nie prowadzono badań poziomu pól elektromagnetycznych od liniowych źródeł promieniowania. Należy jednak zaznaczyć, że linie wysokiego napięcia ograniczają wykorzystanie gospodarcze terenów położonych w rejonie ich przebiegu tj. dla linii 110 kV ograniczenia występują w pasach o szerokości 19 m od osi oraz 35 m od osi dla linii 400 kV.

Drugim źródłem pól elektromagnetycznych na terenie miasta, wymienionym powyżej, są stacje bazowe telefonii komórkowej. Promieniowanie elektromagnetyczne generowane jest przez anteny stacji podczas ich pracy, a częstotliwość emitowanych pól wynosi maksymalnie 2100 GHz. W momencie prac nad dokumentem, w oparciu o dane Urzędu Miejskiego i informacje publikowane przez Urząd Komunikacji Elektronicznej, na terenie Jaworzna zinwentaryzowano 46 funkcjonujących oraz planowanych stacji bazowych. Ponadto odnotowano, że na terenie miasta Jaworzna lub przez teren miasta przebiega (wg danych UKE) 226 linii radiowych (systemów służby stałej typu punkt-punkt stosowanych do celów komunikacji bezprzewodowych) pracujących w paśmie 7-38 GHz, wykorzystywanych m. in. do połączenia stacji bazowych telefonii komórkowej z infrastrukturą operatorów lub do transmisji danych – sieć Internet, sieci wewnętrzne pomiędzy centralą i oddziałami.

Na podstawie pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych emitowanych do środowiska wykonanych w 2010 r. przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w punkcie pomiarowym przy ul. Ks. Mrocza w 2 godzinnym ciągłym pomiarze nie stwierdzono przekroczeń wartości dopuszczalnej poziomów pól elektromagnetycznych tj. wartości 7 V/m, określonej w załączniku nr 1 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie *dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymywania tych pól* (Dz. U. z 2003 r., Nr 192, poz. 1883) - średnia arytmetyczna zmierzonych wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego dla zakresu częstotliwości co najmniej od 3 MHz do 3 000 MHz wynosiła w tym punkcie 0,30V/m.

Poważne awarie i zagrożenia naturalne

Z informacji przekazanych przez Urząd Miejski w Jaworznie, w tym z zapisów będących przedmiotem treści *Planu Zarządzania Kryzysowego Miasta Jaworzna* (2011 r.), wynika, że na terenie charakteryzowanej jednostki administracyjnej mogą wystąpić zarówno zdarzenia spowodowane działalnością człowieka, w tym określane mianem poważnej awarii (w rozumieniu tego terminu zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2008 r. Nr 25 poz. 150 z późn. zm.)), jak również - wskutek działania sił natury - mogą mieć miejsce sytuacje określane jako zagrożenia naturalne. Prawdopodobne jest również wystąpienie zagrożeń wywołanych w następstwie kumulacji i współoddziaływania wyżej wymienionych czynników. Generalnie, w wyżej wymienionym dokumencie zidentyfikowano następujące potencjalnie mogące wystąpić zagrożenia:

- powódzie i podtopienia;
- zagrożenia pożarowe dla terenów zurbanizowanych i kompleksów leśnych;
- zagrożenia będące następstwem oddziaływania szkód górniczych;
- zagrożenia związane z funkcjonowaniem zakładów przemysłowych mogących spowodować nadzwyczajne zagrożenie środowiska oraz zakładów o zwiększonym ryzyku;
- zagrożenia związane z transportem materiałów niebezpiecznych;
- zagrożenia związane z zakłócaniem porządku i bezpieczeństwa publicznego;
- wichury i huragany
- akty terroru, ekoterroryzmu i bioterroryzmu;
- epizootie.

W świetle przedstawionych powyżej informacji należy dodać, że na obszarze Jaworzna nie występuje zagrożenie powodziowe, możliwe jest natomiast wystąpienie lokalnych podtopień – mogłyby być one spowodowane intensywnymi, nawalnymi opadami deszczu, wskutek których zagrożone byłyby jednorodzinne domy mieszkalne położone w dzielnicach Jeleń, Szczakowa i Ciężkowice oraz zakłady przemysłowe zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki Kozi Bród – Śląg Recycling Sp. z o.o. 91-PLUS Huta Szkła oraz Garbarnia Szczakowa S.A. Dodatkowo na obszarze osiedla Szczakowa możliwe jest również szybkie podnoszenie się stanu wody cieku Kozi Bród spowodowane odprowadzaniem wód ze zbiorników użytkowanych przez Elektrownię Siersza w Trzebini. Ponadto podtopieniem ze strony cieku Byczynka mogą być również zagrożone położone w dzielnicy Jeleń Dąb: oczyszczalnia ścieków oraz stacja transformatorowa. Poza wymienionymi powyżej obszarami lokalne podtopienia mogą wystąpić również na osiedlu Jezioraki, w sąsiedztwie którego występują tereny podmokłe, torfowe i obserwowany jest podwyższony poziom wód gruntowych.

Zagrożenie pożarowe dotyczy przede wszystkim terenów zurbanizowanych w centrum Jaworzna oraz w starej części dzielnicy Byczyna i jest związane z występowaniem starej i zwartej zabudowy, która niejednokrotnie posiada łatwopalne konstrukcje dachowe. Również lasy zlokalizowane w granicach administracyjnych Jaworzna zagrożone są ryzykiem wystąpienia pożarów, które mogą być spowodowane zarówno niekorzystnymi czynnikami atmosferycznymi jak też mogą się przenosić z sąsiadujących z kompleksami leśnymi nie użytkowanych terenów. Z informacji zawartych w *Planie Zarządzania Kryzysowego...* wynika, że cała powierzchnia obszarów leśnych miasta zaliczana jest do I kategorii zagrożenia pożarowego.

Z racji warunków geologicznych i w kontekście prowadzonej działalności wydobywczej, na terenie Jaworzna możliwe jest wystąpienie zagrożeń spowodowanych działalnością wydobywczą obejmujących:

- zagrożenie powodziowe w dolinie rzeki Przemszy w rejonie dzielnicy Jeleń będące następstwem obniżenia terenu spowodowanego wydobywaniem węgla kamiennego przez ZGE Sobieski;
- osuwanie się mas ziemnych w obrębie sztucznie utworzonych stoków (skarpy wyrobisk, stoki hałd), na których nie przeprowadzono jeszcze właściwej eksploatacji;
- zagrożenia dla terenów istniejącej i projektowanej zabudowy Dąbrowy Narodowej zlokalizowanej w zasięgu oddziaływania obszarów występowania dawnego płytkiego kopalnictwa węgla kamiennego, w tym zlikwidowanej KWK Jan Kanty;
- zagrożenia dla zabudowy terenów położonych w śródmieściu i ciągnących się do Borów związane z pozostałymi przy szybach Kościuszko i Piłsudski obszarami płytkiego kopalnictwa węgla kamiennego;
- zagrożenia związane z ryzykiem wystąpienia odkształceń powierzchni ziemi w rejonach południowo – wschodniej części Jaworzna oraz na południowo – zachodnich obszarach Lasu Podłęże i w dolinie rzeki Przemszy, które mogą wystąpić wskutek eksploatacji węgla w nowych rejonach wydobywczych.

Ponadto na terenie charakteryzowanej jednostki administracyjnej potencjalnie mogą wystąpić zagrożenia związane z funkcjonowaniem zakładów przemysłowych mogących spowodować nadzwyczajne zagrożenie środowiska oraz zakładów o zwiększonym ryzyku. Na terenie miasta

Jaworzna wg stanu na dzień 15 lutego 2011 roku funkcjonował jeden zakład o zwiększonym ryzyku poważnej awarii przemysłowej - Orlen Gaz Sp. z o.o. Rozlewnia gazu płynnego z siedzibą przy ul. Martyniaków 8 (zaliczany do zakładów o zwiększonym ryzyku z racji występowania na jego obszarze środka wybuchowego propanu – butanu w ilości do 145 ton). Dla zakładu tego wyznaczona została 800-metrowa strefa zagrożenia, stanowiąca odległość ewentualnego rażenia odłamkami pochodzącymi z rozerwanych zbiorników gazu. Poza ww. zakładem, miejscowe zagrożenie dla środowiska przyrodniczego i zdrowia ludzi związane jest również z występowaniem na terenie miasta dużych stacji benzynowych oraz zakładów przechowujących substancje niebezpieczne (m.in.: Tauron Wytwarzanie S.A. Oddział Elektrownia Jaworzno III: Elektrownia II i elektrownia III, Zakłady Chemiczne Organika Azot S.A., PKW S.A. – Zakład Górniczy Sobieski).

Z dostępnych danych (Rejestr zdarzeń o znamionach poważnej awarii i poważnych awarii w 2010 r. (www.gios.gov.pl) wynika, iż w roku 2010 na obszarze Jaworzna nie wystąpiły zdarzenia będące poważnymi awariami ani zjawiska o znamionach poważnej awarii. Brak jest takich danych dla roku 2011.

Odrębną kwestię stanowi natomiast transport materiałów niebezpiecznych, w tym przewóz propanu – butanu do Orlen Gazu. W granicach charakteryzowanej jednostki administracyjnej jest on realizowany zarówno na drogach kołowych jak i kolejowych. Kołowymi szlakami przewozu substancji niebezpiecznych są:

- droga krajowa nr 79 relacji Kraków - Bytom;
- trasa A4 Katowice – Kraków.

Średnio w skali doby wymienionymi trasami przewozi się około 500 ton różnego rodzaju substancji niebezpiecznych, w tym trujących, łatwopalnych czy też wybuchowych. Z kolei roczna masa propanu – butanu transportowana z firmy Orlen Gaz Jaworzno do autostrady A4 kształtuje się na poziomie 750 ton (*Plan Zarządzania Kryzysowego...*).

Transport kolejowy materiałów niebezpiecznych w granicach administracyjnych Jaworzna realizowany jest po 2 trasach: Jaworzno Szczakowa – Mysłowice i Jaworzno Szczakowa – Trzebinia. Koleją przewożone są propan – butan i benzyna.

Przyroda i krajobraz

Strukturę przyrodniczo - krajobrazową Jaworzna tworzą zarówno rozległe kompleksy leśne, jak też tereny otwarte (występujące w postaci zróżnicowanych przestrzennie i gatunkowo łąk, muraw, remiz leśnych, pasów i kęp zarośli), a także niewielkie enklawy spontanicznej roślinności zlokalizowane wewnątrz obszarów zabudowanych i tereny zieleni urządzonej. Najcenniejsze przyrodniczo obszary położone są we wschodniej (Niecka Wilkszyńska, Kotlina Biskupiego Boru) i południowej części miasta (Zrębowe Pagóry Imielińskie). Poza znaczeniem krajobrazowym i turystyczno - rekreacyjnym pełnią one także niezwykle istotne funkcje w kształtowaniu i utrzymywaniu lokalnej oraz ponadlokalnej bioróżnorodności (zarówno florystycznej jak i faunistycznej ze względu na występujące na ich obszarze cenne i chronione gatunki roślin i zwierząt).

Lasy

Według danych publikowanych przez Główny Urząd Statystyczny w Banku Danych Lokalnych (www.stat.gov.pl) powierzchnia gruntów leśnych znajdujących się w granicach administracyjnych Jaworzna wynosiła wg stanu na dzień 31.12.2010 r. 5 763,9 ha, z czego lasy porastały obszar 5 493,9 ha. Tym samym lesistość charakteryzowanej jednostki administracyjnej kształtowała się na poziomie 36%. W ogólnej strukturze własnościowej lasów zdecydowaną większość stanowiły lasy Skarbu Państwa pozostające w zarządzie Nadleśnictwa Chrzanów. Z informacji przekazanych przez Nadleśnictwo wynika, że na obszarze jego terytorialnego zasięgu na terenie miasta Jaworzna znajdowało się 4 888,84 ha gruntów leśnych, w tym 4 796,47 ha lasów położonych w obrębie leśnym

Szczakowa (leśnictwa: Chełmek, Sławków, Ciężkowice, Szczakowa i Podłęże). Głównymi typami siedliskowym lasów znajdujących się na terenie miasta są: siedliska borowe i mieszane oraz bór mieszany świeży, zajmujące odpowiednio około 32% i 23% powierzchni leśnej. Pod względem gatunkowym dominuje sosna zwyczajna. Drzewostany występujące na siedliskach borowych są jednowiekowe, z domieszką brzozy, dębu i modrzewia. Działalność gospodarcza w lasach Skarbu Państwa prowadzona jest w oparciu Plan Urządzania Lasu opracowany na okres od 1.01.2010 r. do 31.12.2019 r.

Lasy gminne zajmują powierzchnię 422 ha (wg *Uproszczonego Planu Urządzania Lasów stanowiących własność gminy miejskiej Jaworzno...*). W lasach tych zachowana jest równowaga pomiędzy drzewostanami iglastymi i liściastymi, z niewielką przewagą dla drzew iglastych (55% ogólnej powierzchni lasów gminnych). Przeważają lasy do 40 lat, w których dominującym gatunkiem jest brzoza i sosna. Głównymi siedliskowymi typami lasów są: bór mieszany wilgotny (w którym głównym gatunkiem jest sosna, a gatunkami domieszkowymi – dąb, brzoza i olcha) - 40%, bór mieszany świeży (z głównymi gatunkami: sosną i dębem oraz gatunkami domieszkowymi brzoza i modrzew (23%) oraz las mieszany świeży (z głównymi gatunkami – sosna, dąb i brzoza i gatunkami pomocniczymi- modrzew) – 15,5%.

Lasy prywatne zajmują powierzchnię 531 ha (wg *Uproszczonego Planu Urządzania Lasów stanowiących własność osób fizycznych...*). W lasach tych znaczną przewagę mają drzewostany iglaste – 85,6% ogólnej powierzchni lasów prywatnych. Przeważają lasy w przedziale od 41-60 lat, w których dominującym gatunkiem jest sosna. Głównymi siedliskowymi typami lasów są: bór mieszany świeży (w którym głównym gatunkiem jest sosna i dąb, a gatunkami domieszkowymi –brzoza i modrzew) – 65%, bór świeży (z głównym gatunkiem: sosną oraz gatunkami domieszkowymi brzoza i dąb (19%) oraz las mieszany świeży (z głównymi gatunkami – sosna, dąb i brzoza i gatunkami pomocniczymi- modrzew) – 10%.

Stan zdrowotny i sanitarny lasów gminnych i prywatnych jest zadowalający. Nie ustanowiono lasów ochronnych dla lasów gminnych i prywatnych. Natomiast, jak wynika z *Uproszczonych Planów Urządzania Lasów...*, lasy spełniające kryteria lasów ochronnych położonych w granicach miast i w odległości 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców (wg *Ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach*) stwierdzono na obszarze lasów gminnych i zajmują powierzchnię 2,3779 ha , a na obszarze lasów prywatnych - 4, 889 ha.

Działalność gospodarcza w lasach gminnych prowadzona jest w oparciu o *Uproszczony Plan Urządzania Lasów stanowiących własność gminy miejskiej Jaworzno* na okres od 1.01.2011 r. do 31.12.2020 r. , natomiast w lasach prywatnych w oparciu o *Uproszczony Plan Urządzania Lasów stanowiących własność osób fizycznych* na okres od 1.01.2011 r. do 31.12.2020 r.

Obszary i obiekty chronione

Obecnie na terenie Jaworzna ochronie prawnej podlegają 4 obszary – występują one w randze rezerwatu przyrody, obszaru chronionego krajobrazu, użytku ekologicznego oraz powierzchniowego pomnika przyrody.

Rezerwat przyrody „Dolina Żabnika” został utworzony w 1996 r. jako rezerwat leśno – torfowiskowy, w obrębie którego przedmiotem ochrony są biocenozy wodne, torfowiska niskie i przejściowe z licznymi stanowiskami gatunków roślin chronionych i rzadkich. Zlokalizowany jest w północno - wschodniej części miasta, w granicach dzielnicy Ciężkowice, w obrębie kompleksu leśnego Kolawica. Powierzchnia rezerwatu obejmuje 42,32 ha. W planie ochrony zatwierdzonym przez Wojewodę Katowickiego w 2000 r. przyjęto zwiększoną powierzchnię 47,99 ha. Lasy otaczające dolinę potoku stanowią jego otulinę o powierzchni ok. 197 ha.

Obszar chronionego krajobrazu „Dobra – Wilkoszyn” został utworzony w 1993 roku. Początkowo powierzchnia chroniona wynosiła 79,2 ha, natomiast w 1994 roku została zwiększona do 321,87 ha. Przedmiotem ochrony są źródła wody siarczanej a także stanowiska rzadkich i chronionych gatunków roślin. Charakteryzowany teren położony jest na terenie kompleksu leśnego „Dobra-Wilkoszyn”, w północno wschodniej części miasta (pomiędzy śródmieściem od strony zachodniej a Ciężkowicami od strony wschodniej i Wilkoszynem (na południu) oraz Dobrą (na północy).

Użytek ekologiczny „Remiza leśna Bucze” położony jest na terenie dzielnicy Pieczyska, w północno - wschodniej części miasta (na wschód od Szczakowej) i zajmuje obszar o powierzchni 10,5 ha. Przedmiotem ochrony w ramach opisywanej formy jest zachowanie lasu grądowego jako ostoi ptaków.

Powierzchniowy pomnik przyrody „Uroczysko Sodowa Góra” („Sasanka”) jest obszarem położonym w północnej części miasta na południowo-wschodnim skłonie dolomitowego zbocza Sodowa (Sadowa) Góra. Zajmuje teren o powierzchni 13,56 ha. Z informacji zawartych w *Waloryzacji przyrodniczej miasta Jaworzna* (2011 r.) wynika, że na charakteryzowanym obszarze przedmiotem ochrony jest stanowisko dziewięciosa beżłodygowego oraz sasanki wiosennej (choć w rzeczywistości występuje tam sasanka otwarta).

Poza ochroną obszarową na terenie miasta Jaworzna realizowana jest również ochrona pojedynczych obiektów lub zespołów obiektów przyrody ożywionej – w tym aspekcie ochroną prawną objęte są 22 pomniki przyrody. Pod względem gatunkowym są to głównie dęby szypułkowe oraz lipy drobnolistne. Pozostałe drzewa to głóg jednoszyjkowy, wiąz szypułkowy, brzoza brodawkowata, grab pospolity oraz klon jawor, jesion wyniosły, buk pospolity i jarząb szwedzki. Większość znajdujących się na terenie Jaworzna pomników przyrody zlokalizowana jest w centrum miasta (skwer przy ul. Pocztowej, ul. Sportowa) oraz w Ciężkowicach, Długoszynie, Podłężu i Jeleniu.

Z prac inwentaryzacyjnych przeprowadzonych na potrzeby *Waloryzacji przyrodniczej*... wynika, że na terenie Jaworzna - poza wyżej wymienionymi - występują również obszary przyrodniczo cenne, które aktualnie nie są objęte ochroną prawną, a które ze względu na swoje walory powinny pozostać zachowane w krajobrazie miasta w niezmienionej formie.

Tereny zieleni urządzonej

Na strukturę zieleni urządzonej miasta Jaworzna składają się przede wszystkim parki spacerowo – wypoczynkowe (o łącznej powierzchni 116,3 ha), zieleńce (24,4 ha), nasadzenia zieleni ulicznej (41,1 ha) a także strefy zieleni osiedlowej (140,9 ha). Odnotowana przez GUS wg stanu na dzień 31.12.2010 r. sumaryczna powierzchnia wymienionych powyżej form zieleni urządzonej na terenie charakteryzowanej jednostki administracyjnej była wyższa w stosunku do analogicznego okresu roku 2009 o 1,6 ha, do czego w przeważającej mierze przyczynił się wzrost powierzchni zieleni ulicznej.

Gleby i powierzchnia terenu

Pokrywa glebowa miasta Jaworzna cechuje się dużym zróżnicowaniem litologicznym, u podstaw którego leżą czynniki geologiczne, geomorfologiczne oraz antropogeniczne. W granicach miasta można zinwentaryzować zarówno gleby bielcowe (występujące głównie na obszarach leśnych), pseudobielcowe jak i gleby brunatne. Miejscami pokrywą glebową tworzą również rędziny szkieletowe będące glebami o niskiej zawartości próchnicy jak też rędziny lekkie mieszane. Oba typy gleb są charakterystyczne dla podłoża zbudowanego ze skał węglanowych, różnicuje je natomiast możliwość wykorzystania rolniczego – w przypadku rędzin szkieletowych jest ona oceniana jako niska, natomiast w odniesieniu do rędzin szkieletowych zależy od ich parametrów, w tym m.in. od stopnia ich uwilgotnienia. W dolinach rzecznych występują przede wszystkim gleby bagienne oraz mułowo-błotne, torfy i namuły - wyjątek stanowi dolina Białej Przemszy, gdzie zinwentaryzowane zostały mady piaszczyste. Na wyższych, nie podlegających stałym zalewom poziomach występują

natomiast brunatne mady pyłowe i gliniaste. Z kolei dla niewielkich obniżen terenu charakterystyczne są gleby glejowe (okolice Szczakowej i Buczyny).

Wiele gleb występujących na terenie miasta Jaworzna zostało zmienionych wskutek działalności antropogenicznej, w tym przede wszystkim wydobywczej, przemysłowej i urbanizacyjnej. Z racji specyfiki gospodarczej i geograficznej miasta można przypuszczać, że silne przekształcenia powierzchni terenu w przeszłości niejednokrotnie związane były ze skażeniami gruntów.

Jako, że na przestrzeni ostatnich kilku lat nie prowadzono żadnych badań mających na celu kontrolę lub weryfikację parametrów jakościowych gleby i ziemi na obszarze charakteryzowanej jednostki administracyjnej, nie można dokonać kompleksowej charakterystyki gleb miasta Jaworzna. Powyższe stwierdzenie dotyczy zarówno badań realizowanych przez WIOŚ w ramach sieci wojewódzkiego państwowego monitoringu środowiska, stosownie do specyficznych potrzeb regionu, jak również ogólnokrajowych badań chemizmu gleb ornych Polski wykonywanych przez IUNG w Puławach (na terenie miasta nie znajduje się żaden punkt kontrolno – pomiarowy).

Punktowa lub obszarowa ocena parametrów środowiska glebowego jest natomiast możliwa w związku z prowadzeniem przez Prezydenta Miasta na podstawie art. 109 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.) monitoringu lokalnego. Ostatnie badania jakości gleby i ziemi realizowane w ramach tego monitoringu zostały przeprowadzone na terenie Jaworzna w 2010 roku. Ich wykonawcą był Ośrodek Badań i Kontroli Środowiska w Katowicach. Badania te objęły obszar nieruchomości o powierzchni około 2 ha położonej przy ul. Piaskowej. Ich celem było rozpoznanie stopnia zanieczyszczenia gleb substancjami chemicznymi. Po przeprowadzeniu analiz chemicznych pobranych próbek gruntów sporządzone zostało opracowanie pt.: *Ocena jakości gruntów na terenie nieruchomości położonej w Jaworznie przy ul. Piaskowej*, w którym stwierdzono, że próbki te nie spełniają standardów jakości gleby i ziemi dla obszarów typu B (określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 roku w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. z 2002 r., Nr 165, poz. 1359)), a więc dla obszarów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i terenów użyteczności publicznej. W badanych glebach odnotowano bowiem występowanie podwyższonych stężeń wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych, olejów mineralnych, trichlorometanu a także cynku, ołowiu i trichloroetanu, w następstwie czego konieczne jest przeprowadzenie dalszych badań oraz rekultywacja zanieczyszczonego obszaru, w tym likwidacja istniejącego tam „dzikiego” wysypiska odpadów.

Charakteryzując środowisko glebowe miasta należy wspomnieć również o obszarach przemysłowych, zanieczyszczonych. Z informacji Urzędu Miejskiego wynika, że w granicach administracyjnych Jaworzna znajduje się 8 takich obszarów: Pole K, Pole A, Pole B, Rejon Piłsudski, Składowisko (wyrobisko) popodolomitowe, Wapniówka, Teren Zakładów Chemicznych Organika Azot S.A., Centralne Składowisko Odpadów Rudna Góra – Hałda. Ich łączna powierzchnia wynosi 129,73 ha.

Zasoby kopalin

Zgodnie z informacjami zamieszczonymi w *Bilansie zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce według stanu na dzień 31 XII 2010 r.* (PIG-PIB) na obszarze Jaworzna udokumentowane były 24 złoża surowców mineralnych, w tym 5 złóż węgla kamiennego, 1 złożo rud cynku i ołowiu, 1 złożo wapieni i margli, 2 złoża surowców ilastych, 3 złoża piasków i żwirów, 7 złóż piasków podsadzkowych oraz 5 złóż dolomitów.

Oszacowane zasoby geologiczne – bilansowe złóż kopalin występujących na terenie miasta Jaworzna kształtowały się na poziomie 546 941 tys. ton (dolomity, piaski i żwiry, wapienie i margle oraz węgiel kamienny) i 268 283 tys. m³ (surowce ilaste ceramiki budowlanej, piaski podsadzkowe), przy czym udział zasobów przemysłowych w ogólnej wielkości zasobów wynosił odpowiednio: 180 005 tys. ton i 22 821 tys. m³. Udokumentowane zasoby pozabilansowe wynosiły 503 758 tys. ton (zaniechane

złoża węgla kamiennego: Jan Kanty i Siersza) oraz 79 724 tys. m³ (obszar złoża piasków podsadzkowych Pustynia Błędowska).

Spośród złóż występujących na obszarze charakteryzowanej jednostki administracyjnej i wymienionych w *Bilansie...*:

- 5 było eksploatowanych (w tym: 3 złoża piasków podsadzkowych oraz 2 złoża węgla kamiennego);
- 9 było złożami, z których wydobyć zaniechano;
- 7 było złożami rozpoznаныmi szczegółowo;
- 2 było złożami rozpoznаныmi wstępnie;
- 1 było złożem, które w roku sprawozdawczym skreślono z bilansu.

Wartość eksploatacji złóż piasków podsadzkowych wyniosła 1 796 tys. m³, natomiast węgla kamiennego – 2 205 tys. ton.

W roku 2010, w porównaniu z rokiem 2009, liczba złóż występujących w granicach administracyjnych Jaworzna wymienionych w *Bilansie...* nie uległa zmianie (poza faktem wykreślenia obszaru rezerwowego złoża Siersza). Dotyczy to również liczby złóż eksploatowanych. Odnotowano natomiast tendencję spadkową w obszarze wydobyć kopalin – w 2010 r. wydobyć węgla było mniejsze o 491 tys. ton niż w roku 2009, natomiast wydobyć piasków podsadzkowych spadło o 426 tys. m³.

Na uwagę zasługuje też dysproporcja pomiędzy zasobami geologicznymi – bilansowymi złóż węgla kamiennego określonymi dla analizowanych horyzontów czasowych. W 2010 r. wielkość zasobów geologicznych – bilansowych dla omawianych złóż kopalin (węgiel kamienny) kształtowała się na poziomie 991 729 tys. ton, natomiast w 2009 r. wartość ta wynosiła 1 058 843 tys. ton. Ubytek zasobów w postaci 67 114 tys. ton należy tłumaczyć:

- po pierwsze: wyłączeniem z *Bilansu...* złoża: Siersza – obszar rezerwy o udokumentowanych zasobach geologicznych – bilansowych na poziomie 61 240 tys. ton;
- po drugie: dokładniejszym rozpoznaniem i przekwalifikowaniem zasobów oraz eksploatacją i stratami.

Gospodarka odpadami

Źródłem powstawania odpadów na terenie miasta Jaworzna są sektor komunalny i sektor gospodarczy.

W sektorze komunalnym na terenie miasta funkcjonuje system zbierania odpadów niesegregowanych oraz system selektywnego zbierania (tworzywa sztuczne, szkło i makulatura oraz odpady wielkogabarytowe), system zbierania przeterminowanych lekarstw w wytypowanych aptekach, system zbierania zużytych baterii oraz system zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Od 2010 r. wprowadzono możliwość odbierania od mieszkańców odpadów ulegających biodegradacji, w szczególności odpadów zielonych w zabudowie jednorodzinnej.

Na podstawie informacji zawartych w *Sprawozdaniu z realizacji w latach 2009 – 2010 Planu gospodarki odpadami – dla miasta Jaworzna – miasta na prawach powiatu na lata 2004 – 2015* na terenie miasta Jaworzna w 2010 roku odebrano ogółem 38 263,51 Mg odpadów komunalnych (w tym odpadów niesegregowanych 35 052,50 Mg) oraz 44 958,882 m³ odpadów o kodzie 20 03 04. Wskaźnik zbierania odpadów komunalnych na jednego mieszkańca wyniósł 404,65 kg/M (bez uwzględniania odpadów o kodzie 20 03 04).

W 2010 r. w wyniku selektywnego zbierania odpadów zebrano ogółem 901,094 Mg odpadów (w tym: papier i tektura – 128,402 Mg; tworzywa sztuczne – 135,424 Mg, szkło – 635,068 Mg oraz opakowania naturalne (drewno) – 2,2 Mg). Ilość zebranych odpadów w sposób selektywny w przeliczeniu na 1 mieszkańca wynosi – 9,5 kg. Zbieranie prowadzone jest w systemie

pojemnikowym w zabudowie wielorodzinnej oraz w systemie workowym w zabudowie jednorodzinnej.

Odpady wielkogabarytowe odbierane były od mieszkańców wg ustalonego harmonogramu odbierania (dostarczanego mieszkańcom na książeczkach opłat oraz dostępnego w siedzibach wspólnot mieszkaniowych i spółdzielni), nie rzadziej jednak jak raz na kwartał. W 2010 r. odebrano ogółem 407,1 Mg odpadów.

Zbieranie przeterminowanych leków, prowadzone jest przez Wydział Zdrowia i Spraw Społecznych Urzędu Miejskiego w Jaworznie. Odpady zbierane są w specjalistycznych pojemnikach rozstawionych w 5 aptekach. W 2010 roku zebrano 0,442 Mg. Natomiast zbieranie zużytych baterii (do specjalistycznych pojemników) prowadzone jest w placówkach oświatowych, bibliotekach, Urzędzie Miejskim oraz w siedzibie MPO Sp. z o.o. przy ul. Galmany 1 oraz Martyniaków 8. W 2010 roku zebrano ogółem 1,581 Mg.

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny pochodzący od mieszkańców jest odbierany przez jednostki handlowe na zasadzie wymiany przy zakupie nowego sprzętu oraz przez firmy zajmujące się odbiorem odpadów komunalnych. Ponadto, na terenie miasta Jaworzna, w siedzibie przy MPO Sp. z o.o. ul. Martyniaków 8 funkcjonuje bezpłatny punkt odbierania odpadów, w tym zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego od mieszkańców. Również odpady zużytego sprzętu odbierane były w ramach organizowanych akcji ekologicznych, wspólnie przez MPO Sp. z o.o. oraz Urząd Miejski w Jaworznie, w tym jedna akcja organizowana była również we współdziale Organizacji Odzysku Rekopól oraz supermarketu Kaufland. W 2010 roku ogółem odebrano i zebrano 10,566 Mg odpadów.

Od 2010 r. na terenie miasta, stworzono możliwość odbierania odpadów ulegających biodegradacji od mieszkańców. W 2010 r. nie odbierano odpadów ulegających biodegradacji od mieszkańców. Natomiast odebrano 1 097,94 Mg odpadów zielonych powstałych w wyniku utrzymania zieleni miejskiej (m.in. parki, skwery) i osiedlowej (na terenach spółdzielni).

Według informacji z Urzędu Miejskiego w 2010 r. procesom odzysku poddano 26 185,24 Mg odpadów komunalnych. Natomiast procesom unieszkodliwiania poddano 26 185,24 Mg odpadów komunalnych. Przekazano innemu posiadaczowi w 2010 r. – 84,5 Mg odpadów komunalnych bez podania informacji czy odpad został poddany procesom odzysku czy też unieszkodliwiania.

Odebrane odpady z terenu miasta Jaworzna dostarczane są do instalacji odzysku zlokalizowanych na jego terenie, a także poza terenem miasta oraz do instalacji unieszkodliwiania odpadów zlokalizowanych poza jego granicami. W instalacjach procesom odzysku poddano 11 993,77 Mg, natomiast procesom unieszkodliwiania 26 185,24 Mg.

Odpady zebrane w sposób selektywny przekazywane są do odzysku podmiotom gospodarczym posiadającym stosowne zezwolenia.

W sektorze gospodarczym powstało ok. 1 273,42 tys. Mg odpadów, w tym 1,48 tys. Mg odpadów niebezpiecznych. Największe ilości odpadów powstały w grupach: 01 (odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej przeróbce rud oraz innych kopalin) – 78,8 % ilości odpadów wytworzonych, 10 (odpady z procesów termicznych) 13,8 % ilości odpadów wytworzonych, 19 (odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych) – 2,9 % ilości odpadów wytworzonych, 17 (odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych) – 2,0% ilości odpadów wytworzonych.

Największymi wytwórcami odpadów w sektorze gospodarczym na terenie miasta są:

- Południowy Koncern Węglowy S.A. (Zakład Górniczy Sobieski),
- Południowy Koncern Energetyczny S.A. (Jaworzno – Promienna) Elektrownia Jaworzno III,
- Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania Sp. z o.o.,
- Agencja Rozwoju Lokalnego S.A.,
- Slag Recycling Sp. z o.o. Huta Szkła Szczakowa,
- Garbarnia „Szczakowa”.

Powstające odpady na terenie miasta poddawane były procesom odzysku i unieszkodliwiania w instalacjach lub poza instalacjami. Ogółem na terenie miasta zagospodarowano w 2010 r. 447,84 tys. Mg odpadów, w tym w instalacjach i urządzeniach – 429,79 tys. Mg, natomiast poza instalacjami i urządzeniami – 18,04 tys. Mg.

Stosowane procesy odzysku to R1, R3, R5 R10, R14 oraz R15. Największe ilości odpadów poddano procesom odzysku: R14 – 366,2 tys. Mg; R15 – 30,5 tys. Mg, R1 – 13,9 tys. Mg i R5 – 13, 1 tys. Mg.

Procesom unieszkodliwiania w 2010 r. na terenie miasta poddano 3,3 Mg odpadów w instalacjach. Odpady zostały poddane procesowi D9.

W 2010 r. funkcjonowało 27 instalacji (w tym 6 nowych instalacji oddanych do użytku) należących do 22 posiadaczy, w tym: 1 stacja demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji, 3 instalacje do unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych (należące do 2 posiadaczy) oraz 23 instalacje do odzysku odpadów innych niż niebezpieczne (należące do 19 posiadaczy). Właścicielem 3 instalacji mobilnych jest Przedsiębiorstwo Techniczne DOX Sp. z o.o., 2 instalacji do unieszkodliwiania odpadów – Zakłady Organiczne „Organika Azot” S.A. Ponadto po 2 instalacje do odzysku odpadów posiadają przedsiębiorstwa: Grupa Tauron Południowy Koncern Węglowy S.A. Zakład Górniczy Sobieski; Grupa Tauron Południowy Koncern Energetyczny S.A. (obecnie Tauron Wytwarzanie S.A. – Oddział Elektrownia III w Jaworznie) i Greenbet Polska Sp. z o.o.

Na terenie miasta funkcjonuje składowisko odpadów niebezpiecznych – Centralne Składowisko Odpadów „Rudna Góra” - Komora żelbetowa K1 administrowane przez Zakłady Chemiczne „Organika Azot” S.A. Natomiast w trakcie rekultywacji znajduje się składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne - Centralne Składowisko Odpadów „Rudna Góra” – Hałda Zakładów Chemicznych „Organika Azot” S.A. oraz obiekt unieszkodliwiania odpadów wydobywczych - składowiska nadpoziomowe Rejon Piłsudski (na którym prowadzone są działania w zakresie rekultywacji poprzez odzysk nagromadzonych odpadów przez Agencję Rozwoju Lokalnego S.A. w Jaworznie).

Ponadto zlokalizowane są również nieczynne składowiska i obiekty na których deponowano odpady (składowisko odpadów poprodukcyjnych „Wapniówka” oraz wyrobisko podolomitowe, które w przedziale lat 1971 – 2004 funkcjonowało składowisko odpadów komunalnych, tzw. składowisko miejskie), a także tereny, na których w przeszłości (przedział lat 60-70-tych XX w.) składowano również (poza odpadami pogórnymi i innymi) odpady poprodukcyjne z przemysłu chemicznego pochodzące z Zakładów Chemicznych „Organika-Azot” S.A. Są to: Pole A i Pole B oraz Pole K.

Na przestrzeni ostatnich lat na terenie miasta zwiększył się udział zbieranych w sposób selektywny odpadów surowcowych, wielkogabarytowych, niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych, przeterminowanych lekarstw i zużytych baterii oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektrotechnicznego. Zmienił się również sposób zagospodarowania odpadów niesegregowanych odebranych z terenu miasta. Odpady te były dotychczas deponowane na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne i poddawane procesowi unieszkodliwiania poza granicami miasta. Natomiast w 2010 roku odpady niesegregowane (odebrane od mieszkańców miasta) poddawane były również procesom odzysku w ilości 10 826,08 Mg. Także w przypadku postępowania z odpadami wielkogabarytowymi odnotowano niewielkie zmiany. Odpady te poddawane były procesowi odzysku w ilości 5 Mg w 2010 r. (poza terenem miasta Jaworzna). Również odpady zielone

zebrane selektywnie poddane zostały procesowi kompostowania (poza terenem miasta). Funkcjonujący obecnie system gospodarowania odpadami na terenie miasta działa w sposób prawidłowy i przyczynia się do uzyskania efektów ekologicznych w postaci zmniejszenia strumienia odpadów deponowanych bez przetworzenia w środowisku.

W sektorze gospodarczym w roku 2010 w porównaniu do ostatnich analizowanych lat, struktura wytwarzanych odpadów nie zmieniła się, natomiast zmieniły się ilości wytwarzanych odpadów. Zmiany odnotowane głównie w grupie 19 wskazują na zwiększenie ilości wytwarzanych odpadów, natomiast w grupie 10 – na zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów. Również w przypadku największych wytwórców nie odnotowano znaczących zmian. W dalszym ciągu najwięcej odpadów wytwarzane było przez Południowy Koncern Węglowy S.A. (Zakład Górniczy Sobieski) oraz Południowy Koncern Energetyczny S.A. (Jaworzno – Promienna) Elektrownia Jaworzno III. Struktura zagospodarowania odpadów nie uległa zmianie, podobnie jak w minionych latach, w znaczącym stopniu odpady poddawane były procesom odzysku (w szczególności procesowi R14 i R15).

4.2 Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów chronionych

W świetle przytoczonych powyżej informacji obrazujących stan poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego na obszarze Jaworzna jak również w odniesieniu do danych dotyczących infrastruktury technicznej – inżynierskiej występującej na terenie charakteryzowanej jednostki administracyjnej należy uznać, że segmentami środowiska, w obrębie których na obszarze miasta występują największe problemy i które w sposób szczególny zagrożone są negatywnymi oddziaływaniami, w tym antropopresją, są: jakość powietrza oraz zasoby wodne. Nie oznacza to oczywiście, że problemy i szkodliwy wpływ postępujących procesów społeczno - gospodarczych nie dotyczą również innych komponentów przyrodniczych, aczkolwiek bez wątplenia notowane obecnie w nich zagrożenia są znacznie mniej uciążliwe.

Z punktu widzenia warunków aerosanitarnych występujących na terenie miasta największe zagrożenie wiąże się z występowaniem przekroczeń zanieczyszczeń dwutlenku azotu, pyłu PM10 i PM2,5 oraz benzo(a) pirenu. Substancje te uwalniane są do powietrza przede wszystkim w następstwie eksploatacji często przestarzałych i nieefektywnych indywidualnych palenisk w gospodarstwach domowych, a ponadto są efektem realizowanego ruchu kołowego i emisji wtórnej z powierzchni dróg. Dodatkowo ponadnormatywnemu stężeniu wymienionych zanieczyszczeń sprzyjają występujące okresowo niekorzystne warunki meteorologiczne. Nie bez znaczenia dla parametrów jakościowych powietrza na obszarze miasta pozostaje również znaczna duża koncentracja działalności przemysłowej.

W odniesieniu do zasobów wodnych szczególnie istotne zagrożenie stanowi zły stan jakościowy wód powierzchniowych płynących występujących w granicach Jaworzna. Wśród czynników wpływających na taką sytuację należy wymienić m.in.: niedostatecznie rozwinięty system kanalizacyjny na obszarze miasta, funkcjonowanie indywidualnych zbiorników bezodpływowych o różnym, często niewystarczającym stopniu szczelności (szamba), infiltrację zanieczyszczeń z obszarów przemysłowych, a także zrzuty niedostatecznie oczyszczonych ścieków przemysłowych oraz spływy powierzchniowe wód opadowych.

Istotne problemy w odniesieniu do pozostałych komponentów środowiska

Poza scharakteryzowanymi powyżej aspektami stwarzającymi istotne problemy i zagrożającymi środowisku naturalnemu oraz zdrowiu mieszkańców miasta Jaworzna za obszary newralgiczne, wymagające uwagi należy również uznać:

1. hałas – klimat akustyczny jest jednym z ważniejszych elementów środowiska wpływających na jakość ludzkiego życia; obecnie mieszkańcy większości dużych miast narażeni są na

- ponadnormatywne oddziaływanie hałasu, przy czym w sposób szczególny dotyczy to hałasu pochodzenia komunikacyjnego związanego z transportem kołowym; w odniesieniu do miasta Jaworzna trudno jest oszacować w chwili obecnej warunki akustyczne, ponieważ nie są dostępne żadne badania w tym zakresie, nie ulega jednak wątpliwości, że ze względu na charakter dróg przebiegających przez miasto i stale zwiększającą się liczbę pojazdów, jak również prowadzoną na terenie charakteryzowanej jednostki administracyjnej działalność gospodarczą – hałas stanowi istotne zagrożenie; tym bardziej, że jego oddziaływanie w sposób bezpośredni powiązane jest z występowaniem niekorzystnych zmian w sektorze powietrza atmosferycznego - transport kołowy jest istotnym źródłem zanieczyszczenia powietrza pyłem, zwłaszcza przy niekorzystnych warunkach pogodowych; co więcej, emisja związana z transportem samochodowym, który przyczynia się również do powstawania znacznych ilości tlenków azotu i benzenu, ulega zwiększeniu, jeśli towarzyszy jej zły stan techniczny dróg - jest to kolejna sfera, która wymaga podjęcia zintensyfikowanych działań naprawczych;
2. stan środowiska glebowego – aktualne informacje wskazują, że na terenie miasta występuje co najmniej 8 terenów przemysłowych, na terenie których wymagane prawem parametry jakościowe gleb zostały przekroczone; obszary takie (o przekroczonych wartościach dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń) identyfikowane są również w ramach monitoringu gleb prowadzonego przez Prezydenta Miasta Jaworzna; w związku z powyższym niezbędne jest podejmowanie działań ograniczających przekształcenia gleb i gruntów związane z różnorodnymi formami działalności przemysłowej i urbanizacyjnej na terenie miasta oraz przeprowadzenie prac rekultywacyjnych na obszarach zanieczyszczonych;
 3. promieniowanie elektromagnetyczne – wpływ promieniowania na środowisko będzie stale wzrastać, co związane jest między innymi z rozwojem telefonii komórkowej, powstawaniem coraz większej liczby stacji nadawczych radiowych i telewizyjnych oraz stacji bazowych telefonii komórkowej, pokrywających coraz gęstsza siecią obszary dużych skupisk ludności. Przedstawiony trend zmian przyczyni się zarówno do ogólnego wzrostu poziomu tła promieniowania elektromagnetycznego w środowisku, jak też do zwiększenia liczby i powierzchni obszarów, potencjalnie zagrożonych podwyższonym poziomem natężenia promieniowania;
 4. przyrodę i krajobraz – miasto Jaworzno cechuje się stosunkowo wysokim wskaźnikiem lesistości, ponadto na jego terenie znajdują się również znaczne zasoby obszarów przyrodniczo cennych –zarówno w skali wojewódzkiej jak i w skali kraju, co w świetle postępujących procesów urbanizacyjnych będzie wymagało podejmowania wzmożonych działań w celu zapewnienia ochrony tych terenów, a także możliwości realizacji wszystkich ich funkcji ze szczególnym uwzględnieniem funkcji ekologicznej (np. w odniesieniu do lasów wiąże się ona z ochroną gleb przed degradacją i erozją, z oczyszczaniem powietrza) i społecznej (wypoczynek, rekreacja i turystyka);
 5. poważne awarie i zagrożenia naturalne - na obszarze miasta zlokalizowane są zakłady stwarzające zagrożenia typu chemicznego, technicznego i pożarowego; zagrożenia, poza zasięgiem lokalnym ograniczającym się do terenu zakładu, w niesprzyjających warunkach mogą przyjąć rozmiary niebezpieczeństwa o zasięgu regionalnym - obejmującym część obszaru miasta, a nawet wykraczającym poza jego granice administracyjne; zapobieganie takim ewentualnym sytuacjom wymaga podejmowania działań prewencyjnych (zarówno technicznych jak i organizacyjnych oraz edukacyjnych); analogiczne inicjatywy należy podjąć w odniesieniu do zagrożeń naturalnych, ze szczególnym uwzględnieniem zagrożeń o charakterze podtopień oraz pożarów, w tym pożarów lasów.

Odnotowane w odniesieniu do poszczególnych komponentów środowiska czynniki niekorzystne występujące na terenie Jaworzna stwarzają zagrożenie przede wszystkim dla jakości życia mieszkańców, w tym dla ich zdrowia. Tym niemniej, występujące pomiędzy nimi korelacje mogą wpływać także na inne elementy przyrody żywej (np. infiltracja zanieczyszczonych wód opadowych w głąb profilu glebowego i zasilanie systemów korzeniowych roślin), wywołując długotrwały łańcuch niekorzystnych reakcji.

Dlatego też wszystkie opisane powyżej zagadnienia i zjawiska zostały zidentyfikowane na etapie opracowywania *Aktualizacji Programu...* i, w powiązaniu z obowiązującymi aktami prawnymi i dokumentami strategicznymi, dały podstawę do sformułowania w odniesieniu do każdego komponentu środowiska celu długoterminowego, celów krótkoterminowych oraz kierunków działań. Nadrzędną zasadą przy ich formułowaniu było dążenie do ograniczenia negatywnych czynników wpływających na środowisko przyrodnicze Jaworzna, a więc stworzenie takich warunków do realizacji zapisów *Aktualizacji...*, w których zamierzony końcowy efekt ekologiczny będzie znacznie korzystniejszy niż zachowanie stanu aktualnego poprzez niepodejmowanie żadnych działań.

4.3 Przewidywane zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji *Aktualizacji Programu...*

Głównym założeniem projektu *Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Jaworzna – miasta na prawach powiatu na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016-2019* jest poprawa jakości poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego, ze szczególnym uwzględnieniem zachodzących pomiędzy nimi oddziaływań pośrednich i bezpośrednich. W związku z powyższym, w opracowanym dokumencie, w oparciu o obowiązujące akty prawne i na podstawie zapisów zawartych w prośrodowiskowych ogólnych i sektorowych dokumentach strategicznych szczebla krajowego i wojewódzkiego, zaproponowano spójny, kompleksowy system działań, którego realizacja zapewni osiągnięcie wymiernego efektu ekologicznego w postaci poprawy parametrów środowiskowych na obszarze miasta (**wariant podstawowy**).

Niemniej, w sytuacji, w której podmioty odpowiedzialne za realizację poszczególnych zadań wymienionych w harmonogramie rzeczowo – finansowym *Aktualizacji Programu...* odstąpią od ich wykonania lub też będą realizowały je w sposób fragmentaryczny, niepełny, główne cele dokumentu nie zostaną osiągnięte a stan poszczególnych sektorów środowiska przyrodniczego miasta ulegnie pogorszeniu.

Poniżej przedstawiono potencjalne zmiany, jakie mogłyby nastąpić w przypadku braku realizacji zadań sformułowanych w odniesieniu do wybranych komponentów systemu przyrodniczego Jaworzna (**wariant 0**). Należy podkreślić w tym miejscu, że wiele z nich cechuje się szerokim skumulowanym spektrum oddziaływania, wykraczającym znacznie poza jeden komponent środowiska, co oznacza, że fragmentaryczna realizacja poszczególnych zadań nie stanowi rozwiązania zapewniającego osiągnięcie częściowych celów dokumentu.

Wariant podstawowy

Realizacja zapisanych w projekcie *Aktualizacji Programu...* działań będzie oddziaływać na stan środowiska w następującym zakresie:

- poprawa stanu jakości wód podziemnych i powierzchniowych poprzez:
 - * eliminację zanieczyszczeń ze źródeł punktowych (np. nieszczelne szamba, zrzuty ścieków bezpośrednio do odbiorników),
 - * eliminację zanieczyszczeń ze źródeł obszarowych,
 - * ochronę głównych zbiorników wód podziemnych i racjonalne wykorzystanie ich zasobów,
 - * optymalizację zużycia wody do celów socjalno-bytowych i przemysłowych,
 - * ochronę wód powierzchniowych i podziemnych przed negatywnymi skutkami działalności gospodarczej,
 - * sukcesywną likwidację powstających „dzikich wysypisk”,
- poprawa stanu powietrza atmosferycznego w wyniku:
 - * sukcesywnej likwidacji źródeł niskiej emisji na terenie miasta,
 - * ograniczania wielkości emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych,

- * zwiększenia udziału ekologicznych nośników ciepła i odnawialnych źródeł energii w bilansie energetycznym,
- * termomodernizacji elewacji i dachów budynków oraz elementów stolarki okiennej i drzwi, hal produkcyjnych,
- * ograniczania emisji pyłowo - gazowej ze źródeł przemysłowych,
- * zmniejszenia strumienia odpadów ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska na korzyść innych metod odzysku,
- * selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- * właściwych sposobów postępowania z wyrobami zawierającymi azbest,
- poprawa środowiska akustycznego poprzez:
 - * ograniczenie hałasu ze źródeł komunikacyjnych,
 - * ograniczenie hałasu ze źródeł przemysłowych,
 - * zapobieganie występowaniu ponadnormatywnych wartości hałasu na obszarach zabudowanych w rejonie ciągów dróg,
- ograniczenie negatywnego oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego,
- poprawa bezpieczeństwa ekologicznego poprzez:
 - * ograniczanie ryzyka wystąpienia zagrożeń powodziowych (podtopienia),
 - * ograniczanie ryzyka wystąpienia zagrożeń pożarowych,
 - * zmniejszenie ryzyka wynikającego z transportu materiałów niebezpiecznych,
 - * zmniejszenie ryzyka wynikającego z magazynowania substancji niebezpiecznych,
- poprawa stanu jakości gleb i właściwe wykorzystanie istniejących zasobów glebowych poprzez:
 - * prowadzenie monitoringu gleby i ziemi,
 - * ograniczenie czynników wpływających na degradację gleby,
 - * rekultywację terenów przemysłowych,
- ochronę przyrody i krajobrazu poprzez:
 - * zachowanie bioróżnorodności w granicach miasta,
 - * wzmocnienie roli rekreacyjnej i turystycznej terenów zielonych,
 - * obejmowanie ochroną prawną terenów cennych przyrodniczo.
- poprawy stanu zasobów leśnych poprzez:
 - * ochronę zasobów leśnych, właściwe zagospodarowanie i użytkowanie oraz prowadzenie rekultywacji w kierunku leśnym,
 - * stały monitoring środowiska leśnego i ocenę stopnia zagrożenia drzewostanów,
- ochronę zasobów kopalin poprzez:
 - * efektywne wykorzystanie eksploatowanych złóż,
 - * rekultywację lub rewitalizację terenów dawnych wyrobisk górniczych.

Wariant 0

Brak realizacji działań przedstawionych w projekcie *Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Jaworzna – miasta na prawach powiatu na lata 2012 -2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016 – 2019* skutkowałoby pogorszeniem stanu środowiska, a tym samym warunków życia mieszkańców w wyniku:

- zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych m.in. zrzutami niedostatecznie ścieków komunalnych i przemysłowych, nieszczelnym systemem szamb indywidualnych oraz infiltracją zanieczyszczeń z terenów przemysłowych,
- zmniejszania się zasobów wodnych,
- zwiększenia awaryjności i wycieków wody z nieszczelnych wodociągów powodujące większe zużycie wody,
- zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego ze źródeł: komunalno - bytowych (w tym kotłownie lokalne, indywidualne paleniska domowe), transportowych (emisja związana

z ruchem samochodowym, która wpływa na poziom pyłu zawieszonego PM10) oraz ze źródeł przemysłowych,

- zwiększenia wartości ponadnormatywnych poziomu hałasu w wyniku transportu drogowego oraz narażenia mieszkańców na uciążliwości związane z ponadnormatywnym hałasem,
- zwiększenia oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego ze źródeł sztucznych na środowisko,
- zwiększenia ryzyka wystąpienia poważnej awarii np. w wyniku magazynowania i transportu materiałów i substancji niebezpiecznych (toksycznych, łatwopalnych, wybuchowych) oraz zagrożeń naturalnych (szkody górnicze, podtopienia, pożary lasów),
- niskiej świadomości ekologicznej mieszkańców miasta, co może skutkować postawami antyśrodowiskowymi,
- degradacji środowiska przyrodniczego,
- występowania negatywnych tendencji w zakresie szkodliwego oddziaływania na środowisko działalności gospodarczej,
- zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi oraz niebezpiecznymi związkami organicznymi,
- braku rekultywacji terenów poprzemysłowych.

Nie podjęcie działań w poszczególnych sektorach środowiska na terenie miasta oznaczałoby pogorszenie stanu jego środowiska, co niekorzystnie wpłynęłoby na warunki życia i na zdrowie mieszkańców.

W świetle powyższego realizacja zapisów *Aktualizacji Programu...* daje gwarancję osiągnięcia wymiernego efektu ekologicznego a jednocześnie sprzyja idei zrównoważonego rozwoju.

5. Analiza i ocena celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym i krajowym, istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu

Prawodawstwo Unii Europejskiej

Podpisując Traktat Akcesyjny Polska zgodziła się również na respektowanie prawa wspólnotowego zgodnie z przyjętymi w Unii Europejskiej zasadami, a więc z pierwszeństwem przed prawem krajowym oraz z uwzględnieniem bezpośredniego obowiązywania wspólnotowych rozporządzeń.

Ponieważ w odniesieniu do zagadnień dotyczących ochrony środowiska na szczeblu wspólnotowym nie funkcjonuje jeden nadrzędny akt prawny, który regulowałby te kwestie, w projekcie *Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska...* uwzględniono między innymi przepisy sprecyzowane w następujących dyrektywach:

- dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dz.U.UE.L.79.103.1 z późn. zm.),
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko (Dz.U.UE.L.85.175.40 z późn. zm.),
- dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz.U.UE.L.92.206.7 z późn. zm.),
- dyrektywy Rady 96/62/WE z dnia 27 września 1996 r. w sprawie oceny i zarządzania jakością otaczającego powietrza (Dz.U.UE.L.96.296.55 z późn. zm.),
- dyrektywa Rady 1999/30/WE z dnia 22 kwietnia 1999 r. odnosząca się do wartości dopuszczalnych dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu i tlenków azotu oraz pyłu i ołowiu w otaczającym powietrzu (Dz.U.UE.L.99.163.41 z późn. zm.),

- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz.U.UE.L.01.197.30),
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/80/WE z dnia 23 października 2001 r. w sprawie ograniczenia emisji niektórych zanieczyszczeń do powietrza z dużych obiektów energetycznego spalania (Dz.U.UE.L.01.309.1),
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2002/3/WE z dnia 12 lutego 2002 r. odnosząca się do ozonu w otaczającym powietrzu (Dz.U.UE.L.02.67.14),
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2002/49/WE z dnia 25 czerwca 2002 r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku (Dz.U.UE.L.02.189.12),
- dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r. przewidująca udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniająca w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywy Rady 85/337/EWG i 96/61/WE (Dz.U.UE.L.03.156.17).

Należy w tym miejscu podkreślić, że ww. przepisy zostały wdrożone do polskiego systemu prawnego i zastosowane wprost za krajowym prawodawstwem w konstrukcji projektu *Aktualizacji Programu...* Dodatkowo, przy opracowywaniu projektu *Aktualizacji Programu...* uwzględniono również wytyczne zawarte w unijnych dokumentach strategicznych, w tym w odnowionej *Europejskiej Strategii Zrównoważonego Rozwoju* oraz *Strategii Europa 2020 – Strategia na Rzecz Inteligentnego i Zrównoważonego Rozwoju Sprzyjającego Włączeniu Społecznemu*.

Odnowiona *Europejska Strategia Zrównoważonego Rozwoju* (czerwiec 2006 r.) ma na celu stałą poprawę dobrobytu ludzkości poprzez podejmowanie działań w czterech niżej wymienionych obszarach:

- ochrona środowiska naturalnego: rozwój gospodarczy bez niszczenia środowiska;
- sprawiedliwość i spójność społeczna: tworzenie demokratycznego społeczeństwa dającego każdemu jednakowe szanse rozwoju;
- dobrobyt gospodarczy: pełne zatrudnienie oraz stabilna praca;
- wypełnianie obowiązków na arenie międzynarodowej: ogólnoswiatowa współpraca, a szczególnie pomoc krajom rozwijającym się w celu osiągnięcia zrównoważonego rozwoju na całym świecie.

Odnowiona *Strategia* wymienia siedem głównych problemów, formułuje powiązane z nimi cele i przedstawia propozycje działań:

- zmiany klimatyczne i ekologiczna energia – ustalenie docelowego udziału energii odnawialnej w ogólnym bilansie oraz ograniczenia emisji gazów cieplarnianych;
- zrównoważony transport – ograniczanie zanieczyszczeń i zapewnienie bezpieczeństwa ruchu drogowego;
- zrównoważona konsumpcja i produkcja – wdrażanie Planu Działania na rzecz Technologii dla Środowiska (ETAP) oraz zmniejszenie szkodliwego oddziaływania wyrobów i procesów na środowisko;
- konserwacja oraz zarządzanie zasobami naturalnymi – powstrzymanie utraty bioróżnorodności do 2010 roku oraz lepsza gospodarka powietrzem, wodą, ziemią, lasami oraz zasobami rybnymi;
- zdrowie publiczne – szczególnie dzieci;
- solidarność społeczna, demografia oraz migracja – pomoc zagrożonym grupom, takim jak osoby starsze;
- przeciwdziałanie ogólnoswiatowej biedzie oraz zrównoważony rozwój – ogólnym celem polityki zagranicznej Unii.

Strategia Europa 2020 (zatwierdzona przez Radę Europejską 17 czerwca 2010 r.) wskazuje na potrzebę wspólnego działania państw członkowskich na rzecz wychodzenia z kryzysu oraz wdrażania reform umożliwiających realizację wyzwań związanych m.in. z rosnącą potrzebą racjonalnego wykorzystywania zasobów. Obejmuje ona trzy wzajemnie ze sobą powiązane priorytety:

- **rozwój inteligentny**: rozwój gospodarki opartej na wiedzy i innowacji;

- **rozwój zrównoważony:** wspieranie gospodarki efektywniej korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej środowisku i bardziej konkurencyjnej;
- **rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu:** wspieranie gospodarki o wysokim poziomie zatrudnienia, zapewniającej spójność społeczną i terytorialną.

Istotną kwestią z punktu opracowanego projektu *Aktualizacji Programu ochrony środowiska...* jest fakt, że *Strategia* definiuje zrównoważony rozwój jako tworzenie zrównoważonej i konkurencyjnej gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów oraz wskazuje, że idea zrównoważonego rozwoju jest priorytetem Unii Europejskiej, który wyznacza kierunek wszystkich unijnych programów. Zasada zrównoważonego rozwoju jest podstawowym założeniem *Aktualizacji Programu ochrony środowiska dla miasta Jaworzna...*, co znajduje odzwierciedlenie w nadrzędnym celu dokumentu: **„Rozwój społeczno-gospodarczy miasta Jaworzna w harmonii z zasadami ochrony środowiska podstawą poprawy jakości środowiska i życia mieszkańców.”**

Strategia wytycza pięć głównych celów, które są wzajemnie powiązane i wpisują się w realizację wymienionych priorytetów:

- wskaźnik zatrudnienia osób w wieku 20-64 lat powinien wynosić 75%;
- na inwestycje w badania i rozwój należy przeznaczać 3% PKB Unii;
- należy osiągnąć cele „20/20/20” w zakresie klimatu i energii (w tym ograniczenie emisji dwutlenku węgla nawet o 30%, jeśli pozwolą na to warunki);
- liczbę osób przedwcześnie kończących naukę szkolną należy ograniczyć do 10%, a co najmniej 40% osób z młodego pokolenia powinno zdobywać wyższe wykształcenie;
- liczbę osób zagrożonych ubóstwem należy zmniejszyć o 20 mln.

Dokumenty szczebla krajowego

Cele i zadania zamieszczone w *Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska...* w odniesieniu do poszczególnych sektorów środowiska przyrodniczego zostały tak sformułowane, by w sposób bezpośredni nawiązywać także do wymogów i wytycznych zawartych w szeregu dokumentów strategicznych opracowanych na szczeblu krajowym, obejmujących swoją tematyką szeroko rozumiane kwestie ochrony środowiska m.in. w kontekście planowania gospodarczego, przestrzennego i społecznego.

Wspólną cechą wszystkich scharakteryzowanych poniżej dokumentów, która to w sposób bezpośredni została przeniesiona do *Aktualizacji Programu...*, jest dążenie do stworzenia warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska oraz wdrażanie zasady zrównoważonego rozwoju na terenie kraju. Zgodnie z *Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2008 r., Nr 25 poz. 150 z późn. zm) zrównoważony rozwój to taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń.

Polityka ekologiczna państwa

W dniu 22 maja 2009 roku Sejm Rzeczypospolitej Polskiej Uchwałą (M.P. z 2009 r., Nr 34, poz. 501) przyjął *Politykę ekologiczną Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016*.

Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 stanowi aktualizację poprzedniego dokumentu *Polityki ekologicznej Państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem*

- miasta na prawach powiatu na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016-2019
perspektywy na lata 2007-2010 w odniesieniu do celów i niezbędnych działań wynikających z aktualnej sytuacji społeczno-gospodarczej oraz stanu środowiska.

Analiza zapisów *Polityki ekologicznej Państwa w latach 2009-2012...* wskazuje, że najważniejsze zadania objęte charakteryzowanym dokumentem będą wiązać się z: realizacją zasady zrównoważonego rozwoju, ochroną zasobów naturalnych w tym różnorodności biologicznej, poprawą jakości środowiska, powstrzymaniem niekorzystnych zmian klimatu.

W opisywanym dokumencie duży nacisk położono na ochronę zasobów naturalnych, w tym różnorodności biologicznej i obszarów Natura 2000. Będzie to miało istotne znaczenie dla przyspieszenia realizacji inwestycji infrastrukturalnych, takich jak: autostrady, kolektory kanalizacyjne czy też linie energetyczne, itp. Ważnym zadaniem będzie kontynuacja zalesień i zadrzewianie tzw. korytarzy ekologicznych (łączących kompleksy leśne), które mają ogromne znaczenie dla zachowania i rozwoju różnorodności biologicznej fauny oraz flory.

Dużym wyzwaniem dla naszego kraju będzie również sprostanie unijnym dyrektywom w sprawie jakości powietrza. Dla obszarów, które nie spełniają wspólnotowych standardów w zakresie jakości powietrza, zostaną opracowane i zrealizowane programy naprawcze. Konieczna będzie również promocja najnowszych technologii służących ochronie środowiska, w tym promocja rozwoju odnawialnych źródeł energii, a także szybka modernizacja przemysłu energetycznego.

W ciągu najbliższych lat jeszcze ważniejsze stanie się racjonalne gospodarowanie zasobami naturalnymi, w szczególności wodą. Założono również bardziej racjonalne korzystanie z zasobów geologicznych i poprawę gospodarki odpadami, zwłaszcza komunalnymi.

Wśród innych działań uwzględnionych w dokumencie należy wymienić m.in.: bezpieczeństwo ekologiczne, ochronę gleb, rekultywację terenów zdegradowanych czy też ochronę przed hałasem. Podkreślono także znaczenie edukacji ekologicznej.

Zgodnie z zapisami *Polityki ekologicznej Państwa w latach 2009-2012...*, szeroko rozumiana problematyka ochrony środowiska powinna być uwzględniana w planach zagospodarowania przestrzennego, szczególnie chodzi tu o wdrożenie przepisów umożliwiających przeprowadzanie ocen oddziaływania na środowisko już na etapie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

Zapisy zawarte w *Polityce ekologicznej państwa* zostały uwzględnione w celach i kierunkach działań przewidzianych do realizacji w projekcie *Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Jaworzna....*

Strategia Rozwoju Kraju

Strategia Rozwoju Kraju (SRK) na lata 2007 – 2015 została przyjęta przez Radę Ministrów 29 grudnia 2006 roku jako nadrzędny, wieloletni dokument rozwoju społeczno – gospodarczego Polski. Jej zadaniem jest określenie celów i priorytetów polityki rozwoju w perspektywie najbliższych lat i wskazanie warunków, które miałyby sprzyjać temu rozwojowi.

Nadrzędnym celem charakteryzowanego dokumentu jest szeroko rozumiane podniesienie poziomu i jakości życia mieszkańców Polski – zarówno poszczególnych obywateli jak i rodzin, którego warunkiem ma być szybki oraz trwały rozwój gospodarczy. Co więcej, powyższy cel może zostać osiągnięty tylko w warunkach realizacji zasad zrównoważonego rozwoju oraz pielęgnowania i zachowania dziedzictwa kulturowego kraju.

W celu realizacji przedstawionego powyżej celu głównego oraz w oparciu o zdiagnozowane problemy społeczno – gospodarcze wytypowane zostały następujące priorytety:

- Wzrost konkurencyjności i innowacyjności gospodarki;
- Poprawa stanu infrastruktury technicznej i społecznej;
- Wzrost zatrudnienia i podniesienie jego jakości;
- Budowa zintegrowanej wspólnoty społecznej i jej bezpieczeństwa;
- Rozwój obszarów wiejskich;
- Rozwój regionalny i podniesienie spójności terytorialnej.

Ich realizacja, zgodnie z założeniami SRK, będzie odbywać się poprzez działania regulacyjne, decyzyjne i wdrożeniowe władz państwowych i administracji publicznej, jak i innych podmiotów życia społeczno – gospodarczego. Dodatkowo przewiduje się utworzenie systemu oceny postępu realizacji poszczególnych zadań.

Analizując powyższe zapisy należy stwierdzić, że projekt *Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Jaworzna....* w zakresie celów i działań przewidzianych do realizacji jest całkowicie zbieżny z priorytetami sformułowanymi w SRK.

Polityka Energetyczna Polski do 2030 roku

Polityka energetyczna Polski do 2030 roku została przyjęta Uchwałą Nr 202/2009 Rady Ministrów w dniu 10 listopada 2009 roku.

Dokument przedstawia strategię państwa w perspektywie krótkoterminowej jak i długoterminowej do roku 2030 w zakresie bezpieczeństwa energetycznego i zobowiązań ekologicznych. Podstawowymi kierunkami polityki energetycznej są:

- poprawa efektywności energetycznej,
- wzrost bezpieczeństwa dostaw paliw i energii,
- dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzanie energetyki jądrowej,
- rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw,
- rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii,
- ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko.

Realizacja założeń polityki energetycznej Polski odbywać się będzie poprzez wytyczone główne i szczegółowe cele oraz działania.

Zgodnie z wytyczonymi celami, działania zapisane w dokumencie koncentrować się będą na zmniejszeniu energochłonności gospodarki i zwiększeniu bezpieczeństwa energetycznego, zmniejszeniu stopnia uzależnienia Polski od importu gazu ziemnego, ropy naftowej i paliw płynnych z jednego kierunku oraz zwiększeniu udziału gazu wydobywanego w kraju lub produkowanego na bazie polskich surowców, wdrożeniu polskiej polityki jądrowej (w tym podniesienie świadomości społecznej, przygotowanie infrastruktury organizacyjno-prawnej), rozwoju wykorzystania energetyki odnawialnej, w tym biopaliw. Ponadto działania koncentrować się będą na ograniczaniu oddziaływania energetyki na środowisko. Głównymi celami w tym obszarze są:

- ograniczenie emisji CO₂ do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,
- ograniczenie emisji SO₂ i NO_x oraz pyłów (w tym PM₁₀ i PM_{2,5}) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych,
- ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych,
- minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszerze wykorzystanie ich w gospodarce,
- zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

Działania te pozwolą na ograniczenie emisji SO₂ i NO_x zgodnie z zobowiązaniami w Traktacie Akcesyjnym oraz dostosowanie poziomów emisji pozostałych parametrów zgodnie z obowiązującymi uregulowaniami unijnymi.

Zapisy zawarte w *Polityce energetycznej...* zostały uwzględnione w celach i kierunkach działań przewidzianych do realizacji w projekcie *Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Jaworzna....*

Narodowa Strategia Spójności

Narodowa Strategia Spójności 2007-2013 (Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia) określa priorytety i obszary wykorzystania oraz system wdrażania funduszy unijnych: Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR), Europejskiego Funduszu Społecznego (EFS) oraz Funduszu Spójności (FS) na lata 2007-2013.

Celem nadrzędnym przedmiotowego dokumentu jest utworzenie warunków sprzyjających wzrostowi konkurencyjności polskiej gospodarki oraz stojących przed nią szans. Jego realizacja natomiast ma się odbywać za pośrednictwem Programów Operacyjnych (PO) zarządzanych przez Ministerstwo Rozwoju Regionalnego oraz 16 Regionalnych Programów Operacyjnych (RPO) zarządzanych przez zarządy poszczególnych województw, w tym *Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego 2007-2013*.

Jednym z programów operacyjnych (PO) jest Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2007-2013 (zatwierdzony decyzją komisji Europejskiej z dnia 7 grudnia 2007 r.) – jego głównym celem jest podniesienie atrakcyjności inwestycyjnej Polski i jej regionów poprzez rozwój infrastruktury technicznej, przy czym powinno odbywać się to przy równoczesnej ochronie i poprawie stanu środowiska, zdrowia społeczeństwa oraz zachowaniu tożsamości kulturowej i rozwijaniu spójności terytorialnej. W Programie Infrastruktura i Środowisko sformułowanych zostało 15 priorytetów, w tym:

1. Gospodarka wodno-ściekowa;
2. Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi;
3. Zarządzanie zasobami i przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska;
4. Przedsięwzięcia dostosowujące przedsiębiorstwa do wymogów ochrony środowiska;
5. Ochrona przyrody i kształtowanie postaw ekologicznych;
6. Drogowa i lotnicza sieć TEN-T;
7. Transport przyjazny środowisku;
8. Bezpieczeństwo transportu i krajowe sieci transportowe;
9. Infrastruktura energetyczna przyjazna środowisku i efektywność energetyczna;
10. Bezpieczeństwo energetyczne, w tym dywersyfikacja źródeł energii;
11. Kultura i dziedzictwo kulturowe;
12. Bezpieczeństwo zdrowotne i poprawa efektywności systemu ochrony zdrowia;
13. Infrastruktura szkolnictwa wyższego;
14. Pomoc techniczna - Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
15. Pomoc techniczna Funduszu Spójności.

Cele i kierunki działań przedstawione w projekcie *Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Jaworzna....* wpisują się w priorytety Narodowej Strategii Spójności.

Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych

Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych (KPOŚK) został zatwierdzony przez Radę Ministrów 16 grudnia 2003 r. Program ten zawierał informacje o aktualnym stanie i zamierzeniach gmin w zakresie uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej. Założenia programu są zgodne z zapisami Traktatu Akcesyjnego i dotyczą osiągnięcia następujących efektów:

- do 31 grudnia 2015 roku wszystkie aglomeracje ≥ 2000 RLM muszą być wyposażone w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczalnie ścieków, o efekcie oczyszczania uzależnionym od wielkości oczyszczalni,
- do 31 grudnia 2015 roku powinna być zapewniona 75% redukcja związków azotu i fosforu ogólnego pochodzącego ze źródeł komunalnych na terenie Polski i odprowadzanych do wód,
- do 31 grudnia 2015 roku aglomeracje < 2000 RLM wyposażone w dniu przystąpienia Polski do Unii Europejskiej w systemy kanalizacyjne powinny posiadać do tego terminu oczyszczalnie zapewniające odpowiednie oczyszczenie,
- do 31 grudnia 2010 roku zakłady przemysłu rolno-spożywczego o wielkości > 4000 RLM są zobowiązane do redukcji zanieczyszczeń biodegradowalnych.

Spośród powyższych wymagań, priorytetowymi są wymagania dotyczące redukcji azotu i fosforu oraz aglomeracji ≥ 2000 RLM.

Program ten określa terminy realizacji zaplanowanych inwestycji oraz terminy uzyskania efektów ekologicznych przez aglomerację w poszczególnych latach realizacji programu tj. w 2005 r., 2010 r., 2013 i 2015 r. KPOŚK 2003 obejmował swoim zakresem 1 378 aglomeracji i przewidywał: budowę, rozbudowę i /lub modernizację 1 163 oczyszczalni ścieków oraz budowę ok. 21 tys. km sieci kanalizacyjnej w aglomeracjach. KPOŚK w latach 2004-2005 został poddany pierwszej aktualizacji zatwierdzonej przez Radę Ministrów dnia 7 czerwca 2005 r. W wyniku przeprowadzonej aktualizacji, program obejmował 1 577 aglomeracji i przewidywał budowę, rozbudowę i /lub modernizację 1 734 oczyszczalni ścieków oraz budowę ok. 37 tys. km sieci kanalizacyjnej w aglomeracjach. Druga aktualizacja została zatwierdzona przez Radę Ministrów 2 marca 2010 roku i obejmowała łącznie 1 635 aglomeracji, w tym 1 313 aglomeracji priorytetowych, wynikających z postanowień Traktatu Akcesyjnego. Trzecia aktualizacja została zatwierdzona przez Radę Ministrów 1 lutego 2011 r. i dotyczyła wyłącznie zmian terminów realizacji zaplanowanych inwestycji. Realizacja programu zapewni dla ok. 60% ludności wiejskiej i prawie 100% ludności miejskiej obsługę systemami kanalizacyjnymi i oczyszczalniami ścieków ok. 28,7 mln mieszkańców Polski.

Analizując powyższe należy stwierdzić, że cele i kierunki działań projektu Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Jaworzna....są zgodne z zapisami Krajowego Programu oczyszczania ścieków komunalnych.

Krajowa strategia ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz program działań na lata 2007 – 2013

Włączenie ustaleń krajowej strategii ochrony różnorodności biologicznej do programów ochrony środowiska wynika z zapisów Programu Wykonawczego do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002 – 2010 (Rozdział 2. Przedsięwzięcia ukierunkowane na poprawę jakości środowiska; 2.6. Ochrona przyrody. Różnorodność biologiczna i krajobrazowa).

Dokument został przyjęty uchwałą Rady Ministrów nr 270/2007 z dnia 26 października 2007 r. (Dz.U. z 2002 r., Nr 184, poz. 1532). Definiuje on pojęcie różnorodności biologicznej w świetle Konwencji o różnorodności biologicznej ogłoszonej i przyjętej podczas międzynarodowej konferencji w Rio de Janeiro w 1992 r. - Środowisko i Rozwój. Rozszerzone pojęcie „ochrona przyrody” obejmuje ochronę wszystkich elementów przyrody i ekosystemów ekologicznych, także tych podległych użytkowaniu, ekosystemów bogatych i zróżnicowanych oraz ubogich, znajdujących się w różnych stadiach sukcesyjnych, a także ochronę elementów dotychczas niedocenianych czy nawet z premedytacją niszczonej.

Nadrzędny cel Strategii sformułowano następująco: „Zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej skali lokalnej, krajowej i globalnej oraz zapewnienie trwałości i możliwości rozwoju wszystkich poziomów jej organizacji (wewnątrzgatunkowego, międzygatunkowego i ponadgatunkowego), z uwzględnieniem potrzeb rozwoju społeczno-gospodarczego Polski oraz konieczności zapewnienia odpowiednich warunków życia i rozwoju społeczeństwa”. W dokumencie

określono również cele strategiczne oraz operacyjne, których realizacja ma zapewnić wykonanie nadrzędnych założeń Strategii.

Analizując powyższe zapisy należy stwierdzić, że w projekcie *Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Jaworzna....* w zakresie celów i działań przewidzianych do realizacji jest całkowicie zbieżny z priorytetami sformułowanymi w analizowanym dokumencie.

Program Wodno-Środowiskowy Kraju

Dokument przedstawia zbiór działań, których realizacja przyczyni się do osiągnięcia przez wody celów środowiskowych. Program Wodno-Środowiskowy Kraju wpisuje się w wymagania określone w Dyrektywie 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, tzw. Ramowej Dyrektywie Wodnej. W dokumencie określono 4 cele, które wynikają z zapisów art.4 Ramowej Dyrektywy Wodnej. Są to:

- niepogarszanie stanu części wód,
- osiągnięcie dobrego stanu wód: dobry stan ekologiczny i chemiczny dla wód powierzchniowych, dobry stan chemiczny i ilościowy dla wód podziemnych,
- spełnienie wymagań specjalnych, zawartych w innych unijnych aktach prawnych i polskim prawie, w odniesieniu do obszarów chronionych (w tym wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych, narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych, przeznaczonych do celów rekreacyjnych, do poboru wody dla zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, przeznaczonych do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym, do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie),
- zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji priorytetowych do środowiska lub ograniczone zrzuty tych substancji.

Realizacja założeń *Programu...* odbywać się będzie poprzez wytyczone działania podstawowe (A i B) oraz działania uzupełniające, które powinny zostać przetransponowane do dokumentów strategicznych i planistycznych.

Analizę celów i działań w omawianych dokumentach w aspekcie ich uwzględnienia w *Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Jaworzna....* przedstawiono w tabeli 2.

Tabela 2 Cele ochrony środowiska wynikające z dokumentów strategicznych szczebla krajowego oraz odniesienia do nich zawarte w projekcie Aktualizacji Programu ochrony środowiska dla miasta Jaworzna...

Cele / działania dokumentu strategicznego	Sposób uwzględnienia celów/działań dokumentu strategicznego w projekcie Aktualizacji POŚ dla miasta Jaworzna
Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016	
– zwiększenie proekologicznych postaw konsumenckich w celu rozwoju proekologicznych produktów w zgodzie z zasadą zrównoważonego rozwoju, – rozwój systemu zarządzania środowiskowego, – edukacja ekologiczna społeczeństwa, – wzmocnienie roli planowania przestrzennego, – zachowanie bogatej różnorodności biologicznej polskiej przyrody na różnych poziomach organizacji: na poziomie wewnątrzgatunkowym (genetycznym), gatunkowym oraz ponadgatunkowym (ekosystemowym), – racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej, z zachowaniem bogactwa biologicznego, – racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych, – zwiększenie skali rekultywacji gleb zdegradowanych i zdewastowanych, przywracając im funkcję przyrodniczą, rekreacyjną lub rolniczą, – przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno-błotnych przez czynniki antropogeniczne, – racjonalizacja zaopatrzenia ludności oraz sektorów gospodarczych w kopaliny i wodę z zasobów podziemnych oraz otoczenia ich ochroną przed ilościową i jakościową degradacją, – poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego dla ochrony zdrowia mieszkańców – poprawa jakości powietrza poprzez wyeliminowanie substancji niszczących warstwę ozonową i zwiększenie wykorzystania w bilansie energetycznym OZE, – budowa lub modernizacja oczyszczalni ścieków oraz rozbudowa sieci kanalizacyjnej, – ochrona mieszkańców przed oddziaływaniem ponadnormatywnym hałasu, – ochrona mieszkańców przed oddziaływaniem ponadnormatywnym pól elektromagnetycznych,	Cele Polityki Ekologicznej Państwa są spójne z wyznaczonymi celami długoterminowymi i krótkoterminowymi oraz kierunkami działań celów krótkoterminowych przedstawionymi w Aktualizacji Programu... Również zapisy tych celów znajdują odzwierciedlenie w konkretnych zadaniach przedstawionych w harmonogramie.

Cele / działania dokumentu strategicznego	Sposób uwzględnienia celów/działań dokumentu strategicznego w projekcie Aktualizacji POŚ dla miasta Jaworzna
Strategia Rozwoju Kraju (SRK) na lata 2007 – 2015	
– wspieranie eko-innowacji w zakresie działań inwestycyjnych, organizacyjnych, sposobów zagospodarowania przestrzeni oraz świadomych proekologicznych postaw konsumentów, – optymalizacja i podniesienie jakości systemu transportowego z uwzględnieniem zmniejszenia uciążliwości dla środowiska, – energetyka odnawialna jako alternatywne źródło energii, – wspieranie przedsięwzięć związanych z oczyszczaniem ścieków, zapewnieniem wody pitnej wysokiej jakości, zagospodarowanie odpadów, rekultywacja terenów zdegradowanych, ochroną powietrza, ochrona przed hałasem, drganiami i wibracjami, – wspieranie przedsięwzięć z dziedziny ochrony przyrody w tym tworzenie europejskiej sieci obszarów chronionych Natura 2000, ochrony i kształtowania krajobrazu, – rozwój parków narodowych i krajobrazowych, – promowanie działań z zakresu ochrony przed katastrofami naturalnymi i zagrożeniami technologicznymi, – wspieranie działań na renowację, konserwację, adaptację obiektów zabytkowych dla celów kulturalnych i turystycznych.	Cele długoterminowe i krótkoterminowe oraz kierunki działań celów krótkoterminowych wyznaczone w Aktualizacji Programu... wpisują się w cele Strategii Rozwoju Kraju.
Polityka Energetyczna Polski do 2030 roku	
– dążenie do utrzymania zeroenergetycznego wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną, – konsekwentne zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki do poziomu UE-15, – pokrycia zapotrzebowania na energię przy uwzględnieniu maksymalnego możliwego wykorzystania krajowych zasobów oraz przyjaznych środowisku technologii, – wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych, – ochronę lasów przed nadmiernym eksploatowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw, tak aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką	Cele długoterminowe i krótkoterminowe oraz kierunki działań celów krótkoterminowych wyznaczone w Aktualizacji Programu... w sektorach: gospodarowanie zasobami geologicznymi i jakość powietrza wpisują się w cele Polityki Energetycznej Polski. Gospodarowanie zasobami geologicznymi (cel długoterminowy i cele krótkoterminowe): 1. Gospodarowanie zasobami naturalnymi w sposób zapewniający maksymalną ochronę środowiska przyrodniczego oraz bezpieczeństwo mieszkańców: – prowadzenie działalności wydobywczej w sposób zapewniający minimalizację strat w eksploatowanych złożach oraz ograniczający presję wywieraną na środowisko, – nadzór nad wydobyciem kopalin oraz ochrona złóż przed niewłaściwym zainwestowaniem uniemożliwiającym ich eksploatację

Cele / działania dokumentu strategicznego	Sposób uwzględnienia celów/działań dokumentu strategicznego w projekcie Aktualizacji POŚ dla miasta Jaworzna
odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną.	– rekultywacja obszarów zaniechanej działalności górniczej Jakość powietrza(cel długoterminowy i cele krótkoterminowe): 1. Podejmowanie działań ukierunkowanych na osiągnięcie wymaganych przepisami prawa standardów jakości powietrza oraz ograniczanie zużycia energii pochodzącej ze źródeł konwencjonalnych: – ograniczanie i eliminacja oddziaływań niekorzystnych dla klimatu aerosanitarne pochodzących z sektora komunalnego, – ograniczanie wpływu i wielkości emisji zanieczyszczeń ze źródeł przemysłowych.
Narodowa Strategia Spójności 2007-2013 (Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia) Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2007-2013	
– gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi; – zarządzanie zasobami i przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska; – ochrona przyrody i kształtowanie postaw ekologicznych; – transport przyjazny środowisku; – infrastruktura energetyczna przyjazna środowisku i efektywność energetyczna; – przedsięwzięcia dostosowujące przedsiębiorstwa do wymogów ochrony środowiska.	Cele długoterminowe i krótkoterminowe oraz kierunki działań celów krótkoterminowych wyznaczone w Aktualizacji Programu wpisują się w priorytety Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko
Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych	
spełnienie zapisów Traktatu Akcesyjnego w terminie do końca 2015 w zakresie osiągnięcia: – redukcji związków azotu i fosforu ogólnego pochodzącego ze źródeł komunalnych na terenie Polski i odprowadzanych do wód – wyposażenia aglomeracji w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczalnie ścieków, – budowy oczyszczalni ścieków dla aglomeracji posiadającej systemy kanalizacji w dniu przystąpienia polski do Unii Europejskiej.	Cele długoterminowe i krótkoterminowe oraz kierunki działań celów krótkoterminowych w sektorach: racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi oraz ochrona wód wyznaczone w Aktualizacji Program..u wpisują się w cele strategiczne analizowanego dokumentu. Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi (cel długoterminowy i cele krótkoterminowe): 1. Zrównoważone wykorzystywanie wód powierzchniowych i podziemnych w celu zaspokojenia potrzeb mieszkańców i przemysłu oraz ochrona zasobów wód podziemnych przed zanieczyszczeniem: – Dążenie do relatywnego zmniejszenia zużycia wody w gospodarstwach domowych, przemyśle i usługach. – Zapewnienie wszystkim mieszkańcom miasta dobrej jakości wody pitnej. – Ochrona głównych zbiorników wód podziemnych przed zanieczyszczeniem. Ochrona wód (cel długoterminowy i cele krótkoterminowe): 1. Poprawa parametrów jakościowych wód powierzchniowych oraz kompleksowa ochrona zasobów wód podziemnych :

Cele / działania dokumentu strategicznego	Sposób uwzględnienia celów/działań dokumentu strategicznego w projekcie Aktualizacji POŚ dla miasta Jaworzna
	– Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wód powierzchniowych i podziemnych ze źródeł przemysłowych i komunalnych. – Rozwój i modernizacja infrastruktury techniczno – inżynierskiej w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków.
Krajowa strategia ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej oraz program działań na lata 2007 – 2013	
– biologicznej oraz istniejących i potencjalnych zagrożeń, – zachowanie i/lub wzbogacenie istniejących oraz odtworzenie utraconych elementów różnorodności biologicznej, – Integracja działań na rzecz ochrony różnorodności biologicznej z działaniami oddziaływujących na tę różnorodność sektorów gospodarki oraz administracji publicznej i społeczeństwa (w tym organizacji pozarządowych), przy zachowaniu właściwych proporcji pomiędzy zapewnieniem równowagi przyrodniczej, a rozwojem społeczno gospodarczym kraju, – podniesienie wiedzy oraz ukształtowanie postaw i aktywności społeczeństwa na rzecz ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej.	Cele długoterminowe i krótkoterminowe oraz kierunki działań celów krótkoterminowych w sektorach: ochrona przyrody i ochrona oraz zrównoważony rozwój lasów wyznaczone w Aktualizacji Programu wpisują się w cele strategiczne analizowanego dokumentu. Ochrona przyrody (cel długoterminowy i cele krótkoterminowe): 1. Ochrona i kształtowanie zasobów przyrodniczych i krajobrazowych miasta w ramach racjonalnej polityki przestrzennej: – Ochrona obszarów i obiektów chronionych oraz innych przyrodniczo cennych (ze szczególnym uwzględnieniem ich bioróżnorodności), w tym udostępnianie ich mieszkańcom w sposób niezagrażający chronionym walorom., – Promowanie wartości i walorów środowiska przyrodniczego (w tym krajobrazu) w polityce przestrzennej i kierunkach rozwoju miasta. Ochrona oraz zrównoważony rozwój lasów (cel długoterminowy i cele krótkoterminowe): 1. Ochrona i pielęgnacja zasobów leśnych: – Zachowanie i zwiększanie istniejących zasobów leśnych. – Ochrona i właściwe zagospodarowanie przestrzeni leśnej.
Program Wodno-Środowiskowy Kraju	
– nie pogarszanie stanu części wód, – osiągnięcie dobrego stanu wód: dobry stan ekologiczny i chemiczny dla wód powierzchniowych, dobry stan chemiczny i ilościowy dla wód podziemnych, – spełnienie wymagań specjalnych, zawartych w innych unijnych aktach prawnych i polskim prawie, w odniesieniu do obszarów chronionych (w tym wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych, narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu pochodzącymi ze źródeł rolniczych, przeznaczonych do celów rekreacyjnych, do poboru wody dla zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia, przeznaczonych do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym, do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie	Cele długoterminowe i krótkoterminowe oraz kierunki działań celów krótkoterminowych w sektorach: racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi oraz ochrona wód wyznaczone w Aktualizacji Programu... wpisują się w cele strategiczne analizowanego dokumentu. Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi (cel długoterminowy i cele krótkoterminowe): 1. Zrównoważone wykorzystywanie wód powierzchniowych i podziemnych w celu zaspokojenia potrzeb mieszkańców i przemysłu oraz ochrona zasobów wód podziemnych przed zanieczyszczeniem: – Dążenie do relatywnego zmniejszenia zużycia wody w gospodarstwach domowych, przemyśle i usługach..

Cele / działania dokumentu strategicznego	Sposób uwzględnienia celów/działań dokumentu strategicznego w projekcie Aktualizacji POŚ dla miasta Jaworzna
stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie), – zaprzestanie lub stopniowe wyeliminowanie zrzutu substancji priorytetowych do środowiska lub ograniczone zrzuty tych substancji	– Zapewnienie wszystkim mieszkańcom miasta dobrej jakości wody pitnej. – Ochrona głównych zbiorników wód podziemnych przed zanieczyszczeniem. Ochrona wód (cel długoterminowy i cele krótkoterminowe): 1. Poprawa parametrów jakościowych wód powierzchniowych oraz kompleksowa ochrona zasobów wód podziemnych : – Przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wód powierzchniowych i podziemnych ze źródeł przemysłowych i komunalnych. – Rozwój i modernizacja infrastruktury techniczno – inżynierskiej w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków.

Polityka i strategia województwa i miasta

Z punktu widzenia projektowanego dokumentu istotne są również cele i ustalenia zawarte w planach i strategiach szczebla wojewódzkiego. Dokumenty te stanowią istotny element transpozycji międzynarodowych i ogólnokrajowych założeń ochrony środowiska do warunków regionalnych.

Na politykę miasta w zakresie ochrony środowiska oddziałują silnie również liczne uwarunkowania wewnętrzne, które znalazły wyraz w aktach prawnych, planach, programach i strategiach opracowanych bezpośrednio dla miasta i uwzględniające jego problematykę środowiskową. Dlatego też analizie i ocenie poddano także zapisy dokumentów lokalnych, przyjętych dla Miasta Jaworzna. Uwzględnienie zawartych w nich ustaleń nada *Aktualizacji Programu...* walor wykonalności przy maksymalnym dostosowaniu do lokalnych warunków i możliwości. Analiza dokumentów na szczeblu lokalnym wskazuje obszary szczególnie istotne dla rozwoju miasta, co pozwala włączyć zagadnienia ochrony środowiska w sektory priorytetowe. Jest to zgodne z założeniami zrównoważonego rozwoju.

Wzajemne relacje celów zaproponowanych w *Aktualizacji Programu...* i celów wynikających z dokumentów wojewódzkich i lokalnych przedstawiono w tabeli 3.

Tabela 3 Cele ochrony środowiska wynikające z dokumentów strategicznych szczebla wojewódzkiego i lokalnego oraz odniesienia do nich zawarte w projekcie Aktualizacji Programu ochrony środowiska dla miasta Jaworzna...

Cele / działania dokumentu strategicznego	Cele/działania projektu Aktualizacji POŚ dla miasta Jaworzna	Sposób uwzględnienia celów/ działań dokumentu strategicznego w projekcie Aktualizacji POŚ dla miasta Jaworzna
POZIOM WOJEWÓDZKI		
Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego		
Priorytet A: Województwo śląskie regionem nowej gospodarki kreującym i skutecznie absorbującym technologie Cele strategiczne: 1. A.1. Wysoki poziom wykształcenia i umiejętności mieszkańców. 2. A.2. Rozwinięta infrastruktura nowej gospodarki. 3. A.3. Innowacyjna i konkurencyjna gospodarka. Priorytet B: Województwo śląskie regionem o powszechnej dostępności do regionalnych usług publicznych o wysokim standardzie Wzrost zatrudnienia i mobilności zawodowej. Cele strategiczne: 1. B.1. Zdrowy i bezpieczny mieszkaniowy województwa. 2. B.2. Wysoka jakość środowiska naturalnego. 3. B.3. Atrakcyjne warunki zamieszkania i wysoka jakość przestrzeni. Priorytet C: Województwo śląskie znaczącym partnerem kreacji kultury, nauki i przestrzeni europejskiej Efektywny i bezpieczny system transportowy. Cele strategiczne: 1. C.1. Duże znaczenie metropolii, miast i regionu w przestrzeni europejskiej. 2. C.2. Wysoka pozycja regionu w procesie kreowania rozwoju Europy. 3. C.3. Silny ośrodek nauki i kultury.	– Zrównoważone wykorzystywanie wód powierzchniowych i podziemnych w celu zaspokojenia potrzeb mieszkańców i przemysłu oraz ochrona zasobów wód podziemnych przed zanieczyszczeniem (cel długoterminowy). – Poprawa parametrów jakościowych wód powierzchniowych oraz kompleksowa ochrona zasobów wód podziemnych (cel długoterminowy). – Rozwój i modernizacja infrastruktury techniczno – inżynierskiej w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków (cel krótkoterminowy). – Podejmowanie działań ukierunkowanych na osiągnięcie wymaganych przepisami prawa standardów jakości powietrza oraz ograniczanie zużycia energii pochodzącej ze źródeł konwencjonalnych (cel długoterminowy). – Dążenie do ograniczanie negatywnych oddziaływań i uciążliwości związanych z emisją hałasu (cel długoterminowy). – Gospodarowanie odpadami w zgodzie z zasadami zrównoważonego rozwoju (cel długoterminowy). – Rekultywacja obszarów zaniechanej działalności górniczej (cel krótkoterminowy). – Ochrona i kształtowanie zasobów przyrodniczych i krajobrazowych miasta w ramach racjonalnej polityki przestrzennej (cel długoterminowy). – Ochrona i pielęgnacja zasobów leśnych (cel	Realizacja celów Aktualizacji Programu... nie stoi w sprzeczności z założeniami analizowanego dokumentu. Wiele celów i kierunków działań dokumentu zostało bezpośrednio powiązanych z Programem w szczególności w zakresie zapewnienia jakości środowiska naturalnego. Dotyczą one wód powierzchniowych i podziemnych i wyrażone są celami w zakresie przeciwdziałania zanieczyszczeń wód podziemnych i powierzchniowych oraz rozwój i modernizacja infrastruktury techniczno-inżynierskiej w zakresie oczyszczania ścieków. Również kierunki działań i zadania w obszarze hałas i jakość powietrza, w tym dotyczące rozbudowy infrastruktury drogowej, wpłyną pozytywnie na obecną jakość tych komponentów. Zadania w zakresie działań systemowych oraz ochrony przyrody przyczynią się do rozwoju turystyki i rekreacji, w szczególności do rozbudowy infrastruktury turystycznej, rekreacyjno – sportowej i wypoczynkowej. Również zadania w celu „Ochrona obszarów i obiektów chronionych oraz innych przyrodniczo cennych (ze szczególnym uwzględnieniem ich bioróżnorodności), w tym udostępnianie ich mieszkańcom w sposób niezagrażający chronionym walorom” przyczynią się również do zwiększenia atrakcyjności turystycznej miasta.

Cele / działania dokumentu strategicznego	Cele/działania projektu Aktualizacji POŚ dla miasta Jaworzna	Sposób uwzględnienia celów/ działań dokumentu strategicznego w projekcie Aktualizacji POŚ dla miasta Jaworzna
	długoterminowy). – Realizacja zasady zrównoważonego rozwoju w strategiach sektorowych (cel długoterminowy). – Rozwój świadomych postaw konsumenckich zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju (cel długoterminowy). – Rozwój turystyki i rekreacji na terenie miasta zgodnie z zasadami ochrony środowiska (cel długoterminowy). – Wykorzystywanie gleb i gruntów w sposób nie powodujący ich degradacji, w tym rekultywacja terenów zdegradowanych i przemysłowych (cel krótkoterminowy).	
Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego		
Cel generalny: „Kształtowanie harmonijnej struktury przestrzennej województwa śląskiego sprzyjającej wszechstronnemu rozwojowi województwa”. Cele polityki przestrzennej: I. Dynamizacja i restrukturyzacja przestrzeni województwa. II. Wzmocnienie funkcji węzłów sieci osadniczej. III. Ochrona zasobów środowiska, wzmocnienie systemu obszarów chronionych i wielofunkcyjny rozwój terenów otwartych. IV. Rozwój ponadlokalnych systemów infrastruktury. V. Stymulowanie innowacji w regionalnym systemie zarządzania przestrzenią. VI. Rozwój współpracy międzyregionalnej w zakresie planowania przestrzennego.	– Ochrona i kształtowanie zasobów przyrodniczych i krajobrazowych miasta w ramach racjonalnej polityki przestrzennej (cel długoterminowy). – Ochrona i pielęgnacja zasobów leśnych (cel długoterminowy). – Rozwój i modernizacja infrastruktury techniczno – inżynierskiej w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków (cel krótkoterminowy). – Wykorzystywanie gleb i gruntów w sposób nie powodujący ich degradacji, w tym rekultywacja terenów zdegradowanych i przemysłowych (cel krótkookresowy). – Zrównoważone wykorzystywanie wód powierzchniowych i podziemnych w celu zaspokojenia potrzeb mieszkańców i przemysłu oraz ochrona zasobów wód podziemnych przed zanieczyszczeniem (cel długoterminowy). – Poprawa parametrów jakościowych wód powierzchniowych oraz kompleksowa ochrona zasobów wód podziemnych (cel długoterminowy).	Wytyczne cele oraz kierunki działań w Aktualizacji Programu są spójne z założeniami analizowanego dokumentu, w szczególności w zakresie określonym przez cele: ochrony zasobów środowiska, wzmocnienie systemu obszarów chronionych i wielofunkcyjny rozwój terenów otwartych... oraz rozwoju ponadlokalnych systemów infrastruktury.... Realizacja zadań Aktualizacji Programu... przyczyni się do wypełniania założeń Planu Zagospodarowania...

Cele / działania dokumentu strategicznego	Cele/działania projektu Aktualizacji POŚ dla miasta Jaworzna	Sposób uwzględnienia celów/ działań dokumentu strategicznego w projekcie Aktualizacji POŚ dla miasta Jaworzna
	– Podejmowanie działań ukierunkowanych na osiągnięcie wymaganych przepisami prawa standardów jakości powietrza oraz ograniczanie zużycia energii pochodzącej ze źródeł konwencjonalnych (cel długoterminowy). – Dążenie do ograniczanie negatywnych oddziaływań i uciążliwości związanych z emisją hałasu (cel długoterminowy). – Gospodarowanie odpadami w zgodzie z zasadami zrównoważonego rozwoju (cel długoterminowy). – Optymalizacja warunków ruchu drogowego w celu zwiększenia płynności transportu (ze szczególnym uwzględnieniem dróg o dużym natężeniu ruchu) poprzez remonty i modernizacje istniejących dróg oraz budowę nowych ich odcinków (kierunek działań).	
Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Śląskiego na lata 2007-2013		
Priorytet V: Środowisko 1. Działanie 5.1: Gospodarka wodno-ściekowa 2. Działanie 5.2: Gospodarka odpadami 3. Działanie 5.3: Czyste powietrze i odnawialne źródła energii 4. Działanie 5.4: Zarządzanie środowiskiem 5. Działanie 5.5: Dziedzictwo przyrodnicze Priorytet VI: Zrównoważony rozwój miast 1. Działanie 6.2: Rewitalizacja obszarów zdegradowanych – Poddziałanie 6.2.1: „duże” miasta Priorytet VII: Transport – Działanie 7.1: Modernizacja i rozbudowa sieci drogowej – Poddziałanie 7.1.1: Modernizacja i rozbudowa	– Poprawa parametrów jakościowych wód powierzchniowych oraz kompleksowa ochrona zasobów wód podziemnych (cel długoterminowy). – Zrównoważone wykorzystywanie wód powierzchniowych i podziemnych w celu zaspokojenia potrzeb mieszkańców i przemysłu oraz ochrona zasobów wód podziemnych przed zanieczyszczeniem (cel długoterminowy). – Gospodarowanie odpadami w zgodzie z zasadami zrównoważonego rozwoju (cel długoterminowy). – Podejmowanie działań ukierunkowanych na osiągnięcie wymaganych przepisami prawa standardów jakości powietrza oraz ograniczanie zużycia energii pochodzącej ze źródeł konwencjonalnych (cel długoterminowy). – Propagowanie przystąpienia przedsiębiorstw do systemu EMAS (cel długoterminowy).	Wytyczne cele oraz kierunki działań w Aktualizacji Programu są spójne z założeniami analizowanego dokumentu.

Cele / działania dokumentu strategicznego	Cele/działania projektu Aktualizacji POŚ dla miasta Jaworzna	Sposób uwzględnienia celów/ działań dokumentu strategicznego w projekcie Aktualizacji POŚ dla miasta Jaworzna
kluczowych elementów sieci drogowej – Poddziałanie 7.2.2: Modernizacja i rozbudowa infrastruktury uzupełniającej kluczowa sieć drogową – Działanie 7.2: Transport publiczny	– Ochrona obszarów i obiektów chronionych oraz innych przyrodniczo cennych (ze szczególnym uwzględnieniem ich bioróżnorodności), w tym udostępnianie ich mieszkańcom w sposób niezagrażający chronionym walorom (cel krótkookresowy). – Promowanie wartości i walorów środowiska przyrodniczego (w tym krajobrazu) w polityce przestrzennej i kierunkach rozwoju miasta (cel krótkookresowy). – Wykorzystywanie gleb i gruntów w sposób nie powodujący ich degradacji, w tym rekultywacja terenów zdegradowanych i przemysłowych (cel krótkookresowy). – Optymalizacja warunków ruchu drogowego w celu zwiększenia płynności transportu (ze szczególnym uwzględnieniem dróg o dużym natężeniu ruchu) poprzez remonty i modernizacje istniejących dróg oraz budowę nowych ich odcinków (kierunek działań). – Realizacja zadań określonych w Programie ochrony powietrza dla stref województwa śląskiego, w których stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy substancji w powietrzu i w Programie Ograniczania Niskiej Emisji na terenie Miasta Jaworzna na lata 2009 – 2012 (kierunek działań)	
„Program Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do roku 2013 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2018”,		
Cel nadrzędny: <i>Rozwój gospodarczy przy zachowaniu i poprawie stanu środowiska naturalnego województwa</i> Cele długoterminowe: 1. Kontynuacja działań związanych z poprawą jakości	– Zrównoważone wykorzystywanie wód powierzchniowych i podziemnych w celu zaspokojenia potrzeb mieszkańców i przemysłu oraz ochrona zasobów wód podziemnych przed zanieczyszczeniem (cel długoterminowy). – Poprawa parametrów jakościowych wód	Aktualizacja Programu... wpisuje się we wszystkie cele długoterminowe i krótkoterminowe analizowanego dokumentu z uwzględnieniem specyficznych warunków miasta

Cele / działania dokumentu strategicznego	Cele/działania projektu Aktualizacji POŚ dla miasta Jaworzna	Sposób uwzględnienia celów/ działań dokumentu strategicznego w projekcie Aktualizacji POŚ dla miasta Jaworzna
powietrza oraz ograniczanie zużycia energii i wzrost wykorzystania energii z odnawialnych źródeł. 2. Przywrócenie wysokiej jakości wód powierzchniowych oraz ochrona jakości wód podziemnych i racjonalizacja ich wykorzystania. 3. Minimalizacja ilości powstających odpadów, wzrost wtórnego wykorzystania i ograniczenie składowania pozostałych odpadów. 4. Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej na różnych poziomach organizacji: na poziomie wewnątrzgatunkowym (genetycznym), gatunkowym oraz ponadgatunkowym (ekosystemowym) oraz georóżnorodności. 5. Przekształcenie terenów przemysłowych i zdegradowanych województwa śląskiego zgodnie z wymaganiami ekologicznymi oraz uwarunkowaniami społeczno -ekonomicznymi. 6. Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkaoów województwa śląskiego i środowiska poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu obowiązujących standardów. 7. Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym 8. Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków 9. Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi 10. Racjonalne wykorzystywanie zasobów glebowych.	powierzchniowych oraz kompleksowa ochrona zasobów wód podziemnych (cel długoterminowy). – Rozwój i modernizacja infrastruktury techniczno – inżynierskiej w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków (cel krótkoterminowy). – Podejmowanie działań ukierunkowanych na osiągnięcie wymaganych przepisami prawa standardów jakości powietrza oraz ograniczanie zużycia energii pochodzącej ze źródeł konwencjonalnych (cel długoterminowy). – Dążenie do ograniczanie negatywnych oddziaływań i uciążliwości związanych z emisją hałasu (cel długoterminowy). – Gospodarowanie odpadami w zgodzie z zasadami zrównoważonego rozwoju (cel długoterminowy). – Rekultywacja obszarów zaniechanej działalności górniczej (cel krótkoterminowy). – Ochrona i kształtowanie zasobów przyrodniczych i krajobrazowych miasta w ramach racjonalnej polityki przestrzennej (cel długoterminowy). – Ochrona i pielęgnacja zasobów leśnych (cel długoterminowy). – Realizacja zasady zrównoważonego rozwoju w strategiach sektorowych (cel długoterminowy). – Rozwój świadomych postaw konsumenckich zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju (cel długoterminowy). – Rozwój turystyki i rekreacji na terenie miasta zgodnie z zasadami ochrony środowiska (cel długoterminowy). – Wykorzystywanie gleb i gruntów w sposób nie powodujący ich degradacji, w tym rekultywacja terenów zdegradowanych i przemysłowych (cel krótkoterminowy).	

Cele / działania dokumentu strategicznego	Cele/działania projektu Aktualizacji POŚ dla miasta Jaworzna	Sposób uwzględnienia celów/ działań dokumentu strategicznego w projekcie Aktualizacji POŚ dla miasta Jaworzna
Program ochrony powietrza dla stref województwa śląskiego, w których stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy substancji w powietrzu		
Dokument, kierując się potrzebą polepszenia stanu jakości powietrza, określa podstawowe kierunki działań mających na celu przywrócenie poziomów dopuszczalnych benzo(a)piernu i pyłu PM10 oraz zakres działań naprawczych niezbędnych do przywracania poziomów dopuszczalnych benzo(a)piernu pyłu zawieszonego PM10 wraz z terminami ich realizacji, kosztami i źródłami finansowania.	– Podejmowanie działań ukierunkowanych na osiągnięcie wymaganych przepisami prawa standardów jakości powietrza oraz ograniczanie zużycia energii pochodzącej ze źródeł konwencjonalnych (cel długoterminowy). – Ograniczanie i eliminacja oddziaływań niekorzystnych dla klimatu aerosanitarne pochodzących z sektora komunalnego (cel krótkoterminowy). – Ograniczanie wpływu i wielkości emisji zanieczyszczeń ze źródeł przemysłowych (cel krótkoterminowy). – Dążenie do ograniczenia wielkości emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych (cel krótkoterminowy).	Aktualizacja Programu... uwzględnia konieczność polepszenia stanu jakości powietrza, określa podstawowe cele, kierunki działań oraz konkretne zadania, których realizacja przyczyni się do poprawy jakości powietrza.
POZIOM LOKALNY – Uwarunkowania wewnętrzne miasta Jaworzna		
Strategia Zintegrowanego i Zrównoważonego Rozwoju Jaworzna na lata 2001 – 2020		
1. Priorytet A: Centrum Miasta i przestrzeń publiczną. 2. Priorytet B: Przedsiębiorczość i aktywne działania gospodarcze. 3. Priorytet C: Przyjazne środowisko zamieszkania i usługi publiczne. 4. Priorytet D: Infrastruktura Ochrony Środowiska. 5. Priorytet E: Sieci transportowe i komunikacyjne.	Cele długoterminowe i krótkoterminowe oraz kierunki działań i zadania Aktualizacji Programu...	Wytyczne w Aktualizacji Programu... cele oraz kierunki działań są spójne z założeniami analizowanego dokumentu, w szczególności z Priorytetem D i Priorytetem E. Wiele celów dokumentu uzyskało bezpośrednie odpowiedniki w Aktualizacji Programu..., niektóre cele dokumentu realizowane będą w sposób pośredni. Realizacja Aktualizacji Programu... przyczyni się do rozwoju miasta, gdyż zaproponowane działania są zgodne z założeniami Strategii.
Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego		
Wizja przestrzenna: „Jaworzno miastem dobrobytu mieszkańców, harmonijnego rozwoju gospodarczego, społecznego i ekologicznego”.	Cele długoterminowe i krótkoterminowe oraz kierunki działań i zadania Aktualizacji Programu...	Cele i kierunki działań Aktualizacji Programu... są spójne bezpośrednio z celami dokumentu, szczególnie w obszarze Priorytetu 2 i 4; pozostałe cele wpisują się w sposób pośredni w wytyczne.

Cele / działania dokumentu strategicznego	Cele/działania projektu Aktualizacji POŚ dla miasta Jaworzna	Sposób uwzględnienia celów/ działań dokumentu strategicznego w projekcie Aktualizacji POŚ dla miasta Jaworzna
<u>Priorytety:</u> 1. Centrum Miasta i wewnętrzne relacje przestrzenne. 2. Układ komunikacyjny. 3. Baza ekonomiczna miasta. 4. Przyrodnicze i kulturowe środowiska miasta. Kierunki polityki: 1. Budowanie potencjału administracyjnego, instytucjonalnego i usługowego w śródmieściu i jednostkach satelitarnych. 2. Integracja miejskiego układu komunikacyjnego z układem międzynarodowym, krajowym, regionalnym i aglomeracyjnym. 3. Zróżnicowanie struktury działalności gospodarczej miasta. 4. Ochrona środowiska przyrodniczego i kulturowego.		
Program Ograniczanie Niskiej Emisji na terenie Miasta Jaworzna na lata 2009-2012		
Dla obszaru miasta Jaworzna podstawowym założeniem jest likwidacja istniejących kotłów węglowych komorowych lub pieców ceramicznych i montaż innych ekologicznych źródeł ciepła, których konstrukcja uniemożliwia spalanie odpadów. Założenia Programu... umożliwiają mieszkańcom Miasta skorzystanie z dopłat do ekologicznych źródeł ciepła.	– Sukcesywna eliminacja węgla jako głównego paliwa w lokalnych kotłowniach i indywidualnych gospodarstwach domowych na rzecz przyłączenia do sieci ciepłej lub stosowania ekologicznych nośników energii (kierunek działań)	Aktualizacja Programu... uwzględnia konieczność stosowania nowoczesnych, odnawialnych źródeł energii, jednak nie narzuca konkretnych rozwiązań.
Waloryzacja przyrodnicza miasta Jaworzna		
Opracowano założenia do strategii ochrony przyrody na terenie miasta Jaworzna uwzględniającej m.in.: główne zagrożenia środowiska przyrodniczego, zalecenia zmierzające do zachowania walorów przyrodniczych oraz dotyczące ochrony czynnej, a także przedstawiono strategię ochrony przyrody miasta w polityce regionalnej i krajowej.	– Ochrona i kształtowanie zasobów przyrodniczych i krajobrazowych miasta w ramach racjonalnej polityki przestrzennej (cel długoterminowy). – Ochrona obszarów i obiektów chronionych oraz innych przyrodniczo cennych (ze szczególnym uwzględnieniem ich bioróżnorodności), w tym udostępnianie ich mieszkańcom w sposób niezagrażający chronionym walorom (cel	Cele i kierunki działań Aktualizacji Programu... są spójne ze strategią dokumentu; realizowane będą w sposób bezpośredni i pośredni.

Cele / działania dokumentu strategicznego	Cele/działania projektu Aktualizacji POŚ dla miasta Jaworzna	Sposób uwzględnienia celów/ działań dokumentu strategicznego w projekcie Aktualizacji POŚ dla miasta Jaworzna
	krótkoterminowy). – Promowanie wartości i walorów środowiska przyrodniczego (w tym krajobrazu) w polityce przestrzennej i kierunkach rozwoju miasta (cel krótkoterminowy).	
Aktualizacja założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe na obszarze miasta Jaworzno – projekt		
1. Cel nr 1 - Zapewnienie bezpieczeństwa i ciągłości dostaw nośników energii z jednoczesnym zachowaniem parametrów ekologicznych i ekonomicznych dostawy dla odbiorców z terenu Jaworzna. 2. Cel nr 2 - Racjonalizacja użytkowania energii i jej nośników na wszystkich etapach procesu zaopatrzenia. 3. Cel nr 3 - Zabezpieczenie dostaw energii i jej nośników na potrzeby nowej, rozwijającej się zabudowy na terenie Miasta. 4. Cel nr 4 - Rozwój odnawialnych źródeł energii w oparciu o lokalne zidentyfikowane możliwości.	– Rozbudowa infrastruktury i bieżąca konserwacja urządzeń do produkcji i przesyłu energii cieplnej, w tym także wdrażanie zaleceń wynikających z Aktualizacji założeń do planu zaopatrzenia w ciepło... po jego przyjęciu (kierunek działań) – Sukcesywna eliminacja węgla jako głównego paliwa w lokalnych kotłowniach i indywidualnych gospodarstwach domowych na rzecz przyłączenia do sieci cieplnej lub stosowania ekologicznych nośników energii (kierunek działań). – Stosowanie przez przedsiębiorców nowoczesnych i energooszczędnych technologii oraz inwestowanie w rozwiązania sprzyjające ochronie środowiska (kierunek działań).	Kierunki działań i zadania Aktualizacji Programu... są spójne z celami dokumentu; realizowane będą w sposób bezpośredni i pośredni.

6. Określenie, analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko

Harmonogram rzeczowo – finansowy realizacji *Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Jaworzna – miasta na prawach powiatu na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016-2019* przewiduje, że w okresie czasu, na jaki sporządzony został dokument, na terenie miasta zrealizowanych zostanie 114 przedsięwzięć o charakterze zadań inwestycyjnych jak i pozainwestycyjnych, zróżnicowanych pod względem: podmiotów odpowiedzialnych za ich realizację, stopnia trudności, przewidywanych niezbędnych nakładów finansowych i czasu trwania.

Co więcej, realizacja większości z tych zadań będzie wiązała się także z ingerencją w środowisko, a więc z możliwością wystąpienia szeregu (zarówno pozytywnych jak i negatywnych) oddziaływań na poszczególne komponenty systemu przyrodniczego. Potencjalny stopień i zakres występowania oddziaływania uzależniony będzie od wielu czynników, w tym od: wielkości podejmowanej inicjatywy, jej lokalizacji, stosowanych technologii robót czy też projektowanych i realizowanych prac kompensacyjnych. Jako że dla wielu z zadań wymienionych w harmonogramie takie parametry (lokalizacja, technologia robót itd.) w chwili obecnej nie są znane, to dokonanie indywidualnej oceny wpływu tych inwestycji na środowisko nastręcza wielu trudności. Nie ulega wątpliwości natomiast, że będą one przedmiotem przeprowadzanej dla większości przedsięwzięć inwestycyjnych oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko (zgodnie z przepisami ustawy 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* – Dz. U. z 2008 r., Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.), która pozwoli na uzyskanie kompleksowej wiedzy na temat wszelkich możliwych oddziaływań danej inwestycji na poszczególne sektory środowiska.

W świetle powyższego, oceniając i analizując przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko mogące wystąpić w związku z realizacją zapisów *Aktualizacji Programu...* odniesiono się do sformułowanych w dokumencie dla poszczególnych sektorów środowiska kierunków działań (grupujących i systematyzujących w sposób kompleksowy poszczególne zadania). Ocenę ich oddziaływań na kolejne komponenty systemu przyrodniczego (tabela 4) przeprowadzono w oparciu o uproszczoną i dostosowaną do potrzeb niniejszego dokumentu analizę macierzową. Oparto ją – zgodnie z zamieszczonym poniżej schematem - na dwubiegunowym podziale oddziaływań - oddziaływania pozytywne i oddziaływania negatywne - przy czym każdemu z nich przypisano 4 potencjalne warianty wpływu uwarunkowane: czasem jego trwania (oddziaływania krótkoterminowe i oddziaływania długoterminowe) i stopniem korelacji z ocenianym parametrem środowiska (oddziaływania bezpośrednie i oddziaływania pośrednie). W macierzy uwzględniono również sytuacje, gdy analizowany kierunek nie oddziałuje na dany element systemu przyrodniczego lub gdy jego oddziaływanie nie ma znaczącego wpływu – przypadki takie opisywane są za pomocą znaku „0”.

W ramach przeprowadzonej procedury oceny wpływu poszczególnych kierunków działań na środowisko miasta Jaworzna uwzględniano typowe dla danego przedsięwzięcia i najczęściej występujące skutki przeobrażeń związane zarówno z etapem jego realizacji jak i eksploatacji. W związku ze wspomnianym już faktem, że większość inwestycji będzie realizowana przy znacznej ingerencji w środowisko, priorytetem w ostatecznej ocenie był planowany wymierny efekt ekologiczny danego przedsięwzięcia. Jest to szczególnie istotne w świetle informacji zamieszczonych w rozdziale 4.3, z których wynika, że następstwa odstąpienia od realizacji zawartych w dokumencie rozwiązań w efekcie końcowym wiązałyby się ze znacznie gorszymi skutkami niż wystąpienie ewentualnych znaczących oddziaływań.

Macierz oceny poszczególnych kierunków działań przewidzianych do realizacji w Aktualizacji Programu...

oddziaływanie pozytywne	krótkoterminowe	długoterminowe			
bezpośrednie					
pośrednie					
			0 brak oddziaływania/ oddziaływania nie znaczące		
					pośrednie
					bezpośrednie
			krótkoterminowe	długoterminowe	oddziaływanie negatywne

Tabela 4 Ocena przewidywanych znaczących oddziaływań poszczególnych kierunków działań na wybrane elementy systemu przyrodniczego miasta Jaworzna

SEKTOR	Kierunek działań określony dla celów krótkoterminowych w sektorze	Natura 2000	biologiczność	ludzie	zwierzęta	rośliny	wody	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	zasoby naturalne	zabytki	dobro materialne
Ochrona przyrody	Wdrażanie zapisów dotyczących ochrony przyrody zawartych w <i>Waloryzacji przyrodniczej miasta Jaworzna</i> oraz w planach ochrony obiektów cennych przyrodniczo i obowiązujących aktach prawnych						0				0	0	0
	Bieżąca pielęgnacja i konserwacja zasobów przyrodniczych	0					0	0	0		0	0	0
	Promocja i ochrona walorów przyrodniczych miasta poprzez racjonalne lokowanie infrastruktury turystycznej, rekreacyjno – sportowej i wypoczynkowej						0	0	0		0	0	0
	Pielęgnacja i rewitalizacja terenów zieleni urządzonej na obszarze miasta	0					0		0		0	0	0
	Dostosowywanie przeznaczenia terenów i form zagospodarowania do zróżnicowanych predyspozycji środowiska, w tym poprzez uwzględnianie stosownych zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego											0	0
Ochrona i zrównoważony rozwój lasów	Racjonalne użytkowanie istniejących zasobów leśnych w ramach pełnionych przez lasy funkcji	0									0	0	0
	Zalesianie gruntów wyłączonych z użytkowania rolniczego oraz promowanie leśnego kierunku rekultywacji wyrobisk poeksploatacyjnych i obszarów zdegradowanych	0									0	0	0
	Bieżące wykonywanie w lasach zabiegów ochronnych i pielęgnacyjnych						0	0	0		0	0	0
Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi	Optymalizacja zużycia wody do celów socjalno-bytowych i produkcyjnych (stymulacja do zmniejszania jej zużycia)	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0
	Modernizacja i budowa sieci wodociągowych i zbiorników wody pitnej w celu zmniejszenia strat wody w systemach przesyłowych	0	0	0	0	0					0	0	0
	Prowadzenie okresowej oceny wykorzystania zasobów dyspozycyjnych wód poziomów wodonośnych na terenie miasta w kontekście aktualnego poboru wód	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0
	Konserwacja, remonty i modernizacja istniejących ujęć i stacji uzdatniania wody	0			0	0		0			0	0	0
	Budowa nowych stacji uzdatniania wody	0	0				0	0			0	0	0
	Kontrola jakości kupowanej i ujmowanej wody pitnej	0	0			0		0	0	0	0	0	0
	Prawidłowa eksploatacja i konserwacja rowów melioracyjnych	0		0	0			0			0	0	0
	Monitoring jakości wód głównych zbiorników wód podziemnych	0	0					0	0	0	0	0	0

SEKTOR	Kierunek działań określony dla celów krótkoterminowych w sektorze	Natura 2000	biologicznaróżnorodność	ludzie	zwierzęta	rośliny	wody	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	zasoby naturalne	zabytki	dobra materialne
Ochrona powierzchni ziemi	Ograniczanie czynników wpływających niekorzystnie na jakość gleb (emisje przemysłowe, komunikacyjne i nielegalne miejsca składowania odpadów)	0	0								0	0	0
	Monitorowanie jakości gleb i gruntów oraz podejmowanie stosownych działań w przypadku stwierdzenia przekroczeń	0	0					0		0	0	0	0
	Rekultywacja gruntów zanieczyszczonych i zdegradowanych							0			0	0	0
Gospodarowanie zasobami geologicznymi	Monitoring wydobywania surowców w kontekście spełniania wymogów koncesyjnych oraz w świetle ochrony zasobów przyrodniczych	0	0	0	0	0		0				0	0
	Ochrona złóż przed niewłaściwym zainwestowaniem	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0
	Weryfikacja opracowanej w 2007 r. Inwentaryzacji złóż udokumentowanych na terenie miasta Jaworzna	0	0	0	0	0	0	0		0		0	0
	Wydawanie decyzji dotyczących rekultywacji obszarów górniczych oraz kontrolowanie sposobu ich wykonania	0	0	0	0	0		0				0	0
Środowisko a zdrowie	Utrzymywanie w gotowości oraz w dobrym stanie technicznym wszystkich elementów systemu zapobiegawczo – interwencyjno – ratunkowego na wypadek wystąpienia klęski żywiołowej, katastrofy lub poważnej awarii oraz informowanie społeczeństwa w zakresie postępowania w przypadku ich wystąpienia										0		
	Realizacja zapisów zawartych w dokumentach strategicznych z zakresu zarządzania ryzykiem opracowanych na szczeblu wojewódzkim i miejskim										0		
	Kontrola potencjalnych sprawców poważnych awarii pod kątem wypełniania przez nich obowiązków przewidzianych w przepisach oraz w aspekcie spełniania wymogów bezpieczeństwa i prewencji											0	0
Jakość powietrza	Rozbudowa infrastruktury i bieżąca konserwacja urządzeń do produkcji i przesyłu energii cieplnej, w tym także wdrażanie zaleceń wynikających z Aktualizacji założeń do planu zaopatrzenia w ciepło... po jego przyjęciu	0	0	0							0	0	0
	Sukcesywna eliminacja węgla jako głównego paliwa w lokalnych kotłowniach i indywidualnych gospodarstwach domowych na rzecz przyłączenia do sieci ciepłowniczej lub stosowania ekologicznych nośników energii	0	0		0	0	0		0	0	0	0	0
	Minimalizacja zużycia energii oraz ograniczenie strat ciepła w budynkach mieszkalnych i obiektach użyteczności publicznej	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0

SEKTOR	Kierunek działań określony dla celów krótkoterminowych w sektorze	Natura 2000	biologicznanóżnorodność	ludzie	zwierzęta	rośliny	wody	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	zasoby naturalne	zabytki	dobro materialne
Jakość powietrza	Realizacja zadań określonych w Programu ochrony powietrza dla stref województwa śląskiego, w których stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy substancji w powietrzu i w Programie Ograniczania Niskiej Emisji na terenie Miasta Jaworzna na lata 2009 - 2012	0	0		0	0	0		0	0	0	0	0
	Kontrola zakładów emitujących zanieczyszczenia do atmosfery pod kątem spełniania przez nie wymogów prawnych	0	0		0	0	0		0	0	0	0	0
	Stosowanie przez przedsiębiorców nowoczesnych i energooszczędnych technologii oraz inwestowanie w rozwiązania sprzyjające ochronie środowiska								0	0		0	0
	Optymalizacja warunków ruchu drogowego w celu zwiększenia płynności transportu (ze szczególnym uwzględnieniem dróg o dużym natężeniu ruchu) poprzez remonty i modernizację istniejących dróg oraz budowę nowych ich odcinków	0	0								0	0	0
	Rozbudowa sieci ścieżek rowerowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą	0	0		0	0					0	0	0
Ochrona wód	Prowadzenie racjonalnej gospodarki wodno - ściekowej w zakładach przemysłowych	0	0					0			0	0	0
	Kontrolna inwentaryzacja zbiorników bezodpływowych (szamb), które obecnie funkcjonują na terenach nieskanalizowanych	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0
	Ochrona i monitoring ujęć wód pitnych	0	0			0		0	0	0	0	0	0
	Budowa nowych odcinków, bieżące remonty i konserwacja kanalizacji sanitarnej i deszczowej	0	0								0	0	0
	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków dla posesji rozproszonych lub poza zasięgiem projektowanej sieci kanalizacyjnej	0	0					0		0	0	0	0
	Budowa i modernizacja oczyszczalni ścieków komunalnych i/lub podczyszczalni ścieków przemysłowych	0	0					0			0	0	0

SEKTOR	Kierunek działań określony dla celów krótkoterminowych w sektorze	Natura 2000	biologicznaróżnorodność	ludzie	zwierzęta	rośliny	wody	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	zasoby naturalne	zabytki	dobra materialne
Ochrona przed hałasem i oddziaływanie hałasu	Inwentaryzacja źródeł uciążliwości akustycznej, ze szczególnym uwzględnieniem tras komunikacyjnych	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0
	Monitoring hałasu wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych oraz w sąsiedztwie innych potencjalnych źródeł uciążliwości akustycznej	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0
	Zintensyfikowanie działań ograniczających negatywny wpływ hałasu komunikacyjnego na mieszkańców poprzez poprawienie organizacji ruchu ułatwiającą płynność jazdy (m.in. budowa nowych odcinków dróg i obwodnic, przebudowa dróg i modernizacja nawierzchni istniejących)	0	0			0	0				0	0	0
	Utrzymywanie poziomu hałasu ze źródeł przemysłowych zgodnie z wymogami ustawowymi	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0
	Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zapisów odnośnie standardów akustycznych dla poszczególnych terenów wraz z określeniem funkcji pełniących przez te tereny	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0
Oddziaływanie pól elektromagnetycznych	Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego aspektów związanych z zagrożeniem polami elektromagnetycznymi	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Egzekwowanie przez organy administracji pomiarów pól elektromagnetycznych w przypadku uruchomienia urządzeń lub po wprowadzeniu zmian warunków ich pracy, do których inwestorzy są zobowiązani na mocy obowiązującego prawodawstwa	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Monitoring poziomów pól elektromagnetycznych	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Inwentaryzacja źródeł emisji pól elektromagnetycznych	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gospodarka odpadami	Zapewnienie wszystkim mieszkańcom miasta możliwości selektywnego zbierania odpadów	0	0								0	0	0
	Rozbudowa systemu selektywnego zbierania odpadów w celu osiągnięcia zakładanych poziomów zbierania, odzysku i recyklingu	0	0								0	0	0
	Rozbudowa systemu zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w celu zapewnienia zbierania na poziomie 4 kg/M/rok	0	0								0	0	0
	Realizacja programu usuwania wyrobów azbestowych	0	0			0				0	0	0	0
	Rekultywacja zamkniętego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne przy ul. Sobieskiego w wyrobisku podolomitowym	0	0		0	0					0	0	0
	Monitoring zamkniętego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne	0	0								0	0	0

- miasta na prawach powiatu na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016-2019

SEKTOR	Kierunek działań określony dla celów krótkoterminowych w sektorze	Natura 2000	biologicznanóżnorodność	ludzie	zwierzęta	rośliny	wody	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	zasoby naturalne	zabytki	dobro materialne
	i obojętnych przy ul. Sobieskiego w wyrobisku podolomitowym												
Gospodarka odpadami	Rekultywacja i monitoring zamkniętego składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętnych Centralne Składowisko Odpadów „Rudna Góra” – Hałda	0	0								0	0	0
	Realizacja działań edukacyjnych dla mieszkańców	0	0								0	0	0
Edukacja ekologiczna	Prowadzenie aktywnej wielosektorowej edukacji ekologicznej całego społeczeństwa miasta Jaworzna, ze szczególnym uwzględnieniem edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży, z wykorzystaniem wszystkich dostępnych w tym zakresie narzędzi, form i infrastruktury (tereny cenne przyrodniczo, leśne ścieżki edukacyjne, obiekty infrastruktury techniczno – inżynierskiej służące ochronie środowiska) i zasobów materialnych											0	0
	Bieżące informowanie mieszkańców miasta o stanie środowiska i działaniach podejmowanych na rzecz jego ochrony za pośrednictwem wszystkich dostępnych narzędzi (media, strony internetowe, monitory informacyjne imprezy plenerowe, ogłoszenia na słupach, ulotki)											0	0
	Nawiązywanie i podtrzymywanie współpracy władz lokalnych ze szkołami, przedstawicielami środowiska naukowego, zakładami pracy i pozarządowymi organizacjami w celu propagowania wiedzy ekologicznej i wykorzystania różnorodnych form edukacji ekologicznej											0	0
Działania systemowe	Przeprowadzanie strategicznej oceny na środowisko dla projektów dokumentów strategicznych											0	0
	Przeprowadzanie ocen oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko i dla obszaru Natura 2000											0	0
	Uwzględnianie w postępowaniach o udzielenie zamówienia publicznego organizowanym przez administrację samorządową wymogów wynikających z OOS i przepisów prawa											0	0
	Prowadzenie kampanii społecznej kształtującej zrównoważone wzorce konsumpcji											0	0
	Propagowanie informacji wśród społeczeństwa i przedsiębiorców o korzyściach wynikających z przystąpienia do systemu												0
	Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zapisów dotyczących wymogów ochrony środowiska	0	0		0	0	0				0	0	0

- miasta na prawach powiatu na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016-2019

SEKTOR	Kierunek działań określony dla celów krótkoterminowych w sektorze	Natura 2000	biologicznanóżnorodność	ludzie	zwierzęta	rośliny	wody	powietrze	powierzchnia ziemi	krajobraz	zasoby naturalne	zabytki	dobra materialne
Działania systemowe	Uwzględnianie w decyzjach lokalizacyjnych zasad ochrony środowiska (w szczególności w przypadku terenów, dla których nie został uchwalony miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego)	0	0		0	0	0				0	0	0
	Utrzymanie i rozwój infrastruktury turystycznej i sportowo-rekreacyjnej na terenie miasta												
	Promocja turystyczna miasta	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Przestrzeganie zasad udostępniania informacji wynikających z aktualnego prawodawstwa											0	0

Źródło: opracowanie własne

Z informacji zawartych w powyższej tabeli wynika, że generalnie realizacja zaproponowanych w *Aktualizacji Programu...* kierunków działań (a zatem i powiązanych z nimi w sposób bezpośredni zadań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych) wpłynie korzystnie na stan poszczególnych sektorów środowiska i w efekcie końcowym przyczyni się do poprawy ich jakości. Nie oznacza to jednak, że w trakcie realizacji poszczególnych przedsięwzięć nie wystąpią negatywne oddziaływania na środowisko o różnym natężeniu. Będą one zależne od m.in. od sposobu prowadzenia robót, parametrów środowiska czy też występowania w rejonie przedsięwzięcia obszarów szczególnie wrażliwych na antropopresję. Należy też pamiętać, że w większości przypadków będą miały one charakter przejściowy, a w pozostałych przypadkach ich ewentualne negatywne wpływy będą rekompensowane wskutek osiągnięcia wymiernego efektu ekologicznego i społecznego.

7. Przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu

Wymiernym efektem działań, które przewidziano do realizacji w ramach rozwiązań proponowanych w projekcie *Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Jaworzna...* ma być zdecydowana poprawa stanu środowiska. W tym celu zarówno proponowane kierunki działań jak i same zadania zostały tak skonstruowane i dobrane, aby ich potencjalne negatywne oddziaływanie na środowisko było ograniczone.

Jednakże realizacja jakichkolwiek przedsięwzięć związanych z poszczególnymi sektorami środowiska, nigdy nie odbywa się w sposób, który nie powodowałby nawet minimalnej ingerencji w środowisko. Dlatego też osiągnięcie zamierzonych w *Aktualizacji Programu...* efektów musi wiązać się przede wszystkim z zastosowaniem:

- zaleceń dotyczących ochrony zasobów środowiska określonych w *ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2008 r., Nr 25, poz. 150 z późn. zm.) oraz w przepisach sektorowych i dokumentach strategicznych,
- odpowiednich systemów i technologii prowadzenia prac zgodnych z wymaganiami BAT,
- zapewnienia kompensacji przyrodniczej.

Należy również zwrócić uwagę, że wszystkie działania związane z podejmowaniem jakichkolwiek inicjatyw muszą bazować na obowiązujących zasadach w tym zakresie, a przede wszystkim na zasadzie zrównoważonego rozwoju. Zasada zrównoważonego rozwoju nakazuje prowadzenie polityki i działań w poszczególnych sektorach gospodarki i życia społecznego w sposób umożliwiający zachowanie zasobów i walorów środowiska w takim stanie, aby zarówno obecne jak i przyszłe pokolenia mogły z nich w pełni korzystać. Oprócz zasady zrównoważonego rozwoju jako nadrzędnej uwzględniono również w działaniach szereg zasad pomocniczych i konkretyzujących, m.in.: **zasadę prewencji** (oznaczającą m.in. zapobieganie powstawaniu zanieczyszczeń poprzez stosowanie najlepszych dostępnych technik (BAT), **zasadę „zanieczyszczający płaci”** (odnoszącą się do odpowiedzialności za skutki zanieczyszczenia i stwarzania innych zagrożeń), **zasadę integracji polityki ekologicznej z politykami sektorowymi** (oznaczającą uwzględnienie w politykach sektorowych celów ekologicznych na równi z celami gospodarczymi i społecznymi), **zasadę skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej** (odnoszącą się do wyboru planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych ochrony środowiska a następnie do oceny osiągniętych wyników a oznaczającą potrzebę minimalizacji nakładów na jednostkę uzyskanego efektu).

Działania zmierzające do poprawy jakości powietrza mają priorytetowe znaczenie. W zakresie ochrony powietrza konieczne jest wdrażanie nowych technologii w miejsce dotychczasowych, które nie spełniają swoich zadań, gdyż zużywają zbyt wiele energii, wody i ciepła, a także powodują powstanie zanieczyszczeń. Dotyczy to głównie na terenie miasta eliminacji tzw. „niskiej emisji” w sektorze komunalnym. Wdrażanie proekologicznych inwestycji w tym sektorze w latach 2010-2011 już ograniczyło ilość zanieczyszczeń emitowanych do powietrza. W wyniku wymiany i montażu

starych źródeł ciepła na nowe ekologiczne uzyskano redukcję zanieczyszczeń do atmosfery w ilości: SO₂ – 32,7%; CO – 90,1%; NO₂ – 17,5%; pył – 54,8%; benzo(a)piren – 84,8%; CO₂ – 38%. Również działania w sektorze przemysłowym polegające na wymianie nieekologicznych źródeł ciepła, zastępowanie konwencjonalnych źródeł energii źródłami odnawialnymi przyczynią się do poprawy powietrza atmosferycznego. W tym przypadku wpływ podejmowanych działań będzie miał charakter lokalny i ograniczał się tylko do budynku lub terenu zakładu przemysłowego. Kolejne działania podejmowane w tym sektorze (wspólne z działaniami w sektorze hałas) i dotyczą optymalizacji warunków ruchu drogowego w celu zwiększenia płynności transportu (ze szczególnym uwzględnieniem dróg o dużym natężeniu ruchu) poprzez remonty i modernizacje istniejących dróg oraz budowę nowych ich odcinków przyczynią się do poprawy stanu powietrza atmosferycznego. Natomiast na etapie inwestycji mogą występować negatywne oddziaływania na środowisko związane m.in. z nadmiernym hałasem, pyleniem, ingerencją w środowisko przyrodnicze (wykopy, wycinka drzew) oraz utrudnieniami dla mieszkańców miasta. Kompensacja tych działań powinna zostać przeprowadzona na etapie strategicznych ocen oddziaływania na środowisko a jej wyniki powinny być wdrażane w trakcie jak i po zakończeniu inwestycji. Zieleń stanowi doskonałą barierę przeciw zanieczyszczeniom komunikacyjnym, dlatego tak ważne są nasadzenia roślin wzdłuż dróg, które ograniczą rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń.

Główne zadania *Aktualizacji Programu...* w ramach gospodarowania wodami, to zaspokojenie potrzeb wodnych ludności i gospodarki z jednoczesnym poszanowaniem zasad zrównoważonego użytkowania wód oraz ochroną przed zagrożeniami jakie mogą powstać wskutek nadmiaru (podtopienia) lub braku wody. Poprawa stanu wód i środowiska wodnego wymaga działań naprawczych realizowanych we wszystkich sektorach gospodarki, które mają wpływ na stan wód, a koszty tych działań będą poniesione przez wszystkich użytkowników tych wód w tym także mieszkańców. Sukcesywne i konsekwentne działania w zakresie likwidacji źródeł zanieczyszczenia wód, zarówno punktowych jak i obszarowych, zwiększenia wydajności systemów oczyszczania ścieków, działania prewencyjne i edukacyjne w horyzoncie długookresowym przyczynią się do poprawy jakości wód podziemnych i powierzchniowych. Natomiast na etapie inwestycji mogą występować negatywne oddziaływania na środowisko związane z prowadzeniem np. prac z zakresu infrastruktury techniczno – inżynierskiej, których negatywne oddziaływanie będzie związane przede wszystkim z fazą budowy (wykopy, wycinka drzew), nadmiernym hałasem związanym z prowadzeniem prac, wyłączeniem i zajęciem niektórych powierzchni użytkowych miasta oraz w związku z tym z utrudnieniami dla mieszkańców miasta. Jednak oddziaływanie te, będą krótkookresowe i chwilowe, a efekty ekologiczne osiągnięte po zrealizowaniu inwestycji w dłuższym horyzoncie czasowym przyniosą poprawę stanu jakości wód i zapobiegą ich degradacji.

Oddziaływanie hałasu komunikacyjnego wymaga podjęcia działań i rozwiązań w celu ograniczenia negatywnych oddziaływań na środowisko. Zmniejszenie intensywności hałasu komunikacyjnego poprzez poprawienie organizacji ruchu ułatwiającą płynność jazdy (m.in. budowa nowych odcinków dróg i obwodnic, przebudowa dróg i modernizacja nawierzchni istniejących) przyczyni się do ograniczenia negatywnych oddziaływań na środowisko. Realizując inwestycje drogowe należy ograniczyć presję na tereny wrażliwe. W przypadku hałasu przemysłowego, dostosowanie natężenia hałasu w otoczeniu obiektów generujących hałas będzie minimalizowane poprzez egzekwowanie poziomów ustawowych w wyniku decyzji administracyjnych.

Generalnie realizacja zadań inwestycyjnych projektu *Aktualizacji Programu....* przyczyni się do powstania pewnych negatywnych oddziaływań na środowisko związanych z etapami budowy lub modernizacji inwestycji. Są to inwestycje w zakresie infrastruktury komunalnej związane z budową lub modernizacją sieci kanalizacyjnej i wodociągowej, modernizacją i budową stacji uzdatniania wody, budową sieci gazowej, modernizacją sieci energetycznej, budową obiektów sportowych i rekreacyjnych, a także z realizacją zadań związanych z infrastrukturą komunikacyjną (budowa i modernizacja dróg). W związku z istniejącym zagrożeniem, konieczne jest właściwe podejmowanie decyzji, już w fazie projektowania oraz właściwe prowadzenie prac budowlanych, a następnie eksploatacja inwestycji uwzględniająca potrzeby ochrony środowiska.

Negatywne oddziaływanie na środowisko ww. przedsięwzięć można w pierwszej kolejności minimalizować poprzez wybór najbardziej racjonalnej ich lokalizacji zapewniającej zarówno wymierny efekt ekologiczny jak i społeczno – ekonomiczny, czyli innymi słowy – równowagę przyrodniczą. Warunkiem wyboru najbardziej optymalnej lokalizacji jest analiza przepisów prawnych z zakresu ochrony zasobów przyrodniczych, dokumentów strategicznych oraz aktów prawa miejscowego (miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego).

W przypadku gdy niemożliwe będzie uniknięcie negatywnego wpływu realizowanego zadania na środowisko lub może dojść do zniszczenia cennych elementów przyrody, konieczne jest podjęcie działań kompensacyjnych, które będą prowadziły do przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie, wyrównania szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia oraz zachowanie walorów przyrodniczych.

Jednym z podstawowych, a jednocześnie niezbędnych warunków sprzyjających realizacji działań wynikających z zapisów projektu *Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Jaworzna...* jest włączenie się do udziału w projektowanym systemie społeczeństwa.

8. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru, w tym także wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatku techniki lub luk we współczesnej wiedzy

Wskazane w projekcie *Aktualizacji Programu...* zadania mające na celu poprawę poszczególnych komponentów środowiska oraz zapewniające prawidłowe funkcjonowanie sfery przyrodniczej w powiązaniu ze sferą społeczno - ekonomiczną, są zgodne z obowiązującym prawodawstwem oraz wymaganiami BAT. W związku z powyższym ich wdrożenie już z założenia powinno wiązać się z osiągnięciem pozytywnego efektu ekologicznego. Jednakże podstawowym warunkiem wdrożenia zapisów projektu *Aktualizacji Programu...* jest pozyskanie środków finansowych na realizację poszczególnych zadań oraz pełna akceptacja społeczeństwa dla planowanych przedsięwzięć.

Konieczność zastosowania alternatywnych rozwiązań (na ogół związanych z lokalizacją obiektów infrastruktury techniczno - inżynierskiej) może pojawić się m.in. w przypadku ograniczenia środków, jakie będą niezbędne do realizacji planowanych przedsięwzięć lub braku zgody na zaproponowany wariant przez społeczeństwo. Dlatego też aby ograniczyć ryzyko wystąpienia takiej sytuacji, zaleca się stosowanie rozwiązań wariantowych na każdym etapie wdrażanego przedsięwzięcia.

W celu ograniczenia zagrożeń wynikających z braku środków finansowych należy zróżnicować źródła ich pozyskiwania. Część środków na realizację zadań pochodzić będzie z budżetu miasta. Środki finansowe na realizację programu będą pochodziły także z pozostałych funduszy ekologicznych i innych funduszy celowych. Niektóre inwestycje będą pokrywane ze środków własnych różnych podmiotów gospodarczych i inwestorów prywatnych. Pożądanym kierunkiem będzie zwiększenie dofinansowania na działania związane z ochroną środowiska ze źródeł pomocowych i strukturalnych Unii Europejskiej. W przypadku nie otrzymania lub otrzymania mniejszego niż oczekiwano dofinansowania ze źródeł pomocowych konieczne będzie wsparcie instytucji finansowych, które podejmą się finansowania projektów poprzez m.in. zobowiązania kapitałowe (kredyty, pożyczki, obligacje, leasing), udziały kapitałowe (akcje, udziały w spółkach) i dotacje.

Drugim aspektem brany pod uwagę jest brak akceptacji społeczeństwa dla planowanych przedsięwzięć w proponowanym rozwiązaniu. Dlatego też bardzo istotnym elementem z punktu widzenia realizacji wszystkich zaplanowanych inwestycji jest informowanie społeczeństwa o planowanych pracach i prowadzenie akcji edukacyjno-informacyjnych.

Aby ograniczyć ryzyko wystąpienia nieprzewidzianej sytuacji, która w konsekwencji może doprowadzić do wstrzymania planowanej inwestycji zaleca się stosowanie rozwiązań wariantowych na każdym etapie wdrażanego przedsięwzięcia. Rozwiązania wariantowe dotyczą przede wszystkim: wariantowych lokalizacji oraz etapowego wykonywania inwestycji aby zminimalizować negatywne oddziaływania na otaczające środowisko, w szczególności na warunki życia mieszkańców. Rozwiązania alternatywne zostały również ujęte w kierunkach działań i w harmonogramie w projekcie *Aktualizacji Programu...* tak aby stworzyć możliwość realizacyjną dla poszczególnych komponentów. Przedstawione działania zazwyczaj obejmują różne horyzonty czasowe oraz różne źródła finansowania, tak aby w przypadku braku możliwości realizacyjnego jednego zadania można było zrealizować następne bez konsekwencji pogorszenia stanu środowiska.

Każde rozwiązanie wariantowe powinno zostać poddane strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko i uzyskać aprobatę społeczeństwa.

9. Informacje o przewidywanych metodach analizy realizacji projektowanego dokumentu

Zarządzanie środowiskiem w *Programie...* ma na celu realizację zapisanej strategii i zadań w taki sposób aby w jak najmniejszym stopniu działania te oddziaływały na środowisko miasta. Zarządzanie odbywa się na kilku szczeblach. W mieście na prawach powiatu zarządzanie dotyczy działań własnych (podejmowanych przez miasto), a także działań koordynowanych przez miasto, a wykonywanych przez inne jednostki oraz działań podejmowanych przez podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska. Efektywność zarządzania uzależniona jest od dostępności odpowiednich instrumentów. Instrumenty służące do zarządzania środowiskiem wynikają z szeregu ustaw, wśród których najważniejsze to: prawo ochrony środowiska, prawo wodne, ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, o ochronie przyrody, o odpadach, prawo geologiczne i górnicze, prawo budowlane. Instrumenty do zarządzania środowiskiem podzielono na: instrumenty prawno-administracyjne, finansowe, oraz instrumenty oddziaływania społecznego i będą pomocne w terminowej i prawidłowej realizacji *Programu ochrony środowiska...* pod warunkiem, iż wszystkie organy ochrony środowiska biorące udział w realizacji *Aktualizacji Programu...* i podmioty korzystające ze środowiska będą wywiązywać się ze swoich zadań.

Głównym wykonawcą programu jest Prezydent Miasta, którego zadaniem będzie wdrożenie oraz nadzór nad realizacją Programu, a także opracowywanie sprawozdań z postępu realizacji celów, działań i zadań w aspekcie ich zgodności z zapisami planu operacyjnego *Aktualizacji Programu...*

Realizatorami programu będą podmioty gospodarcze planujące inwestycje w zakresie proekologicznym zgodnie z kierunkami nakreślonymi przez *Aktualizację Programu...* i samorząd miasta Jaworzna jako realizator inwestycji w zakresie ochrony środowiska na terenie miasta. Zadania z zakresu ochrony środowiska realizowane będą przez poszczególne wydziały Urzędu Miejskiego, zgodnie z przyjętym schematem organizacyjnym. Część zadań będzie wykonywana przez podmioty prywatne wyłonione w drodze publicznych przetargów. Miasto będzie pełniło rolę koordynatora takich działań. Od wykonawców odbierane będą sprawozdania z wykonania zadania, przekazywane do kierowników poszczególnych wydziałów. Bezpośrednim odbiorcą programu będzie społeczeństwo.

Realizacja zapisanych w projekcie *Aktualizacji Programu...* celów i zadań przez odpowiedzialne jednostki wymaga prowadzonego w sposób ciągły monitorowania w celu natychmiastowej reakcji w przypadku zaobserwowania rozbieżności pomiędzy zapisami planu a stanem rzeczywistym.

System monitoringu niniejszej *Aktualizacji Programu...*, będzie podlegał regularnej ocenie w zakresie:

- określania stopnia realizacji przyjętych celów i kierunków działań;

- określania stopnia zaawansowania w wykonywaniu zadań wymienionych w harmonogramie;
- wskazywania istnienia rozbieżności lub ich braku pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem;
- analizy przyczyn występowania potencjalnych rozbieżności.

Poza raportowaniem w cyklach 2-letnich, podstawą monitoringu realizacji *Aktualizacji Programu...*, będzie sprawozdawczość oparta na wskaźnikach odzwierciedlających:

- presję na środowisko (wskaźniki presji);
- stan środowiska (wskaźniki stanu środowiska),
- podejmowane działania o charakterze prewencyjnym (wskaźniki reakcji).

Docelowo analiza wartości poszczególnych wskaźników, w powiązaniu z rozpoznaniem aktualnej sytuacji w sektorze ochrony środowiska, może posłużyć do prognozowania przeobrażeń w obrębie poszczególnych komponentów przyrody a także stanowić punkt odniesienia dla korekty i weryfikacji przedsięwzięć określonych w *Aktualizacji Programu...*

Mając na uwadze ujednolicenie źródeł informacji dla wskaźników zaproponowano jako podstawowe źródło danych informacje z Głównego Urzędu Statystycznego w Warszawie, Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach, a także Urzędu Miejskiego w Jaworznie.

Zarówno zakres wskaźników przedstawiony w projekcie *Aktualizacji Programu...* jak również źródeł pozyskiwania informacji dla nich będzie wystarczający dla przeprowadzenia kompleksowej oceny realizacji zaproponowanych w dokumencie rozwiązań w zakresie ochrony środowiska.

10. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Obowiązek oszacowania transgranicznego oddziaływania projektu *Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Jaworzna...* wynika z zapisów *Ustawy 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* (Dz. U. z 2008 r., Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.) oraz *Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym*, sporządzonej w Espoo dnia 25 lutego 1991 r. (Dz. U. z 1999 r., Nr 96, poz. 1110).

Realizacja ustaleń projektu *Aktualizacji Programu...* nie będzie powodować znaczących oddziaływań transgranicznych z uwagi na położenie miasta w znacznej odległości od granicy państwa. Transgraniczne oddziaływanie analizowane może być pod kątem zadań i inwestycji zapisanych w projekcie *Aktualizacji Programu...* w aspekcie granic administracyjnych z innymi gminami Województwa Śląskiego (Sosnowiec, Imielin, Mysłowice) i Województwa Małopolskiego (Chrzanów, Libiąż, Chełmek i Trzebinia).

Działania przewidziane w projekcie *Aktualizacji Programu...* mają charakter regionalny i ewentualne negatywne skutki oddziaływania tych przedsięwzięć mogą mieć tylko zasięg lokalny. Większość działań podejmowanych w ramach będzie wywierać znaczący wpływ na środowisko w układzie bezpośrednim, w miejscach realizacji oraz w najbliższym otoczeniu inwestycji. Oddziaływanie może dotyczyć różnych komponentów środowiska, a w szczególności sieci hydrograficznej oraz wód podziemnych, jak również zanieczyszczeń powietrza oraz poważnych awarii, głównie w zakresie transportu (drogowego lub kolejowego) substancji niebezpiecznych, a także ekosystemów leśnych i obszarów chronionych. Natomiast brak realizacji zapisanych działań może spowodować negatywne skutki w wyniku takiego oddziaływania, głównie w sektorze jakości wód i stosunków wodnych.

11. Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym

Niniejsze opracowanie zostało sporządzone w celu spełnienia przez Prezydenta Miasta Jaworzna ustawowego (Ustawa 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 – Dz. U. z 2008 r., Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.) wymogu przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu *Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Jaworzna – miasta na prawach powiatu na lata 2012 – 2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016-2019*.

Zakres merytoryczny dokumentu został ustalony na podstawie przepisów zawartych w Ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji... oraz w oparciu o stanowisko Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach zawartego w piśmie Nr WOOŚ.4011.50.2012.BM z dnia 16 marca 2012 roku uzgadniającego zakres przedstawiony we wniosku Prezydenta Miasta znak OŚ-ŚR.602.2.1.2012 z dnia 12 marca 2012 r. i Śląskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego zawartego w piśmie NS-NZ-042.34.2012.AG z dnia 20 marca 2012 r. przedstawiającego zakres w odpowiedzi na wniosek Prezydenta Miasta znak OŚ-ŚR.602.2.1.2012 z dnia 12 marca 2012 r.

Niniejszy dokument składa się z 11 rozdziałów, w których zaprezentowano w sposób szczegółowy:

- informacje o zawartości i głównych celach projektu *Aktualizacji Programu ochrony środowiska...* oraz jego powiązaniu z obowiązującymi aktami prawnymi i sektorowymi dokumentami strategicznymi opracowanymi zarówno na szczeblu krajowym jak i regionalnym;
- charakterystykę stanu poszczególnych komponentów środowiska miasta Jaworzna wraz ze wskazaniem obszarów problematycznych;
- przewidywane skutki w środowisku, które nastąpią w przypadku braku realizacji projektu *Aktualizacji Programu...*;
- potencjalne oddziaływania na środowisko przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w projekcie *Aktualizacji Programu...* wraz z ich oceną w odniesieniu do poszczególnych elementów systemu przyrodniczego miasta;
- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być skutkiem realizacji projektowanego dokumentu;
- informacje o możliwym oddziaływaniu transgranicznym i o przewidywanych metodach analizy realizacji projektu *Aktualizacji Programu...*

Celem przedmiotowego dokumentu była analiza potencjalnych skutków, zarówno pozytywnych jak i negatywnych, jakie mogą wystąpić w środowisku w związku z realizacją zadań sformułowanych w projekcie *Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Jaworzna – miasta na prawach powiatu na lata 2012 – 2015 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2016-2019*. Przedmiotem analizy w zakresie oddziaływania na środowisko zadań zaplanowanych do realizacji w poszczególnych sektorach było nie tylko wskazanie możliwości ich wystąpienia, ale również sformułowanie zaleceń mających na celu ich ograniczenie lub zapobieganie.

W kontekście powyższego punktem wyjścia dla opracowania *Prognozy...* była analiza stanu aktualnego środowiska na obszarze miasta Jaworzna oraz wskazanie najważniejszych problemów w tym zakresie. W wyniku przeprowadzonej analizy stwierdzono występowanie na obszarze miasta problemów w poszczególnych sektorach środowiska: powietrze atmosferyczne, zasoby wodne, hałas, gleby i zasoby przyrodnicze.

Dla wszystkich zdiagnozowanych w projekcie *Aktualizacji Programu...* problemów środowiskowych zaproponowane zostały konkretne cele (długoterminowe i krótkoterminowe) i kierunki działań mające na celu minimalizację lub całkowitą eliminację zaobserwowanych nieprawidłowości.

W wyniku przeprowadzonych prac stwierdzono, że realizacja celów oraz powiązanych z nimi zadań określonych w projekcie *Aktualizacji Programu...* w większości przypadków będzie wiązała się z ingerencją w środowisko przyrodnicze a tym samym z wystąpieniem oddziaływań na środowisko (zarówno pozytywnych jak i negatywnych), przy czym stopień i zakres występowania oddziaływania zależny będzie od wielu czynników, w tym od: wielkości podejmowanej inicjatywy, jej potencjalnej lokalizacji, zastosowanych technologii robót czy też wykonanych prac kompensacyjnych.

Z najbardziej niekorzystnymi skutkami środowiskowymi związane będą przede wszystkim inwestycje z zakresu infrastruktury technicznej – inżynierskiej, których negatywne oddziaływanie będzie związane przede wszystkim z fazą budowy. Dotyczyć to będzie w głównej mierze przedsięwzięć realizowanych w sektorze wód (m.in. budowa wodociągów i kanalizacji), powietrza atmosferycznego i hałasu (rozbudowa i modernizacja sieci drogowej). W przypadku wymienionych przedsięwzięć bezpośrednie potencjalne oddziaływania negatywne na środowisko mogą wiązać się przede wszystkim z nieodwracalnymi przekształceniami terenów, na których realizowane będą nowe inwestycje (np. drogi), z lokalnym pogorszeniem parametrów jakościowych powietrza (m.in. na etapie budowy poszczególnych inwestycji wskutek pracy maszyn) czy też z lokalnym wzrostem natężenia hałasu (zarówno na etapie budowy jak i eksploatacji wielu przedsięwzięć, ze szczególnym uwzględnieniem infrastruktury komunikacyjnej).

Podkreślić natomiast należy, że żadne z przedsięwzięć realizowanych w ramach *Aktualizacji Programu ...* nie będzie powodować znaczących oddziaływań transgranicznych - zarówno ze względu na położenie miasta w znacznej odległości od granicy państwa jak również dlatego, że zaplanowane inwestycje mają charakter regionalny, w związku z czym ewentualne negatywne skutki ich oddziaływania mogą mieć tylko zasięg lokalny.

Na tej podstawie w *Prognozie...* wykazano, że realizacja zapisów *Aktualizacji...* daje gwarancję osiągnięcia wymiernego efektu ekologicznego a jednocześnie sprzyja idei zrównoważonego rozwoju. Za wariant potencjalnie najmniej korzystny w przypadku wdrożenia zapisów dokumentu uznano nie pogorszenie stanu aktualnego w odniesieniu do poszczególnych sektorów środowiska, podczas gdy wariant najkorzystniejszy przewiduje poprawę parametrów w obszarze wszystkich komponentów, wzrost świadomości ekologicznej i atrakcyjności miasta.

Dokument zawiera również bardzo istotny element jakim są rozwiązania alternatywne w przypadku braku możliwości zrealizowania zaplanowanych działań. Konieczność zastosowania alternatywnych rozwiązań może pojawić się w przypadku ograniczenia środków, jakie są niezbędne do realizacji planowanych przedsięwzięć lub braku zgody na zaproponowany wariant przez społeczeństwo.

Podsumowując, na podstawie analiz i ocen zamieszczonych w niniejszym dokumencie można wnioskować, że realizacja zaproponowanych w *Aktualizacji Programu...* kierunków działań oraz konkretnych przedsięwzięć inwestycyjnych i pozainwestycyjnych, będzie wiązała się z poprawą poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego, a tym samym wpłynie pozytywnie na zdrowie i jakość życia mieszkańców Jaworzna. Warunkiem osiągnięcia takiego stanu rzeczy jest jednak stosowanie się realizatorów poszczególnych zadań do wymogów prawnych w zakresie ochrony środowiska jak również racjonalne korzystanie z zasobów przyrody.

Spis tabel

Tabela 1 Szczegółowe informacje w zakresie celu długoterminowego do roku 2019 oraz celów krótkoterminowych do roku 2015 i kierunków działań dla poszczególnych sektorów środowiska ujętych w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla miasta Jaworzna...	12
Tabela 2 Cele ochrony środowiska wynikające z dokumentów strategicznych szczebla krajowego oraz odniesienia do nich zawarte w projekcie Aktualizacji Programu ochrony środowiska dla miasta Jaworzna...	52
Tabela 3 Cele ochrony środowiska wynikające z dokumentów strategicznych szczebla wojewódzkiego i lokalnego oraz odniesienia do nich zawarte w projekcie Aktualizacji Programu ochrony środowiska dla miasta Jaworzna...	58
Tabela 4 Ocena przewidywanych znaczących oddziaływań poszczególnych kierunków działań na wybrane elementy systemu przyrodniczego miasta Jaworzna	68