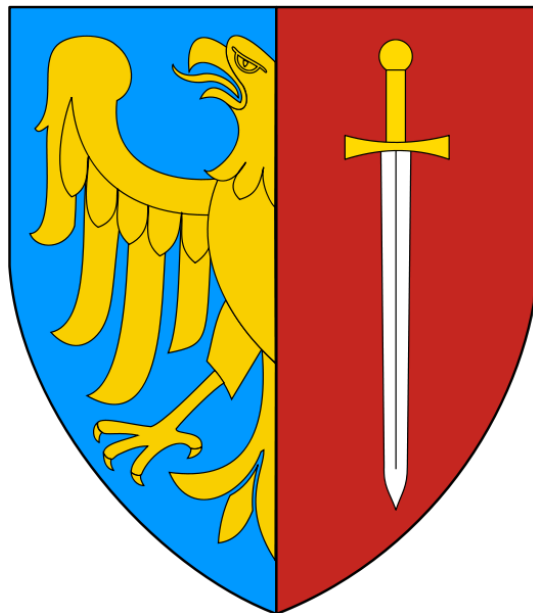


Załącznik nr 2 do
Aktualizacji
Programu ochrony środowiska
na lata 2011-2014
z perspektywą na lata 2015-2018

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
„AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY
ŚRODOWISKA I PLANU GOSPODARKI ODPADAMI
DLA MIASTA ŻORY NA LATA 2011-2014
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018”**



Żory, 2011 r.



ul. Niemodlińska 79 pok. 22/23
45-864 Opole
tel./fax. 77/454-07-10, 77/474-24-57
kom. 605-26-24-27,
mail: albeko@poczta.fm, beatapodgorska@poczta.fm

Wykonawcą
Prognozy oddziaływania na środowisko
„Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska i Planu Gospodarki Odpadami dla
Miasta Żory na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018”
był zespół
firmy Albeko z siedzibą w Opolu
w składzie:

mgr inż. Beata Podgórska
mgr inż. Marta Dubiel
mgr inż. Paweł Synowiec
mgr inż. Jarosław Górniak
mgr Marta Stelmach
mgr Mariusz Orzechowski

SPIS TREŚCI

SPIS TABEL	5
SPIS RYSUNKÓW	5
1. STAN FORMALNO-PRAWNY I CEL SPORZĄDZENIA PROGNOZY	6
2. ZAKRES MERYTORYCZNY PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA I PLANU GOSPODARKI ODPADAMI NA ŚRODOWISKO	6
3. ZASTOSOWANE METODY I WYKORZYSTANE MATERIAŁY	8
4. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA I PLANU GOSPODARKI ODPADAMI I POWIĄZANIU ICH Z INNYMI DOKUMENTAMI	9
5. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNYCH ZMIAN TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANYCH DOKUMENTÓW	10
5.1. Charakterystyka ogólna Miasta Żory	10
5.2. Ocena stanu środowiska	13
5.3. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektów	20
6. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM	22
6.1. Wody powierzchniowe i podziemne	22
6.1.1. Wody powierzchniowe	22
6.1.2. Wody podziemne	23
6.2. Powietrze atmosferyczne	24
6.3. Hałas	26
6.4. Pole elektromagnetyczne	27
6.5. Zasoby przyrodnicze	28
6.6. Powierzchnia ziemi	28
6.7. Gospodarka odpadami	29
6.7.1. Składowiska odpadów	29
6.7.2. Instalacje odzysku i innego niż składowanie unieszkodliwiania odpadów	30
7. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROGRAMU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE	31
7.1. Wody powierzchniowe i podziemne	31
7.2. Powietrze atmosferyczne	31
7.3. Hałas	32
7.4. Pole elektromagnetyczne	33
7.5. Zasoby przyrodnicze	33
7.6. Powierzchnia ziemi	34
7.7. Gospodarka odpadami	35
8. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PLANU ROZWOJU LOKALNEGO, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU	36
8.1. Cele ochrony środowiska określone w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Żory	36
8.1.1. Cele wynikające z polityki unijnej	36

8.1.2. Cele wynikające z Polityki Ekologicznej Państwa	39
8.1.3. Cele wynikające z polityki regionalnej.....	42
8.1.4. Zgodność celów projektu Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Żory z celami polityk nadrzędnych i równoległych	44
8.1.5. Zgodność celów projektu Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Żory z zapisami ustawy o ochronie przyrody.....	44
8.2. Cele ochrony środowiska określone w Planie Gospodarki Odpadami dla Miasta Żory	45
8.2.1. Zgodność celów projektu Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Żory z celami polityk nadrzędnych i równoległych	51
9. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE	52
9.2. Podsumowanie przewidywanych oddziaływań na poszczególne aspekty środowiska, w szczególności na obszary objęte ochroną.	56
9.2.1. Oddziaływanie na bioróżnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta	56
9.2.2. Oddziaływanie na wody.....	56
9.2.3. Oddziaływania na klimat akustyczny	56
9.2.4. Oddziaływanie na powietrze	56
9.2.5. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i krajobraz.....	57
9.2.6. Oddziaływanie na zasoby naturalne	57
9.2.7. Oddziaływanie na ludzi.....	57
9.2.8. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne.....	57
10. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA I AKTUALIZACJI PLANU GOSPODARKI ODPADAMI	58
11. ODDZIAŁYWANIA TRANSGRANICZNE.....	58
12. ANALIZA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAPROPONOWANYCH W AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA I AKTUALIZACJI PLANU GOSPODARKI ODPADAMI.....	59
13. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEJ AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA I AKTUALIZACJI PLANU GOSPODARKI ODPADAMI ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA.....	59
14. PODSUMOWANIE I WNIOSKI.....	60
14.1. Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Żory.....	60
14.2. Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Żory	61
15. STRESZCZENIE	61
16. LITERATURA	63

SPIS TABEL

Tabela 1. Zasoby leśne występujące na terenie Miasta Żory.....	16
Tabela 2. Zasoby geologiczne i przemysłowe złóż na terenie Miasta Żory w bazie PIG.....	20
Tabela 3. Ocena ogólna wód powierzchniowych kontrolowanych w 2009r.	22
Tabela 4. Lokalizacja i parametry stacji pomiarowych w mieście Żory w 2010 r.	24
Tabela 5. Wyniki bieżącej oceny jakości powietrza za rok 2010.	24
Tabela 6. Wyniki bieżącej oceny jakości powietrza za rok 2009.	25
Tabela 7. Zawartość metali ciężkich w próbkach gleby Miasta Żory w 2006r.....	28
Tabela 8. Wskaźniki bonitacji negatywnej wyliczone procentowo dla odczynu, potrzeb wapnowania oraz zawartości fosforu, potasu i magnezu w glebach miasta Żory	29
Tabela 9. Zestawienie informacji na temat instalacji do odzysku, znajdujących się na terenie miasta Żory - stan na 31 grudnia 2010 r.	30
Tabela 10. Powiązanie celów ochrony środowiska określone w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Żory z VI Wspólnotowym Programem Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego.....	37
Tabela 11. Powiązanie celów ochrony środowiska określone w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Żory z Polityką Ekologiczną Państwa	40
Tabela 12. Powiązanie celów ochrony środowiska określone w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Żory ze Strategią Rozwoju Miasta Żory.....	43
Tabela 13. Ocena oddziaływań wynikających z realizacji zapisów Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Żory.	53

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1. Położenia Miasta Żory na tle podziału administracyjnego województwa śląskiego.....	10
Rysunek 2. Miasto Żory na tle podziału fizycznogeograficznego wg (<i>J. Kondracki, 2002 r.</i>)	11
Rysunek 3. Lokalizacja obszarowych form ochrony przyrody na terenie Miasta Żory	19

1. STAN FORMALNO-PRAWNY I CEL SPORZĄDZENIA PROGNOZY

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko do projektów dokumentów strategicznych - programów, planów i polityk wynika z art. 46 oraz art. 51 ustawy 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.). Przepisy tej ustawy zobowiązują organ opracowujący projekty: Aktualizację Programu Ochrony Środowiska oraz Aktualizację Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Żory na lata 2011- 2014 z perspektywą na lata 2015- 2018 do sporządzenia dokumentacji prognozy oddziaływania na środowisko oraz przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko z udziałem społecznym.

Niniejsza Prognoza w myśl wyżej przywołanego art. 46 stanowi element strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Prognoza jest dokumentem wspierającym proces decyzyjny i procedurę konsultacji. Wskazuje na możliwe negatywne skutki realizacji Programu Ochrony Środowiska oraz Planu Gospodarki Odpadami i przedstawia zalecenia dotyczące przeciwdziałania ewentualnym negatywnym skutkom oraz przedstawia sposoby ich minimalizacji.

Aktualizację Programu Ochrony Środowiska oraz Aktualizację Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Żory na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018 są dokumentami współzależnymi, wymagającymi zintegrowanych działań realizacyjnych, dlatego dla projektów obu tych dokumentów opracowano wspólną prognozę oddziaływania na środowisko.

2. ZAKRES MERYTORYCZNY PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA I PLANU GOSPODARKI ODPADAMI NA ŚRODOWISKO

Podstawą prawną sporządzenia niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska i Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Żory jest art. 46 i art. 51 ustawy 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.). Artykuł ten nakłada na organy administracji opracowujące projekty planów obowiązek przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków jego realizacji.

Zakres Prognozy wynika z art. 51 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oraz ustaleń Zamawiającego, który otrzymał od Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach oraz Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Katowicach pisma określające zakres i stopień Prognozy. W związku z powyższym Prognoza powinna:

1) zawierać:

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

2) określać, analizować i oceniać:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
 - b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
 - c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 25 sierpnia 2009 r. o ochronie przyrody,
 - d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
 - e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:
 - różnorodność biologiczną,
 - ludzi,
 - zwierzęta,
 - rośliny,
 - wodę,
 - powietrze,
 - powierzchnię ziemi,
 - krajobraz,
 - klimat,
 - zasoby naturalne,
 - zabytki,
 - dobra materialne
 - z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;
- 3) przedstawiać:
- a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru,
 - b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.
- Celem wykonania Prognozy jest identyfikacja potencjalnych oddziaływań na środowisko będących wynikiem realizacji Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska i Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami oraz ocena ich natężenia, a także określenie czy w należyty sposób został uwzględniony w w/w dokumentach interes środowiska przyrodniczego i kulturowego.

3. ZASTOSOWANE METODY I WYKORZYSTANE MATERIAŁY

Przy opracowywaniu niniejszej Prognozy oparto się na ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.). Określa ona sposób postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji planów i programów. Proces opiniowania w ramach strategicznych ocen oddziaływania na środowisko oraz określenie zakresu i stopnia szczegółowości Prognozy prowadzi Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska.

Podczas opracowywania Prognozy kierowano się również ustawą dnia 3 października o zmianie ustawy o ochronie przyrody oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2008 r. Nr 201, poz. 1237, z późn. zm.). Ustawa ta uszczegóławia przepisy odnośnie obszarów podlegających ochronie, w szczególności obszarów Natura 2000.

Aby w pełni ocenić czy Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska i Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami zawiera elementy zapewniające ochronę środowiska kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju przy opracowywaniu Prognozy, obok aktów prawnych, wykorzystano szereg dokumentów strategicznych, przede wszystkim regionalnego i krajowego, odnoszących się bezpośrednio jak i pośrednio do ochrony środowiska, przyrody oraz zdrowia i życia ludzi.

Przy opracowywaniu Prognozy zastosowano metodę macierzy interakcji. Przyjęta tu macierz jest wykresem siatki, w której w wierszach wpisano uruchamiane przez realizację Programu Ochrony Środowiska i Planu Gospodarki Odpadami zamierzenia (cele strategiczne), a w kolumnach wpisano wskaźniki charakteryzujące i opisujące środowisko. Występowanie wzajemnego oddziaływania pomiędzy składnikami przeciwstawnych osi zaznaczono symbolem:

- **(+)** – realizacja celu spowoduje pozytywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego zagadnienia,
- **(-)** – realizacja celu spowoduje negatywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego zagadnienia,
- **(+/-)** – realizacja celu może spowodować zarówno pozytywne jak i negatywne oddziaływania i skutki w zakresie różnych aspektów analizowanego zagadnienia,
- **(0)** - realizacja celu nie wpływa w sposób zauważalny na analizowane zagadnienie
- **(N)** – brak możliwości jednoznacznego określenia spodziewanego oddziaływania i skutków, są one zależne od wyboru szczegółowych rozwiązań lub innych niemożliwych obecnie do przewidzenia i uwzględnienia w symulacji, uwarunkowań.

4. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA I PLANU GOSPODARKI ODPADAMI I POWIĄZANIU ICH Z INNYMI DOKUMENTAMI

W Prognozie oddziaływania na środowisko projektu Programu Ochrony Środowiska uwzględniono cele główne oraz cele pośrednie dotyczące poszczególnych komponentów środowiska. Do każdego z celów przyporządkowane zostały kierunki działań zmierzające do osiągnięcia postawionych celów.

W Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Żory cele środowiskowe skupiają się głównie na ochronie wód, ochronie powietrza oraz ochronie przyrody. Określone cele mają wpłynąć odpowiednio na: utrzymanie i osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód, utrzymanie określonego stanu powietrza w zakresie pyłu PM10 oraz zachowanie bioróżnorodności biologicznej.

Głównym celem Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Żory jest stworzenie odpowiedniego systemu gospodarki odpadami. W Planie wyznaczono cele z podaniem terminów ich osiągnięcia.

Analizując cele sformułowane w Programie Ochrony Środowiska i Planie Gospodarki Odpadami dla Miasta Żory, oprócz analizy ich wpływu na środowisko, należy dokonać odniesienia tych celów do kierunków działań określonych w dokumentach nadrzędnych (krajowym i wojewódzkim) oraz równoległych, określonych na szczeblu powiatu. Od komplementarności i zharmonizowania tych celów w znacznym stopniu zależy możliwość osiągnięcia sukcesu polityki ekologicznej miasta.

Projekt Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska i Planu Gospodarki Odpadami jest zgodny z następującymi dokumentami planistycznymi:

- Strategią Rozwoju Miasta Żory
- Lokalnym Programem Rewitalizacji Miasta Żory
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Żory
- Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Żory

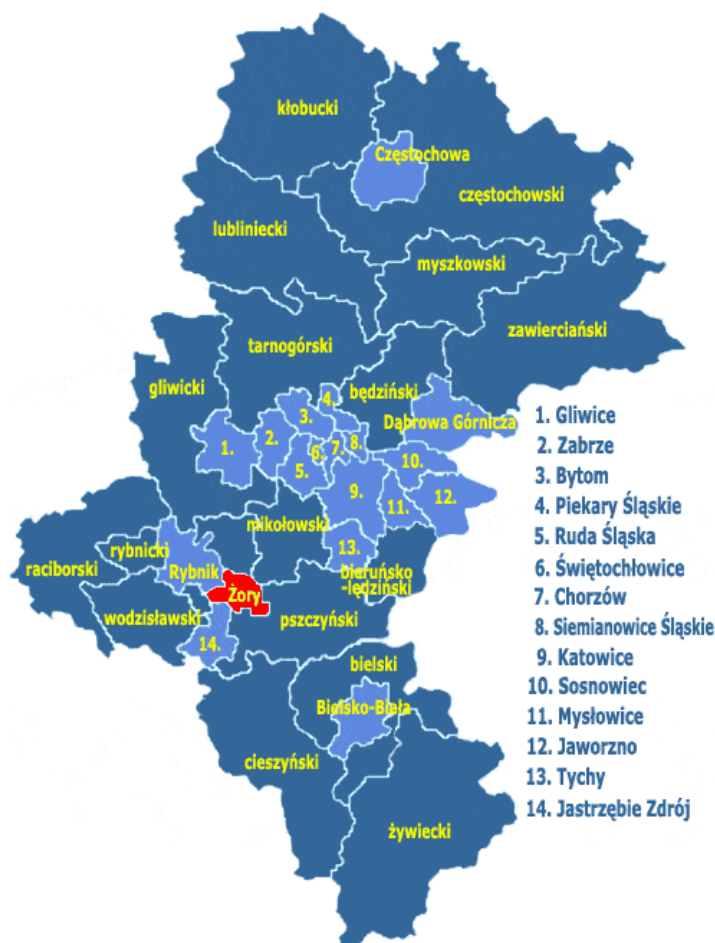
Ponadto projekty Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska i Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami jest zgodny z Ustawą o ochronie przyrody z dnia 25 sierpnia 2009 r. i uwzględniają obszary chronione tj. Park Krajobrazowy „Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich” oraz użytek ekologiczny „Kencierz” powołane zostały na drodze rozporządzenia wojewody oraz pomniki przyrody- powołane na drodze rozporządzenia wojewody oraz uchwały rady gminy. Rozporządzenia lub uchwały rady gminy określają lokalizację obszaru lub obiektu, przebieg granicy i otuliny (jeśli występuje), cele ochrony, typy obszaru chronionego oraz zakazy dotyczące obszarów lub obiektów chronionych.

Cele wyznaczone w projekcie Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska i Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami uwzględniają cele ochrony i zakazy wyznaczone dla obszarów lub obiektów objętych ochroną. Stopień zgodności zapisów projektów POŚ i PGO z zapisami aktów prawa miejscowego ustanawiających formy ochrony przyrody (w tym z ochroną gatunkową roślin, grzybów i zwierząt) określa się jako całkowity.

5. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNYCH ZMIAN TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANYCH DOKUMENTÓW

5.1. Charakterystyka ogólna Miasta Żory

Rysunek 1. Położenia Miasta Żory na tle podziału administracyjnego województwa śląskiego



Miasto Żory położone jest w południowej części województwa śląskiego. Żory graniczą z powiatami mikołowskim, pszczyńskim i rybnickim oraz miastami Jastrzębie-Zdrój i Rybnik. Miasto podzielone jest na 15 dzielnic.

Żory leżą na Płaskowyżu Rybnickim nieopodal granicy z Czechami i Słowacją, a także na skraju atrakcyjnych terenów rekreacyjnych Beskidu Śląskiego i Żywieckiego.

Zgodnie z regionalizacją fizyczno-geograficzną J. Kondrackiego (2002) Miasto Żory w całości należy do mezoregionu Płaskowyż Rybnicki (makroregionu Wyżyna Śląska, podprowincja Wyżyna Śląsko-Krakowska, prowincja Wyżyny Polskie, megaregion Pozaalepejska Europa Środkowa).

Obszar miasta Żory zajmuje powierzchnię 64,64 km². Miasto zamieszkuje 61 tys. mieszkańców, co daje gęstość zaludnienia 943 osób na 1 km².

Lasy zajmują prawie 25% ogólnej powierzchni miasta.

Żory są ośrodkiem o charakterze handlowo-usługowym. W mieście działają podmioty z branży przemysłu elektro-technicznego, metalowego, spożywczego,

materiałów budowlanych. Miasto ma dobrze rozwinięte sieci rozdzielcze, bowiem 99% ogółu ludności korzysta z instalacji wodociągowej, 83% z kanalizacji oraz 90% z instalacji gazowej. Na 100 km przypada 312 km sieci wodociągowej, 148 km sieci kanalizacyjnej, a gazowej około 293 km. W Żorach znajdują się 2 komunalne oczyszczalnie ścieków, z których korzysta 90% ludności.

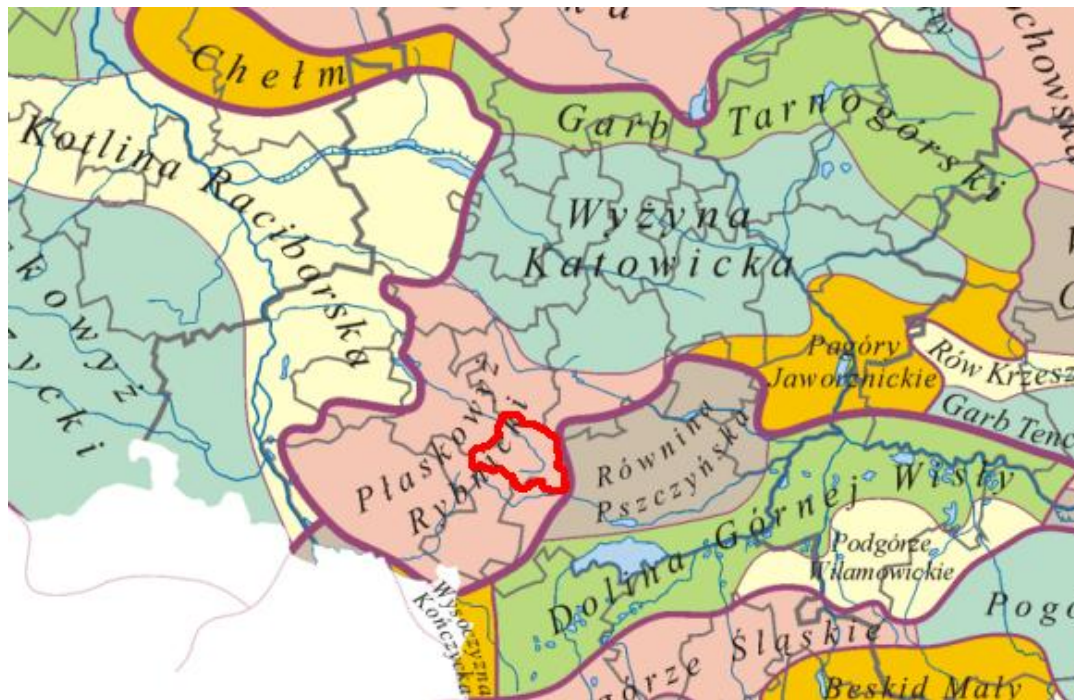
Warunki klimatyczne

Zgodnie z klimatycznym podziałem Polski Żory położone są w regionie Krakowsko-Częstochowskim. Opisane poniżej dane dotyczą subregionu rybnickiego, w którym położone jest miasto Żory. Klimat subregionu charakteryzuje się dużą zmiennością i aktywnością atmosferyczną wynikłą ze ścierania się wpływów oceanicznych i kontynentalnych. Silniejsze oddziaływanie mają

wilgotne masy powietrza znad Oceanu Atlantyckiego aniżeli suche masy powietrza kontynentalnego np. występująca w Żorach amplituda temperatur pomiędzy średnią temperaturą najzimniejszego miesiąca (styczeń ok. $-1,9\text{ }^{\circ}\text{C}$) i najcieplejszego miesiąca (lipiec ok. $+17,8\text{ }^{\circ}\text{C}$) roku odpowiada charakterystyce klimatu morskiego. Średnia temperatura roczna waha się w granicach $+7\text{ }^{\circ}\text{C}$ do $+8,5\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Ukształtowanie powierzchni, geomorfologia, geologia

Rysunek 2. Miasto Żory na tle podziału fizycznogeograficznego wg (J. Kondracki, 2002 r.)



Źródło: Regionalizacja fizycznogeograficzna Polski, J. Kondracki, 2002 r.

— Granica Miasta Żory

Rzeźba terenu okolic Żor nie należy do silnie urozmaiconej. Na przeważającym obszarze istnieje w tym rejonie monotonia krajobrazowa. Nie oznacza to jednak brak form stanowiących wartości w dziedzinie geomorfologii. Obecna postać łagodnej rzeźby terenu okolic Żor jest wynikiem przede wszystkim działalności wód płynących. Głównym czynnikiem rzeźbotwórczym dla obecnych form morfologicznych był łądolód odrzański. W okolicach Bujakowa, Golejowa i Suminy występują pozostałości form czołowomorenowych.

Miasto Żory położone jest w południowo-zachodniej części niecki górnośląskiej wypełnionej osadami węglonośnymi. W budowie geologicznej terenu opracowania (górnoszląskie Zagłębie Węglowe – karbońska niecka główna) biorą udział utwory karbonu, trzeciorzędu i czwartorzędu rozpoznane okolicznymi otworami badawczymi, poszukiwawczymi (za węglem) i studziennymi. W niecce oprócz górnego karbonu występują skały osadowe dewonu i dolnego karbonu, znane jednak tylko z wierceń, gdyż przykrywają je osady górnokarbońskie. Pod serią osadową niecki górnośląskiej (dewon, karbon) znajdują się skały krystaliczne masywu górnośląskiego. Krystalinik górnośląski, zwany także blokiem górnośląskim lub cieszyńskim, jest utworzony głównie ze skał metamorficznych (łupki krystaliczne, gnejsy).

Najstarsze osady odsłonięte w Żorach to, lokalnie płytko zalegające pod powierzchnią terenu, trzeciorzędowe laminowane iły morskie z przeławieniami mułków i piasków. Miąższość utworów trzeciorzędowych w rejonie Żor waha się od kilkudziesięciu do kilkuset metrów. Miejscami występuje w nich także gips, siarka i sól kamienna. Wschodnie tych osadów widoczne są na skarpacech wyrobisk cegielni położonych na północ od drogi Żory-Świerklany.

Na całym obszarze miasta występują utwory czwartorzędowe reprezentowane przez osady holocenu (o niewielkim znaczeniu) oraz utwory plejstocenu związane z dwukrotnym zlodowaceniem (środkowopolskim i krakowskim) czego efektem jest powstanie warstw utworów w postaci glin zapiaszczonych i pylastych oraz różnoziarnistych piasków, miejscami ze żwirem. Osady plejstoceńskie w okolicach Żor występują jako fluwioglacjalne serie piaszczyste (piaski, pospółki, Gwiry) rozdzielone miejscami osadami lodowcowymi w postaci glin zwałowych (gliny piaszczyste, piaski gliniaste), utwory akumulacji rzecznej tworzące rozległe, piaszczyste stożki napływowe i terasy z laminami mułków i lokalnie żwirów oraz osady lessu i piaski eoliczne.

W okolicach Żor pokrywa lessowa osiąga miąższość od kilkudziesięciu centymetrów do ponad trzech metrów. Tworzą ją lessy formacji wilgotnej i przejściowej, które charakteryzują się dużą zawartością koloidów, brakiem węgla wapnia oraz znacznym udziałem frakcji piaszczystej, a nawet żwirów. Piaski eoliczne z rejonu Żor zdeponowane są w postaci wydm i pokryw eolicznych o małej miąższości.

Osady holoceniowe wykształcone jako piaski, mady, namuły organiczne i torfy tworzą najniższe terasy rzeczne. Osady te zajmują szczególnie duże obszary w dnach doliny Rudy i jej głównych dopływów.

Analiza zagospodarowania przestrzennego miasta

Żory są ponad sześćdziesięciotysięcznym miastem na prawach powiatu położonym w regionie silnie zurbanizowanym, o wysokiej koncentracji przemysłu – swój rozkwit powojenny zawdzięcza bliskości rozbudowanego w latach 60-tych i 70-tych Rybnickiego Okręgu Węglowego (ROW). Miasto jest zlokalizowane na powierzchni 6 464 hektarów. Pod względem struktury użytkowania gruntów w mieście przeważają użytki rolne – 49,5 %, lasy i grunty leśne 25,1 % i grunty zabudowane 21,2%. Wśród użytków rolnych dominują grunty orne oraz łąki trwałe.

Żory są ośrodkiem o charakterze handlowo-usługowym. W mieście działają podmioty z branży przemysłu elektrotechnicznego, metalowego, spożywczego, materiałów budowlanych. Położenie Żor w obrębie działalności kopalń decyduje o wpływie branży górniczej na charakter ekonomiczno-społeczny miasta. Miasto utrzymało swą istotną rolę w transporcie, czego potwierdzeniem jest przebieg autostrady północ-południe A1 oraz drogi Pszczyna-Racibórz.

W Żorach znajduje się 14 przedszkoli, 13 szkół podstawowych, 9 gimnazjów i 20 szkół ponadgimnazjalnych.

W ramach budownictwa komunalnego obecnie w Żorach jest ok. 90 budynków, w tym ok. 70 budynków mieszkalnych oraz ok. 20 użytkowych. Liczba mieszkańców kształtuje się na poziomie 1125 (stan na 31.12.2009r.), z czego 219 to lokale socjalne, natomiast lokali użytkowych jest 147.

W Żorach istnieje wiele czynników sprzyjających rozwojowi budownictwa mieszkaniowego tj.:

- mała intensywność zabudowy, dogodny układ dzielnic i różnorodność możliwości budownictwa mieszkaniowego,
- mała ilość obiektów do rewaloryzacji
- duże tradycje budownictwa jednorodzinnego,

- duża liczba mieszkańców w wieku do 30 lat,
- atrakcyjna lokalizacja miasta,
- duża liczba terenów możliwych do przeznaczenia pod zabudowę,
- dobrze określone i zbilansowane w planie ogólnym lokalizacje pod budownictwo mieszkaniowe,
- wola zmiany miejsca zamieszkania wyrażana przez pracowników umysłowych, robotników wykwalifikowanych, uczniów i studentów z dzielnic Korfantego i Sikorskiego,
- atrakcyjność zamieszkania w dzielnicach Baranowice, Rój, Osiny, Rowień, Kleszczów, Rogoźna.

5.2. Ocena stanu środowiska

Wody powierzchniowe

Głównym ciekim wodnym miasta jest **rzeka Ruda**, która bierze swój początek w południowej części miasta na wysokości 275 m n.p.m. Źródło to charakteryzuje się dużą zmiennością wydajności: od 0,001 l/s w okresie wczesnojesiennym do 8 l/s w okresie wiosennych roztopów. Całkowita długość Rudy wynosi 50,6 km, w tym na terenie miasta Żory to 12,6 km. Całkowita powierzchnia zlewni wynosi 416,4 km². W granicach Żor Ruda przyjmuje wody z cieków III-go rzędu, tj., Potoku Woszczyckiego oraz Potoku Kłokocinka.

Średni wskaźnik zagęszczenia cieków wodnych wynosi 1,3 km/km² zlewni. Zlewnia górnego odcinka Rudy do Zbiornika Rybnickiego odznacza się odmiennym charakterem części lewobrzeżnej, znacznie przeobrażonej antropogenicznie (zabudowa mieszkaniowa, przemysłowa, infrastruktura) od części prawobrzeżnej, której 80% obszaru stanowią powierzchnie zalesione.

Potok Kłokocinka jest lewobrzeżnym dopływem Rudy o długości całkowitej 4,8 km i zlewnia 24,9 km². Potok płynie wzdłuż zachodniej granicy miasta odwadniając tereny dzielnic: Rój, os. Gwarków, Rowień, Folwarki oraz tereny sąsiadującego z Żorami Rybnika.

Potok Woszczycki jest prawobrzeżnym dopływem Rudy o długości całkowitej 10,5 km i zlewni o powierzchni 42,3 km². Potok płynie wzdłuż północnej granicy miasta odwadniając tereny Lasu Gichta. Zlewnia tego potoku znajduje się pod stosunkowo małą antropopresją.

Wody podziemne

Żory, według regionalnego podziału występowania zwykłych wód podziemnych, znajdują się w makroregionie południowym, regionie przedkarpackim (XIII), subregionie rybnicko-oświęcimskim (XIII2), w jego części południowej.

Na podstawie różnic zasilania na obszarze Górnośląskiego Zagłębia Węglowego (GZW) wydzielone zostały dwa subregiony hydrogeologiczne: północno-wschodni (poza zasięgiem opracowania) i południowo-zachodni. Żory leżą w zasięgu subregionu południowo-zachodniego, w obrębie alpejskich struktur zapadliskowych wypełnionych kompleksem ilastych utworów neogenu, spoczywających z reguły na utworach karbonu. Zasilanie karbońskich poziomów wodonośnych występuje tu lokalnie, w obrębie okien erozyjnych w utworach neogenu.

W profilu hydrogeologicznym rejonu Żor wydzielono trzy piętra wodonośne: czwartorzędowe, neogenu i karbońskie.

Karbońskie piętro wodonośne. W rejonie Żor nie można uznać karbońskiego piętra wodonośnego za poziom użytkowy. Poziom wodonośny występuje na głębokości od 114 do 1020 m, a mineralizacja tych wód wynosi od 4,1 do 146,9 g/dm³. Są to wody zasolone i solanki pozbawione praktycznie siarczanów i ze znaczną ilością baru (do 1400 mg/dm³). Na zawodnienie warstw karbonu nie mają wpływu wody z nadległych poziomów wodonośnych. Wobec izolacji

stropu karbonu od powierzchni przez ciągłą i bardzo miąższą serię nieprzepuszczalnych iłów neogenu wody opadowe, powierzchniowe i czwartorzędowe nie mają praktycznie możliwości infiltrowania do karbońskiego poziomu wodonośnego.

Neogeńskie piętro wodonośne. Wody występujące w tych utworach najczęściej mają charakter subartezyjski, a wydajności jednostkowe utworów są niewielkie (0,01–1,6 m³/h·m depresji). Współczynnik filtracji wynosi 0,1–0,01 m/d. Zasilanie piętra neogeńskiego jest bardzo ograniczone. Na niewielkich głębokościach odbywa się pośrednio na drodze infiltracji poprzez przepuszczalne utwory czwartorzędu, natomiast głębiej dominują wody reliktowe. Najczęściej piętro to jest dobrze izolowane od niżej zalegających poziomów karbońskich, jednakże na obszarach wydobywania węgla kamiennego kopalnie mogą wyrobiskami drenować poziomy neogeńskie (Rózkowski, 1971a, b). Zwykle jednak strefę drenażu tego piętra stanowią doliny i pradoliny rzeczne wcinające się głęboko w Płaskowyż Rybnicki.

Czwartorzędowe piętro wodonośne. W rejonie Żor miąższość utworów czwartorzędowych jest zmienna, od kilku do 65 m. Przeważnie występuje tu jeden poziom wodonośny, w miarę ciągły, miejscami tylko rozdzielony soczewami glin i iłów. Głębokość zalegania zwierciadła wody uzależniona jest od ukształtowania terenu i waha się od 2 m w dolinach do 10–20 m w rejonach wzniesień. Zwierciadło wody ma przeważnie charakter swobodny, jedynie lokalnie napięty. Współczynniki filtracji wodonośnych osadów czwartorzędu kształtują się w przedziale od 7,21×10⁻² do 172,8 m/d. Podobnie zmienne są wartości wydatków jednostkowych studni, od 0,86 do 31,68 m³/h m. W rejonie kopalni Żory wydajności jednostkowe uzyskane w studniach wahają się od 0,02 do 4,3 m³/h m.

Czwartorzędowe piętro wodonośne zasilane jest przez opady atmosferyczne, a lokalnie przez ciekły powierzchniowe. Podstawę drenażu stanowią doliny rzeczne i ujęcia wód podziemnych. Aktywne zasilanie oraz drenaż przez rzeki powodują, że drogi krążenia są krótkie, zaś prędkości przepływu znaczne. Spływ wód następuje w kierunku cieków powierzchniowych, obniżen morfologicznych i obszarów wyrobisk górniczych.

Głębokość zalegania pierwszego poziomu wodonośnego wynosi:

- do 1 m w obrębie dna doliny Rudy i jej dopływów,
- 1 – 2 m w dolinach cieków i Lesie Baraniok,
- 3 – 5 m w rejonie centrum miasta, dzielnicach mieszkaniowych i północno – wschodniej dzielnicy przemysłowej,
- od 5 – 10 m na wysoczyznach w dzielnicy Rogoźna, Rój i Folwarki,
- ponad 10 m na kulminacjach wysoczyzn w dzielnicach Rój i Kleszczów.

Na terenie miasta można wyróżnić dwa zasadnicze obszary wodonośne o znaczeniu użytkowym dla zaopatrzenia w wodę. Pierwszy zlokalizowany jest w zachodniej części miasta – dzielnica Rój, obejmuje obszar Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Rybnik o numerze 345 (wg podziału Kleczkowskiego), natomiast drugi obejmuje środkową i północną część miasta (ciągnie się na północ od Rogoźnej i Hancówki oraz Folwarków i Rownia przez centrum miasta po Kleszczów i Las Dębina w części wschodniej).

GZWP 345 Rybnik rozciąga się od Żor poprzez dolinę Rudy w Rybniku po Kuźnię Raciborską. Zasoby wody znajdują się w utworach piaszczysto-żwirowych wypełniających kopalną dolinę Rudy. Jest to zbiornik porowaty o szacunkowych zasobach dyspozycyjnych 8 tys. m³/d. Średnia głębokość ujęcia waha się w granicach 20-60m. Potencjalna wydajność z pojedynczej studni kształtuje się powyżej 40 m³/h, a maksymalna dochodzi do 120 m³/h.

Walory przyrodnicze miasta

Dominujące zbiorowiska roślinne

Szata roślinna Miasta Żory charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem pomimo dużego zurbanizowania i zindustrializowania tego terenu. Zachowały się liczne fragmenty interesującej roślinności o charakterze naturalnym i półnaturalnym. Północna i północno-wschodnia część miasta zajmują rozległe kompleksy borów, wykształcające się zgodnie z naturalnymi czynnikami siedliskowymi. Część południowa ze względu na żyzniejsze siedliska została w dużym stopniu odlesiona. W kilku kompleksach leśnych dominują bory i lasy mieszane. Zbiorowiska leśne zajmują blisko 25% powierzchni. Skupiają się niemal wyłącznie na obrzeżach miasta.

Duże powierzchnie, głównie w południowej i zachodniej części miasta, zajmują pola uprawne oraz wilgotne i świeże łąki o różnym stopniu zachowania. W lokalnych zagłębieniach terenu, zastoiskach potoków oraz na obrzeżach ekstensywnie użytkowanych zbiorników wodnych rozwija się roślinność torfowiskowa. Roślinność łąkowa i pola uprawne zajmują łącznie ponad połowę obszaru miasta.

Charakterystyczna dla terenów miasta Żory jest również roślinność wodna i szuwarowa występująca w licznych stawach hodowlanych. Ich czyste wody są podstawą bogactwa i różnorodności florystycznej i faunistycznej oraz niezwykle ważnym elementem estetyki krajobrazu. W najbardziej zurbanizowanej centralnej części miasta dominuje roślinność ruderalna.

Analiza flory lasów i łąk miasta wykazała występowanie na tym terenie 10 gatunków podlegających całkowitej ochronie (Bluszcz pospolity, Cis pospolity, Kruszczyk szerokolistny, Kukułka szerokolistna, Listera jajowata, Podrzeń żebrowiec, Rosiczka okrągłolistna, Różanecznik żółty, Widłaczek torfowy i Widłak goździsty) oraz 3 gatunków chronionych częściowo (Bagno zwyczajne, kruszyna pospolita i Kalina koralowa).

Zieleń urządzona

Zieleń urządzona, w tym parki, zieleńce oraz zieleń towarzysząca zabudowie mieszkaniowej, usługowej i przemysłowej, oraz głównym ciągom komunikacyjnym, stanowią ważny składnik Ekologicznego systemu Obszarów Chronionych (ESOCh) Miasta, a dodatkowo, konieczne jest zachowanie przed zabudowa terenów zadrzewionych, łąk, ogrodów, cennych dla prawidłowej gospodarki zasobami przyrody w skali lokalnej.

Największy odsetek zieleni urządzonej stanowi zieleń osiedlowa(36%), natomiast najmniejszy obszar zajmuje zieleń parkowa i uliczna (po 2%). Ogólna powierzchnia terenów ośrodków sportowo-rekreacyjnych (5 ośrodków) w mieście wynosi 42,5 ha.

Lasy

Lasy stanowią 25,1% obszaru Żor (1 617 ha). Odnosząc te dane do lesistości całego kraju (29,1%) oraz lesistości województwa (30%) można stwierdzić, że jest to dużo. W granicach lasów znajdują się również powierzchnie nieleśne: łąki polany, stawy itp., które tworzą z nimi integralną całość.

Północna i północno-wschodnia część miasta zajmują rozległe kompleksy borów, wykształcające się zgodnie z naturalnymi czynnikami siedliskowymi. Część południowa ze względu na żyzniejsze siedliska została w dużym stopniu odlesiona. W kilku kompleksach leśnych dominują bory i lasy mieszane.

Zadrzewienia sztuczne: parki, sady, ogrody działkowe, zieleń przydomowa i cmentarna stanowią w Żorach istotny element uzupełniający lasy naturalne, rekompensujący w dużej mierze wylesienie centralnej części miasta.

Administracją Lasów Państwowych miasta Żory zajmuje się Nadleśnictwo Rybnik, Obręb Żory. Powierzchnia gruntów leśnych publicznych należących do Skarbu Państwa wynosi na terenie miasta 1327 ha. Pozostałe 211 ha to lasy prywatne.

Tabela 1. Zasoby leśne występujące na terenie Miasta Żory

Lp.	Nazwa	Lokalizacja i opis
1.	„Las Rajszcok”- o powierzchni ok. 110 ha	Dominującym typem siedliskowym lasu jest bór mieszany świeży. Na 44% powierzchni występują drzewostany brzożowe, natomiast sosnowe na 42% powierzchni.
2.	„Las Statki” – o powierzchni ok.23 ha	Dominującym typem siedliskowym jest las mieszany. Gatunkiem dominującym jest sosna.
3.	„Las Klajok” – o powierzchni ok.56 ha	Dominującym typem siedliskowym jest las mieszany wilgotny. Gatunkiem panującym jest sosna.
4.	„Las Osiniok” – o powierzchni ok. 65 ha	Dominującym typem siedliskowym jest las mieszany wilgotny, w którym w głównej mierze występują drzewostany świerkowe.
5.	„Las Jesionek” – o powierzchni ok. 10 ha	Dominującym typem siedliskowym jest las mieszany świeży. Gatunkiem panującym jest sosna.
6.	„Las w Rowniu Bies” – o powierzchni ok. 25 ha	Dominującym typem siedliskowym jest bór mieszany świeży. Gatunkiem panującym jest sosna.
7.	„Las Baraniok” – o powierzchni ok. 620 ha	Dominuje siedlisko lasu mieszanego wilgotnego.
8.	„Las Dębina” – o powierzchni ok. 235 ha	Dominującym typem siedliskowym jest bór mieszany świeży. Gatunkiem głównym jest sosna.
9.	„Las Gichta” – o powierzchni ok. 260 ha	Przeważają siedliska borowe.

Obszary przyrodniczo cenne

Teren Miasta Żory nie cechuje się występowaniem dużej liczby cennych form i obiektów przyrodniczych poddanych ochronie prawnej. Spowodowane jest to zapewne dużą ingerencją człowieka w naturalne środowisko oraz znaczne przekształcenie pierwotnej formy środowiska.

Na terenie Miasta Żory ustanowiono następujące formy ochrony przyrody:

- Park Krajobrazowy „Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich”
- Użytek ekologiczny „Kancerz”
- 23 pomniki przyrody ożywionej (44 drzewa pomnikowe)

Park krajobrazowy

Park Krajobrazowy „Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich”

Powierzchnia całkowita parku krajobrazowego to 634,0 km². Powierzchnia parku krajobrazowego - 493,9 km². Powierzchnia otuliny parku krajobrazowego -140,1 km². Park stanowią tereny chronione ze względu na popularyzację walorów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych. Położony jest w południowo – zachodniej części województwa śląskiego i zajmuje wschodnią część Kotliny Raciborskiej oraz północne fragmenty Płaskowyżu Rybnickiego. Obfitość wód, zwłaszcza powierzchniowych, przyczyniła się do znacznego zróżnicowania warunków siedliskowych, a co za tym idzie do rozwoju wielu cennych gatunków flory i fauny.

Najnowsze prace florystyczne potwierdziły występowanie 49 gatunków roślin naczyniowych objętych ochroną gatunkową. Natomiast 29 innych gatunków chronionych wyginęło tu na stanowiskach naturalnych w ciągu ostatnich stu lat. Florę Parku wzbogacają gatunki przybyłe w sposób naturalny z różnych krain geograficznych, między innymi: z Niziny Węgierskiej przez Bramę Morawską, z Karpat i z Sudetów.

Na obszarze Parku Krajobrazowego odnotowano 14 gatunków płazów, 6 gatunków gadów, 236 gatunków ptaków oraz 50 gatunków ssaków. Spośród kręgowców uznawanych za zagrożone w skali kraju, zakwalifikowanych do „Polskiej czerwonej księgi zwierząt”, w granicach Parku przystępują do rozrodu: traszka grzebieniasta, bąk, bączek, helmiatka, bielik, zielonka,

podróżniczek i przedstawiciel nietoperzy - borowiaczek, a przypuszczalnie także gniewosz plamisty, rożeniec, kania czarna, koszatka i popielica.

Park Krajobrazowy “Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich” chroni przestrzeń głównego w południowej Polsce korytarza ekologicznego przebiegającego równoleżnikowo. Łączy on doliny górnej Wisły i Odry oraz strefy podgórskie Karpat i Sudetów.

Użytek ekologiczny

Na terenie miasta Żory w północno-zachodniej jego części na granicy z gminą Czerwionka-Leszczyny znajduje się jeden użytek ekologiczny „Kencierz”. Użytek Ekologiczny został powołany na mocy Rozporządzenia nr 80/08 Wojewody Śląskiego z dnia 24 listopada 2008r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego pod nazwą Kencierz w gminach Rybnik, Czerwionka-Leszczyny oraz Żory. Użytek ekologiczny „Kencierz” obejmuje tereny zieleni łąkowej i niskiej.

Pomniki przyrody

Zgodnie z rejestrem prowadzonym przez RDOŚ w Katowicach, wśród ustanowionych pomników przyrody wyróżnia się następujące drzewa pomnikowe:

- Dąb szypułkowy – 3 szt. (Obręb Żory-Żwaka obok kompleksu stawów BIES przy ul. Szczekowickiej)
- Dąb szypułkowy – 2 szt. (Obręb Żory-Baranowice rejon byłej alei dojazdowej do pałacu od ul. Lipowej)
- Dąb szypułkowy – 2 szt. (Obręb Żory-Baranowice rejon parku podworskiego przy ul. Zamkowej)
- Dąb szypułkowy – 4 szt. (Obręb Żory-Baranowice rejon byłej alei dojazdowej do pałacu od ul. Zamkowej)
- Dąb szypułkowy – 5 szt. (Obręb Żory-Baranowice za parkiem przy ul. Lipowej)
- Dąb szypułkowy – 2 szt. (Obręb Żory-Baranowice lewa strona ul. Dworską)
- Dąb szypułkowy – 4 szt. (Obręb Żory-Baranowice początek ul. Podlesie)
- Dąb szypułkowy – 1 szt. (Obręb Żory-Kleszczówka ul. Wolności)
- Dąb szypułkowy – 1 szt. (Obręb Żory-Rój, teren OSP przy ul. Wodzisławskiej)
- Lipa drobnolistna – 1 szt. (Obręb Żory-Baranowice park naprzeciw budynku pałacu od strony południowej)
- Dąb szypułkowy – 1 szt. (Obręb Żory-Baranowice za budynkiem szkoły od strony południowej, strona prawa)
- Dąb szypułkowy – 1 szt. (Obręb Żory-Baranowice park)
- Dąb szypułkowy – 1 szt. (Obręb Żory-Baranowice Park Baranowice za budynkiem szkoły od strony południowej, Środek boiska, strona prawa)
- Dąb szypułkowy – 1 szt. (Obręb Żory-Baranowice Park Baranowice za budynkiem szkoły od strony południowej, za boiskiem przy alejce, strona prawa)
- Dąb szypułkowy – 1 szt. (Obręb Żory-Baranowice Park Baranowice za budynkiem szkoły od strony południowej, za boiskiem przy alejce, strona lewa)
- Dąb szypułkowy – 1 szt. (Obręb Żory - Baranowiec, grobla za leśniczówką w Baranowicach przy ul. Pukowca, dojście od ulicy Dworskiej)
- Dąb szypułkowy – 2 szt. (Obręb Żory - Baranowiec, na prawo od ul. Podlesie, na grobli stawu)
- Dąb szypułkowy – 2 szt. (Obręb Żory - Baranowiec, na prawo od ul. Południowej przy grobli rowu)
- Dąb szypułkowy – 1 szt. (Obręb Żory - Baranowiec, grobla przy drodze pod lasem osady leśnej w Baranowicach na Piekuczu skraj lasu, strona lewa)

- Dąb szypułkowy – 1 szt. (Obręb Żory - Kleszczów, w sąsiedztwie stawu "Śmieszek" przy zabudowaniach mieszkalnych ul. Rybna)
- Dąb szypułkowy – 1 szt. (Obręb Żory - Baranowice, ściana lasu na Piekuczu, strona lewa)
- Dąb szypułkowy – 5 szt. (Obręb Żory - Baranowice, ściana lasu na Piekuczu, strona lewa - przy drodze do lasu)
- Lipa drobnolistna – 1 szt. (Obręb Żory - Baranowice, ściana lasu na Piekuczu, strona lewa - przy drodze dojazdowej do lasu)

Fauna:

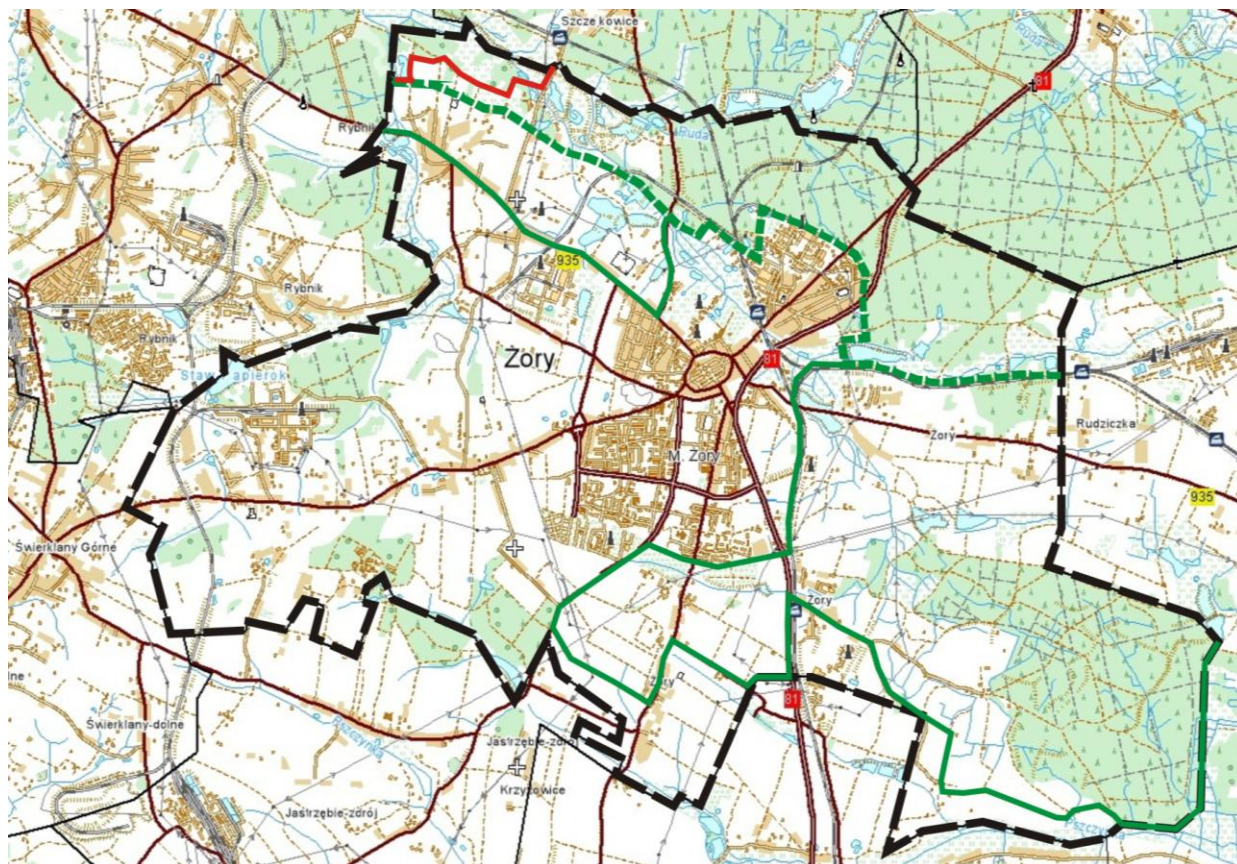
Przeprowadzona w latach 1996-1997 inwentaryzacja przyrodnicza wykazała że w granicach miasta Żory występuje 200 gatunków zwierząt prawnie chronionych – całkowicie lub częściowo. Część z nich znajduje się w tzw. Czerwonej Księdze Zwierząt, czyli na liście gatunków zagrożonych wyginięciem w Polsce.

Wśród ryb żyjących w stawach na terenie miasta brak gatunków prawnie chronionych, a skład ichtiofauny zależy od przyjętych zasad gospodarki rybnej. W większych stawach w granicach Żor występują: karp, lin, okoń, szczupak, wzdrenga, tołpyga, amur.

Wśród płazów zinwentaryzowano 10 gatunków prawnie chronionych, a wśród gadów 5 gatunków. Na terenie miasta stwierdzono występowanie 181 gatunków ptaków, z czego 130 gatunków to ptaki lęgowe lub prawdopodobnie lęgowe.

Wśród ssaków stwierdzono występowanie 13 gatunków, ale żaden z nich nie stanowi specjalnej rzadkości z wyjątkiem niepewnej lub wyjątkowej obserwacji wydry. Wszystkie gatunki występują we właściwych dla siebie biotopach i z wyjątkiem centrum miasta, potwierdzają fakt niewielkich odkształceń naturalnego krajobrazu.

Rysunek 3. Lokalizacja obszarowych form ochrony przyrody na terenie Miasta Żory



LEGENDA

- granica miasta
- granica Parku Krajobrazowego "Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich"
- otulina Parku Krajobrazowego
- granica użytku ekologicznego "Kancerz"

Gleby

Obszar miasta Żory charakteryzuje się znacznym zróżnicowaniem pokrywy glebowej mimo iż jego znaczną część zajmują duże obszary o jednolitym typie gleb. Na podstawie analizy map glebowo-rolniczych i obserwacji terenowych wydzielono tam dziesięć typów gleb należących do różnych działów i rzędów systematycznych.

W południowej części obszaru występują gleby wytworzone z lessów, lessów ilastych, pyłów pochodzenia wodnego, piasków gliniastych oraz w mniejszym zakresie z glin i osadów deluwialnych. Są to *gleby płowe*, *brunatne wylugowane* i *mady rzeczne*.

Duże kompleksy leśne w północnej części miasta zajmują siedliska borowe, lasu mieszanego i wilgotnego z *glebami bielcowymi* i *rdzawymi* wytworzonymi z piasków, a niekiedy piasków i żwirów. Ostatnią grupę gleb występujących w Żorach tworzą *gleby hydrogeniczne* zajmujące doliny rzeczne i podmokłe obniżenia terenu. Poza madami należą do nich *czarne ziemie zdegradowane*, *gleby torfowo-mułowe* i *gleby torfowe* torfowisk niskich.

Dzięki obecnemu typowi użytkowania m.in. leśnemu z zachowaniem naturalnego i paranaturalnego składu drzewostanu, zaniechaniu nieodpowiednich melioracji odwodnieniowych, procesy glebowe wracają do normy.

Zasoby kopalin

Charakterystykę złóż zlokalizowanych na terenie Miasta Żory przedstawiono w tabeli poniżej:

Tabela 2. Zasoby geologiczne i przemysłowe złóż na terenie Miasta Żory w bazie PIG.

Lp.	Nazwa obszaru górniczego	Nazwa złoża	Rodzaj surowca	Zagospodarowanie
1	Ruptawa – Warszowice - Strumień	Żory - Suszec	Metan pokładów węgla	Złoże o zasobach prognostycznych
			Węgle kamienne	Złoże rozpoznane szczegółowo
2	Folwarki - I	Folwarki - I	Kruszywa naturalne	Złoże zagospodarowane
3	Folwarki - II	Folwarki - II	Kruszywa naturalne	Złoże rozpoznane szczegółowo
4	Folwarki - III	Folwarki - III	Kruszywa naturalne	Złoże rozpoznane szczegółowo
5	Suszec III	Krupiński	Węgle kamienne	Złoże zagospodarowane
			Metan pokładów węgla	Złoże zagospodarowane
6	Żory - Suszec	Żory - Suszec	Metan pokładów węgla	Złoże o zasobach prognostycznych
			Węgle kamienne	Złoże rozpoznane szczegółowo

Źródło: www.pgi.gov.pl,

Pole elektromagnetyczne

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

Najczęściej spotykanymi źródłami mikrofal są urządzenia nadawczo – odbiorcze sieci telefonii komórkowej. Urządzenia takie znajdują się zwykle na specjalnych masztach bądź wysokich kominach i budynkach.

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

5.3. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektów

Wszystkie działania zaproponowane do realizacji w ramach Programu Ochrony Środowiska mają z założenia na celu poprawę stanu środowiska na terenie miasta i tym samym pozytywnie wpływać będą na zdrowie człowieka. W związku z rozwojem gospodarczym regionu, wzrostem inwestycji przemysłowych i poziomu konsumpcji, zwiększającą się presją na obszary cenne przyrodniczo i niezurbanizowane, zwiększeniem zapotrzebowania na surowce brak realizacji zapisów Programu prowadzić będzie do znaczącego pogorszenia wszystkich elementów środowiska.

Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji Programu Ochrony Środowiska:

1. pogorszenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych w związku ze zwiększonym wytwarzaniem ścieków,
2. postępująca degradacja gleb i utrata ich dla rolnictwa,
3. utrata różnorodności ekologicznej i cennych przyrodniczo terenów,
4. degradacja walorów krajobrazu.

W przypadku, gdy Program Ochrony Środowiska nie zostanie wdrożony, negatywne trendy będą się pogłębiać, a zanieczyszczenie środowiska wzrastać. Realizacja Programu jest więc konieczna.

Celem Planu Gospodarki Odpadami jest wdrożenie na terenie miasta systemu gospodarki odpadami, który będzie zgodny z KPGO 2014 i innym dokumentami z tego zakresu. Nie wdrożenie założeń planu spowoduje dalsze pogarszanie się stanu środowiska, pogłębiając istniejące już niekorzystne oddziaływania.

Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji założeń Planu Gospodarki Odpadami są następujące:

1. zwiększona emisja pyłów i gazów do atmosfery, pogorszenie jakości powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych, gleby, straty w bioróżnorodności – wynik powstawanie „dzikich wysypisk śmieci”, spalanie odpadów w paleniskach domowych, niewłaściwe postępowanie z odpadami zawierającymi azbest,
2. niszczenie zasobów leśnych – występowanie „dzikich wysypisk odpadów”,
3. negatywne oddziaływanie na wszystkie komponenty środowiska – niewłaściwe postępowanie z wytwarzanymi odpadami niebezpiecznymi.

Taki stan środowiska będzie negatywnie wpływał na zdrowie i standard życia ludzi.

6. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

W związku z zapisami Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska nie przewiduje się wystąpienia znaczącego oddziaływania na środowisko. Na terenie miasta Żory nie będą realizowane przedsięwzięcia zawarte w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2010, nr 213, poz.1397). W tej sytuacji stan środowiska określa się dla obszaru miasta.

6.1. Wody powierzchniowe i podziemne

6.1.1. Wody powierzchniowe

Ocenę stanu wszystkich (monitorowanych i niemonitorowanych) jednolitych części wód powierzchniowych we wszystkich województwach i dorzeczach Polski obecnie przeprowadza się zgodnie z nowo obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 roku w sprawie sposobu klasyfikacji jednolitych części wód powierzchniowych (Dz.U. Nr 162 poz. 1008).

Badania jakości wód powierzchniowych na terenie całego województwa śląskiego, jak również na terenie Powiatu Pszczyńskiego przeprowadza WIOŚ w Katowicach.

Obecnie realizowany jest Program Monitoringu Środowiska na lata 2010-2012 dla województwa śląskiego. Zgodnie z jego zapisami na terenie miasta Żory nie wyznaczono żadnego punktu pomiarowo-kontrolnego monitoringu wód powierzchniowych.

W Programie Monitoringu Środowiska na lata 2007-2009 dla województwa Śląskiego również nie wyznaczono punktu pomiarowo-kontrolnego monitoringu jakości wód powierzchniowych na terenie miasta Żory. Badano jednak jakość wód rzeki Rudy, będącej głównym ciekami miasta. W 2009 r. monitoring jakości wód rzeki Rudy prowadzono w punkcie pomiarowym Ruda – powyżej zbiornika Rybnik. Punkt ten zlokalizowany jest na terenie sąsiedniej gminy Rybnik.

Ocena stanu/potencjału ekologicznego wód w punkcie Ruda – powyżej zbiornika Rybnik w 2009 r. obejmowała klasyfikację elementów biologicznych, fizykochemicznych i substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego z grupy zanieczyszczeń syntetycznych i niesyntetycznych. Wstępną klasyfikację stanu/potencjału ekologicznego oraz jej elementów przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 3. Ocena ogólna wód powierzchniowych kontrolowanych w 2009r.

Nazwa rzeki - nazwa ppk	Klasa elementów biologicznych	Klasa elementów fizykochemicznych	Substancje szczególnie szkodliwe specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne)	STAN/POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	STAN CHEMICZNY
Ruda – Ruda powyżej zbiornika Rybnik	III	Poniżej stanu dobrego	Poniżej stanu dobrego	UMIARKOWANY	-

Źródło: Ocena wstępna stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego wód w punktach pomiarowych badanych w 2009 roku (aktualizacja, sierpień 2010), WIOŚ, Katowice

W analizowanym punkcie pomiarowym na rzece Ruda zaobserwowano ponadnormatywne stężenia fenoli lotnych (wskaźnik szczególnie szkodliwy z grupy zanieczyszczeń syntetycznych i niesyntetycznych), które przekroczyły wartości graniczne dobrego i wyższego niż dobry stanu ekologicznego.

Jakość wód kontrolowanych przez organy Inspekcji sanitarnej:

W mieście Żory nie występują ujęcia wód powierzchniowych, w związku z czym na terenie miasta WIOŚ w Katowicach nie wyznacza punktów monitoringu wód powierzchniowych na potrzeby zaopatrzenia ludzi w wodę do spożycia.

Przydatność do bytowania ryb w warunkach naturalnych

Ostatni monitoring wód rzeki Rudy pod kątem wymagań, jakim powinny odpowiadać wody będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych przeprowadzony był przez WIOŚ w Katowicach w 2009r. Analiza wykazała że wody badanego punktu nie spełniają wymogów rozporządzenia, ze względu na ponadnormatywne stężenia BZT₅, azotu amonowego, azotynów i fosforu ogólnego.

6.1.2. Wody podziemne

Woda podziemna przeznaczona do spożycia

Woda przeznaczona do spożycia przez ludzi powinna spełniać wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2010 r. *zmieniające rozporządzenie w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia* (Dz. U. Nr 72, poz. 466).

Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Rybniku sprawuje stały nadzór sanitarny nad urządzeniami wodnymi, które służą do tzw. zbiorowego zaopatrzenia w wodę na terenie Miasta Żory. Jednocześnie Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów S.A. w Katowicach, we własnym zakresie prowadzą okresowy monitoring jakości wód na poszczególnych ujęciach, nad którymi sprawują stały nadzór.

Z przeprowadzonej analizy wody studziennej w ROD „Chemik” przy ul. Folwarczej w Żorach – dnia 16.08.2010r. (sprawozdanie z badań wody nr OL/FHK/OL/MHK/528/10/1/z) - wynika że woda pod względem fizykochemicznym spełniała wymagania Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2010 r. *zmieniające rozporządzenie w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi* (Dz. U. Nr 72, poz. 466). Przekroczenia jedynie dotyczyły ponadnormatywnej zawartości manganu. Stwierdzono roślinny, bardzo słaby zapach pobranej próbki wody. Pod względem biologicznym woda nie spełniała wymagań ze względu na przekroczenia wartości dopuszczalnej liczby bakterii grupy *coli*.

Z przeprowadzonej analizy wody studziennej w Parku „Piaskownia” w Żorach (z wylewu ze studni do stawu) – dnia 16.08.2010r. (sprawozdanie z badań wody nr (OL/FHK/OL/MHK/528/10/3/z) - wynika że woda pod względem fizykochemicznym nie spełniała wymagań Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2010 r. *zmieniające rozporządzenie w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi* (Dz. U. Nr 72, poz. 466), w zakresie ponadnormatywnej mętności wody i manganu. Stwierdzono roślinny, bardzo słaby zapach pobranej próbki wody. Pod względem biologicznym woda nie spełniała wymagań ze względu na przekroczenia wartości dopuszczalnej liczby bakterii grupy *coli*.

Z przeprowadzonej analizy wody ze studni przy stawie „Śmieszek” SW-20 (z kranu w punkcie sanitarnym przy stawie „Śmieszek”) – dnia 16.08.2010r. (sprawozdanie z badań wody nr (OL/FHK/OL/MHK/528/10/2/z) - wynika że woda pod względem fizykochemicznym i biologicznym spełniała wymagania Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2010 r. *zmieniające*

rozporządzenie w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 72, poz. 466). Stwierdzono roślinny, bardzo słaby zapach pobranej próbki wody.

6.2. Powietrze atmosferyczne

Rok 2010

Na terenie miasta Żory Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach prowadził w 2010 r. monitoring jakości powietrza atmosferycznego w oparciu o stację pomiarową zlokalizowaną w Żorach przy os. Sikorskiego 52.

Tabela 4. Lokalizacja i parametry stacji pomiarowych w mieście Żory w 2010 r.

Lp.	Kod krajowy stanowiska	Nazwa stanowiska	Typ pomiaru	Czas uśredniania	Oznaczany wskaźnik
1.	SIŻoryzŻory_sikor	Żory Os. Sikorskiego 52	manualny	24-godzinny	PM _{2,5}
2.	SIŻoryzŻory_sikor	Żory Os. Sikorskiego 52	manualny	24-godzinny	PM ₁₀
3.	SIŻoryzŻory_sikor	Żory Os. Sikorskiego 52	manualny	2-tygodniowy	B(a)P w PM ₁₀
4.	SIŻoryzŻory_sikor	Żory Os. Sikorskiego 52	automatyczny (od 2012 r.)	1-godzinny	SO ₂ , NO _x

Źródło: Raport o stanie środowiska województwie śląskim WIOS Katowice, 2007 r.

Ocenę za rok 2010 wykonano zgodnie z nowym podziałem kraju (zgodnie z założeniami do projektu ustawy o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw opracowanego w związku z planowaną transpozycją dyrektywy 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy do prawa polskiego – tzw. dyrektywy CAFE), w którym strefę stanowią:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- miasto (nie będące aglomeracją) o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy,
- pozostały obszar województwa, nie wchodzący w skład aglomeracji i miast powyżej 100 tysięcy mieszkańców.

Tabela 5. Wyniki bieżącej oceny jakości powietrza za rok 2010.

Strefa	Ochrona zdrowia											Ochrona roślin		
	SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	PM ₁₀	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O ₃	SO ₂	NO _x	O ₃
Strefa bieruńsko-pszczyńska	A	A	A	A	C	C	A	A	A	C	A	A	A	C

Źródło: Siódma roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim obejmująca rok 2010, WIOS Katowice, 2011

W 2010 r. teren Miasta Żory (aglomeracja rybnicko-jastrzębska) dla kryterium ochrony zdrowia pod względem przekroczenia wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji dla **pyłu zawieszonego PM₁₀ i benzo(a)pirenu uzyskał wynikową klasę C**. W związku z tym, dla zanieczyszczeń zaklasyfikowanych do klasy **C** wymagane jest opracowanie „Programu Ochrony Powietrza” dla obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych.

W przypadku kryterium ochrony roślin, aglomeracja rybnicko-jastrzębska w latach 2009-2010 uzyskała wynikową klasę **C** ze względu na poziom ozonu (O₃) i podobnie potrzebę opracowania specjalnego programu w tym zakresie.

Rok 2009

Roczną ocenę jakości powietrza wykonuje się w oparciu o art. 89 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2008 r. Nr 25 poz. 150 z późn. zm.), Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. Nr 47 poz. 281) oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 grudnia 2008 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U.2009.5.31).

Z wykonywaniem oceny powiązane są również inne przepisy prawa krajowego, takie jak: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza (Dz.U.2008.216.1377) oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 lutego 2008 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać programy ochrony powietrza (Dz.U.2008.38.221).

Tabela 6. Wyniki bieżącej oceny jakości powietrza za rok 2009.

Strefa	Ochrona zdrowia											Ochrona roślin		
	SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O ₃	SO ₂	NO _x	O ₃
Strefa bieruńsko-pszczyńska	A	A	A	A	C	A	A	A	A	C	A	A	A	C

Źródło: Ósma roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim obejmująca rok 2009, WIOŚ Katowice, 2010

W wyniku przeprowadzonej oceny jakości powietrza w 2009r. teren Miasta Żory dla kryterium oceny zdrowia zakwalifikowano do klasy **A** pod względem **SO₂, NO₂, C₆H₆, CO, Pb, As, Cd, Ni, O₃**, natomiast do klasy **C** pod względem zanieczyszczenia **PM10, PM2,5 i Benzo(a)pirenem**.

W związku z tym, dla zanieczyszczeń zaklasyfikowanych do klasy **C** wymagane jest opracowanie „Programu Ochrony Powietrza” dla obszarów przekroczeń poziomów dopuszczalnych.

W przypadku kryterium ochrony roślin, aglomeracja rybnicko-jastrzębska w latach 2009-2010 uzyskała wynikową klasę **C** ze względu na poziom ozonu (O₃) i podobnie potrzebę opracowania specjalnego programu w tym zakresie.

W dniu 16 czerwca 2010 r. Uchwałą Nr III/52/15/2010 Sejmik Województwa Śląskiego przyjął *Program Ochrony Powietrza dla stref województwa śląskiego, w których stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy substancji w powietrzu*. Opracowanie przedmiotowego programu obejmowało również Aglomerację Rybnicko-Jastrzębską, w której zostały przekroczone poziomy dopuszczalne w zakresie Pyłu zawieszonego PM10 i Benzo(a)pirenu. Podstawę do opracowania Programu Ochrony Powietrza dla aglomeracji Rybnicko-Jastrzębskiej stanowiły wyniki pomiarów stężeń pyłu zawieszonego PM10 i benzo(a)pirenu z roku 2007.

Pomiary stężeń substancji na terenie Aglomeracji Rybnicko-Jastrzębskiej prowadzone były w roku 2007 w jednej automatycznej stacji pomiarowej (pomiaru automatyczne), należącej do Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach, znajdującej się przy ul. Borki 37a w Rybniku (kod stacji: *SIRybnRybn_borki*) oraz w stacjach manualnych obsługiwanych przez Stację Sanitarno Epidemiologiczną w Katowicach, znajdujących się: w Żorach, przy Al. Wojska Polskiego 25 oraz w Jastrzębiu Zdroju, przy ul. Harcerskiej. Poniżej przedstawiono na mapie lokalizację stacji pomiarowych w Rybniku, w Żorach i Jastrzębiu Zdroju.

Stacja przy Al. Wojska Polskiego 25 w Żorach zlokalizowana była w odległości ok. 600 m od centrum miasta w kierunku zachodnim. Stacja pomiarowa działała od 2002 do 2009 r. i umieszczona była na zapleczu budynku Urzędu Miasta. W kierunku północno-zachodnim od stacji pomiarowej znajduje się duży obszar zabudowy jednorodzinnej z indywidualnymi paleniskami domowymi.

6.3. Hałas

Dopuszczalny poziom hałasu w środowisku jest określony wymogami *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. Nr 120, poz. 826), tj. wartości: 60 dB w porze dziennej, dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, zabudowy mieszkaniowo-usługowej i zabudowy zagrodowej oraz 55 dB w porze dziennej, dla zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży oraz terenów domów opieki społecznej i szpitali w miastach, a także terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Hałas przemysłowy

Wytypowanie zakładów niekorzystnie oddziałujących na klimat akustyczny należy do zadań WIOŚ. Zakres planowanych kontroli oraz wyniki przeprowadzonych kontroli są zawarte w raportach WIOŚ.

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

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

Hałas komunikacyjny

Hałas drogowy

Przez teren miasta przebiegają będące źródłami hałasu drogowego drogi wojewódzkie oraz szereg dróg powiatowych i gminnych, łączących Miasto Żory z innymi ośrodkami. Występuje nakładanie się ruchu tranzytowego z ruchem lokalnym, co stwarza znaczne utrudnienia dla uczestników ruchu drogowego i uciążliwości dla terenów otaczających. Ocenia się, że przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu komunikacyjnego występują na terenach zabudowanych, położonych wzdłuż dróg.

Ostatni monitoring hałasu drogowego prowadzony był przez WIOŚ w Katowicach w 2003r. w czterech punktach pomiarowo-kontrolnych na terenie miasta Żory:

- ul. Rybnicka – odległość od pierwszej linii zabudowy wynosiła 10 m, **pora dnia – przekroczenie**, pora nocy – brak przekroczenia
- ul. Wodzisławska - odległość od pierwszej linii zabudowy wynosiła 30 m, pora dnia – brak przekroczenia, pora nocy – brak przekroczenia
- ul. Zj. Europy - odległość od pierwszej linii zabudowy wynosiła 70 m, pora dnia – brak przekroczenia, pora nocy – brak przekroczenia
- ul. Kościuszki - odległość od pierwszej linii zabudowy wynosiła 80 m, pora dnia – brak przekroczenia, pora nocy – brak przekroczenia

Zmierzone wielkości akustyczne odnoszono do kryteriów wtenczas obowiązującego prawa, tj.:

- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 21 grudnia 2005 roku w sprawie wymogu dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz.U. Nr 263/05 poz. 2202),
- wspólnotowe regulacje prawne, w tym Dyrektywa 2002/49/EC z dnia 25.06.2002 w sprawie oceny i zarządzania hałasem środowiskowym.

Hałas kolejowy

Występujące na terenie miasta źródła hałasu komunikacyjnego kolejowego, identyfikowane z przebiegającymi liniami kolejowymi o różnym natężeniu ruchu, są trudne do umieszczenia na skali uciążliwości ze względu na brak wcześniejszych pomiarów hałasu komunikacyjnego, co nie pozwala na jednoznaczne określenie wielkości i zasięgu przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu.

Hałas lotniczy

Z uwagi na brak lotniska na terenie Żor oraz znacznym oddaleniem (60km) Międzynarodowego Portu Lotniczego „Katowice” w Pyrzowicach nie występują tu problemy związane z oddziaływaniem hałasu lotniczego w środowisku. Utworzone w ostatnim dziesięcioleciu korytarze powietrzne dla krajowego i międzynarodowego lotniczego ruchu pasażerskiego nie wpływają w sposób znaczący na klimat akustyczny na terenie miasta.

W Mieście Rybnik w dzielnicy Gotartowice, ma granicy z Żorami, zlokalizowane jest lotnisko, które spełnia funkcje lotniska sportowego, sanitarnego i dyspozycyjnego. Korzystanie z samolotów sportowych i motolotni przez Aeroklub ROW ze względu na swój charakter okresowy, nie powoduje znaczących zmian w klimacie akustycznym Żor.

6.4. Pole elektromagnetyczne

Podstawowym aktem prawnym regulującym zasady ochrony środowiska przed polami elektromagnetycznymi jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm. – dział VI Ochrona przed polami elektromagnetycznymi – art. 121 i 122). Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku określone zostały w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883).

Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Katowicach został ustawowo zobowiązany do wykonywania w ramach PMS zadań związanych z okresowymi badaniami kontrolnymi poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Punkty pomiarowe, w których wykonano badania wybierano w miejscach dostępnych dla ludności, usytuowanych na obszarze województwa w :

- centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys.,
- pozostałych miastach,
- terenach wiejskich.

W 2009 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach przeprowadził pomiary natężenia promieniowania elektromagnetycznego. Ogółem pomiarami objęto 56 punktów pomiarowo kontrolnych na terenie województwa. Wyniki okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych prowadzonych w 2009 roku w ramach państwowego monitoringum środowiska na terenie województwa śląskiego, wykonywanych zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 roku w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych wskazują, iż wartości skutecznych natężeń pola elektrycznego w żadnym punkcie pomiarowym **nie została przekroczona** dopuszczalna wartość wynosząca 7 V/m.

Zgodnie z art. 124 ustawy Prawo ochrony środowiska Wojewódzki Inspektor prowadzi, aktualizowany corocznie, rejestr zawierający informacje o terenach na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów PEM określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów.

6.5. Zasoby przyrodnicze

Szata roślinna Miasta Żory charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem pomimo dużego zurbanizowania i zindustrializowania tego terenu. Zachowały się liczne fragmenty interesującej roślinności o charakterze naturalnym i półnaturalnym. Zbiorowiska leśne zajmują blisko 25% powierzchni. Skupiają się niemal wyłącznie na obrzeżach miasta.

Występowanie na terenie Miasta Żory cennych zasobów przyrody w postaci gatunków chronionych, okazałych drzew oraz lasów spowodowały konieczność objęcia ich różnego rodzaju formami ochrony. Na terenie Miasta Żory występują następujące rodzaje form ochrony przyrody, określone w Art. 6.1. Ustawy z dnia 25 sierpnia 2009 r. o ochronie przyrody:

- Park Krajobrazowy „Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich”
- Użytek ekologiczny „Kencierz”
- pomniki przyrody

Przeprowadzona w latach 1996-1997 inwentaryzacja przyrodnicza wykazała że w granicach miasta Żory występuje 200 gatunków zwierząt prawnie chronionych – całkowicie lub częściowo. Część z nich znajduje się w tzw. Czerwonej Księdze Zwierząt, czyli na liście gatunków zagrożonych wyginięciem w Polsce.

6.6. Powierzchnia ziemi

Aktualnie obowiązujące kryteria oceny zawartości zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi zawarte są w załączniku do *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. z 2002 r. Nr 165, poz. 1359)*.

Degradacja gleb na terenie Miasta Żory przejawia się w ich zakwaszeniu, co prowadzi do spadku ich produktywności. Bardzo niebezpiecznym następstwem zakwaszenia gleb jest wzrost rozpuszczalności metali ciężkich.

W Żorach prowadzone są okresowe badania odczynu, zasobności oraz zawartości metali ciężkich w glebach. Ostatnie badanie tego typu zostało przeprowadzone w latach 2005-2006.

Przeprowadzone w latach 2005-2006 na terenie Miasta Żory badania gleby przez Okręgową Stację Chemiczno-Rolniczą w Gliwicach nie wykazały przekroczeń wartości dopuszczalnych zawartości metali ciężkich (ołowiu, kadmu, cynku i chromu) w glebach (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi). Najwyższa zawartość ołowiu w pobranych próbkach wyniosła 23,82 mg/kg s.m., kadmu 0,733 mg/kg s.m., cynku 67,48 mg/kg s.m., a chromu 13,62 mg/kg s.m.

Tabela 7. Zawartość metali ciężkich w próbkach gleby Miasta Żory w 2006r.

Lp.	Pierwiastek	Jednostka	Ilość pobranych próbek/ha	Zawartość najniższa	Zawartość najwyższa	Wartość dopuszczalna
1.	Ołów [Pb]	mg/kg	7	6,74	23,82	100
2.	Kadm [Cd]	mg/kg	7	<0,3	0,733	4
3.	Cynk [Zn]	mg/kg	7	13,34	67,48	300
4.	Chrom [Cr]	mg/kg	7	6,68	13,62	150

Źródło: Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Gliwicach, Badania gleb na terenie miasta Żory w latach 2005-2006

Zawartość mikroelementów (bor, mangan, miedź, cynk, żelazo) w glebach miasta Żory była zróżnicowana, ale w większości przypadków kształtowała się na poziomie średnich zawartości. Jedynie bor wykazuje niski poziom stężeń.

Zgodnie z przeprowadzoną klasyfikacją agronomiczną na terenie miasta Żory przeważają gleby średnie i ciężkie. W porównaniu do wyników badań prowadzonych w latach 2000-2001 nastąpiło zwiększenie udziału gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych. Przeważającym odczynem gleb na gruntach ornych i użytkach rolnych jest odczyn lekko kwaśny (46%) i kwaśny (37%), a na użytkach zielonych kwaśny (36%) i bardzo kwaśny (35%). Potrzeby wapnowania gruntów ornych i użytków rolnych w większości przypadków oceniono na konieczne (36%), natomiast użytków zielonych również na konieczne (44%).

Ze względu na zróżnicowaną zawartość makroskładników tj. fosforu, potasu i magnezu, gleby Miasta Żory wymagają ukierunkowanego nawożenia. Użytki rolne i grunty orne wykazują niską (24% próbek) i średnią (19% próbek) zawartość fosforu. Użytki zielone wykazują natomiast bardzo niską (43% przypadków) i niską (29% przypadków) zawartość fosforu. Gleby całego terenu miasta wykazują średnią zawartość potasu (29-30% przypadków). Zawartość magnezu w glebach na gruntach ornych, użytkach zielonych i użytkach rolnych jest bardzo wysoka. Poniżej w tabeli przedstawiono wskaźniki bonitacji negatywnej terenu Miasta Żory.

Tabela 8. Wskaźniki bonitacji negatywnej wyliczone procentowo dla odczynu, potrzeb wapnowania oraz zawartości fosforu, potasu i magnezu w glebach miasta Żory

Dzielnica	Odczyn [pH]	Potrzeby wapnowania	Zawartość fosforu	Zawartość potasu	Zawartość magnezu
	%				
Baranowice	81	84	63	66	30
Kleszczów	75	25	75	100	45
Osiny	85	79	58	50	34
Rogoźna	69	57	13	36	34
Rowień	100	100	50	100	100
Rój	63	46	38	56	18
Żory	82	74	43	76	56
Średnia dla miasta	76	74	48	59	34

Źródło: Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Gliwicach, Badania gleb na terenie miasta Żory w latach 2005-2006

6.7. Gospodarka odpadami

6.7.1. Składowiska odpadów

Na terenie Miasta Żory nie ma zlokalizowanych żadnych składowisk odpadów, w tym również komunalnych. Odpady komunalne zebrane z obszaru miasta w analizowanym okresie wywożone były na następujące składowiska odpadów:

- w Jastrzębiu Zdroju, którego zarządzającym jest COFINCO - POLAND Sp. z o.o. z siedzibą w Katowicach przy ul. Granicznej 29,
- w Knurowie, którego zarządzającym jest Przedsiębiorstwo Produkcyjno - Handlowo - Usługowe KOMART Sp. z o.o.,
- w Pyskowicach, którego zarządzającym jest EKOFOL II S.A. z siedzibą w Bytomiu przy ul. Korfantego 45,
- w Tychach, którego zarządzającym jest przez Międzygminne Przedsiębiorstwo Gospodarki Odpadami i Energetyki Odnawialnej MASTER Sp. z o.o. z siedzibą w Tychach przy ul. Grota Roweckiego 44,
- w Sadowie Górnym, którego zarządzającym jest A.S.A. Eko Polska Sp. z o.o. z siedzibą w Sadowie Górnym przy ul. Leśnej.

6.7.2. Instalacje odzysku i innego niż składowanie unieszkodliwiania odpadów

Na terenie Miasta Żory zlokalizowane są następujące instalacje do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych:

Tabela 9. Zestawienie informacji na temat instalacji do odzysku, znajdujących się na terenie miasta Żory - stan na 31 grudnia 2010 r.

Lp.	Nazwa i adres właściciela instalacji	Rodzaj i adres instalacji	Oznaczenie procesu odzysku [R]	Kod odpadu	Projektowana moc przerobowa [Mg/rok]
1.	Zakłady Techniki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Okrężna 5, 44-240 Żory	kompostownia pryzmowa ul. Okrężna 5, 44-240 Żory	R3	20 02 01	2 000,000
2.	Eksport Import Katarzyna Ćwięczek i Wspólnicy Sp. J. ul. Wodzisławska 72c 44-240 Żory	stacja demontażu pojazdów ul. Wodzisławska 72c, 44-240 Żory	R14	16 01 04*	2 000,000
3.	Mega Service Recycling Sp. z o. o. ul. Piekarska 86 43-300 Bielsko-Biała	zakład przetwarzania ZSEiE ul. Kleszczowska 44-240 Żory	R14 R15	odpady z grup: 09, 16, 17, 20	maks. 15 000,000
4.	WPRInż Asfalty i Betonownia Sp. z o.o. ul. Poligonowa 1, 44-251 Rybnik	ul. Kokocińska 90 44-240 Żory	R14	10 01 02	2 000,000
5.	TOTAL-CHEM Sp. z o. o. ul. Węglowa 13, 44-240 Żory	ciąg technologiczny do reglanulacji odpadów z tworzyw sztucznych	R14	07 02 13 15 01 02	289,080 3 000,000

Źródło: WSO, Powiatowe sprawozdanie z PGO

7. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCYCH PROBLEMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PROGRAMU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCYCH OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE

7.1. Wody powierzchniowe i podziemne

W latach poprzednich na terenie Miasta Żory dominowały zanieczyszczenia wnoszone ze źródeł punktowych, zarówno komunalnych jak i przemysłowych, tak obecnie – ze względu na ilość i standard oddawanych do eksploatacji oczyszczalni ścieków – dominować zaczynają zanieczyszczenia ze źródeł obszarowych. Na ich charakter składają się zarówno nie oczyszczone ścieki z terenów nie objętych jeszcze kanalizacją jak też i wymywane z terenów zabudowanych, łąk, pastwisk i pól uprawnych przez opady atmosferyczne substancje zanieczyszczające, w szczególności składniki nawozów mineralnych i organicznych, środki ochrony roślin, odcieki i osady.

Wody powierzchniowe miasta składają się z wód płynących oraz wód stojących. Stan czystości wód powierzchniowych uzależniony jest od gospodarki wodno – ściekowej prowadzonej w mieście. Występujące zanieczyszczenia wód powierzchniowych spowodowane są przede wszystkim wprowadzaniem nie oczyszczonych ścieków komunalnych do cieków wodnych.

Zanieczyszczenia zawarte w wodach opadowych są zanieczyszczeniami pochodzącymi w głównej mierze z atmosfery. Tlenki węgla, siarki i azotu przekształcają się (częściowo) odpowiednio w kwas węglowy, kwas siarkowy, kwas azotowy i obniżając pH pary wodnej w atmosferze tworzą kwaśne deszcze. Zanieczyszczenia w ściekach opadowych wynikają głównie ze splukania powierzchni utwardzonych, na których występują m.in. takie zanieczyszczenia jak: paliwa i smary, części ogumienia, odchody zwierząt domowych itp. Odprowadzanie wód opadowych powoduje degradację bezpośrednich odbiorników wód opadowych.

Potencjalnym zagrożeniem wód podziemnych są hałdy, wysypiska odpadów, osadniki wód dołowych, silnie zanieczyszczone cieki powierzchniowe oraz zanieczyszczona atmosfera. Cały obszar Rybnickiego Zagłębia Węglowego był i jest poddany intensywnej antropopresji w wyniku działalności górniczej, urbanizacji i industrializacji. Żory miały to szczęście, że wielki przemysł je ominął. Na terenie miasta nie funkcjonują zarejestrowane wysypiska odpadów, brak osadników wód dołowych oraz hałd. Kopalnia Żory, mająca obszar górniczy częściowo na terenie miasta, została zlikwidowana w 1996 r. Nie stwierdzono tu szkód górniczych. Potencjalne zagrożenie dla wód podziemnych mogą stanowić stacje paliw płynnych, oczyszczalnie ścieków i fermy hodowlane. Ze względu na płytko zalegający czwartorzędowy użytkowy poziom wodonośny oraz fakt, że jest on częściowo pozbawiony izolacji bądź ta izolacja jest niewielkiej miąższości, na całym obszarze miasta wydzielono wysoki stopień zagrożenia.

7.2. Powietrze atmosferyczne

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

Na przestrzeni ostatnich lat emisja zanieczyszczeń pyłowych oraz gazowych notowana na terenie miasta Żory diametralnie spadła. Dla porównania, w roku 2006 emisja zanieczyszczeń pyłowych była niemal dwukrotnie niższa od tej zanotowanej w roku 2003. Stale maleje również emisja zanieczyszczeń gazowych. Według danych Głównego Urzędu Statystycznego (stan na 2008r.) emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych na terenie miasta Żory

wyniosła 0,1 Mg/rok, natomiast zanieczyszczeń gazowych 81,3 Mg/rok. Głównym źródłem zanieczyszczeń pozostają zanieczyszczenia powodowane spalaniem paliw.

Główne źródła punktowe emisji na terenie Żor to Ciepłownia Miejska przy ul. Pszczyńskiej należąca do PEC Jastrzębie, kotłownia Korporacji Budowlanej FADOM S.A. przy ul. Bocznej oraz Instalacje Basista S.J. w rejonie os. Gwarków działająca od sezonu grzewczego 2006/2007.

Istotnym problemem jest emisja zanieczyszczeń ze źródeł ciepła budynków mieszkalnych (jednorodzinnych) tzw. niska emisja. Większość gospodarstw domowych na terenie miasta korzysta z indywidualnych kotłowni na paliwo stałe, co jest główną przyczyną wysokich stężeń zanieczyszczeń powietrza w okresie sezonu grzewczego i składa się na problem niskiej emisji.

Emisja z tych źródeł jest szczególnie uciążliwa ze względu na niskie kominy i małe rozproszenie zanieczyszczeń. W nieefektywnych urządzeniach grzewczych spala się niskiej jakości węgiel, a często także różnego rodzaju materiały odpadowe i odpady komunalne.

W indywidualnym ogrzewnictwie funkcjonują urządzenia o przestarzałej konstrukcji jak kotły komorowe tradycyjne, bez regulacji i kontroli ilości podawanego paliwa do paleniska oraz bez regulacji i kontroli powietrza wprowadzanego do procesu spalania, o średniorocznej sprawności do 65%. Przeważająca część infrastruktury mieszkaniowej pochodzi z przed roku 1990, charakteryzuje się więc większą energochłonnością, co wiąże się z większym zużyciem paliw i większą emisją. Przeciętne roczne zużycie energii na ogrzewanie w budynkach z tego okresu wynosi 240 – 350 kWh/m². Dla budynków budowanych obecnie wskaźnik ten wynosi około 120 kWh/m².

7.3. Hałas

Hałas przemysłowy

Problemy z hałasem przemysłowym mogą wystąpić w otoczeniu dużych zakładów, lub skupisk zakładów. Hałas przemysłowy w mieście Żory stanowi zagrożenie o charakterze lokalnym, występuje głównie na terenach sąsiadujących z zakładami przemysłowymi.

Na terenie miasta Żory funkcjonują przedsiębiorstwa, warsztaty oraz podmioty gospodarcze oferujące usługi o charakterze komercyjnym, w tym jednostki handlu detalicznego, spółki prawa handlowego, osoby fizyczne. W związku z prowadzoną działalnością mogą one stanowić potencjalne źródło emisji hałasu do środowiska. Uciążliwość hałasu emitowana z tych obiektów zależy między innymi od ilości źródeł hałasu, czasu ich pracy czy odległości od terenów podlegających ochronie akustycznej.

Na klimat akustyczny miasta Żory wpływają wszelkie źródła hałasu znajdujące się na terenie zakładu przemysłowego, zarówno na otwartej przestrzeni (punktowe źródła hałasu), jak i w budynkach (wtórne źródła hałasu). Punktowymi źródłami hałasu są np. wentylatory, czerpnie, sprężarki itp. Usytuowane na zewnątrz budynków. Źródłem hałasu wtórnego są obiekty budowlane w tym produkcyjne, w których hałas pochodzący od pracy maszyn i urządzeń emitowany jest do środowiska przez ściany, strop, okna i drzwi. Ponadto prace dorywcze wykonywane poza budynkami produkcyjnymi jak np. ciecie, kucie, a także obsługa zakładów przez transport kołowy stanowią dodatkowe źródło hałasu.

Obszarami, na których może dochodzić do przekroczeń emisji hałasu lub do zwiększonego negatywnego oddziaływania hałasu na środowisko i mieszkańców miasta Żory są:

- obszar podstrefy Żorskiej Katowickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej (KSSE) – „Pole Warszowice” – teren znajdujący się na granicy miasta Żory i gminy Pawłowice obejmuje powierzchnię 34 ha, w tym 14 ha w granicach administracyjnych Żor.
- KSSE „Pole Wygoda”
- obszar byłego FADOM-u przy ul. Bocznej

- obszar byłej KWK Żory w dzielnicy Rój
- obszar po byłych ZTS „Krywałd Erg”
- obszar ZWUS przy ul. Fabrycznej

Hałas komunikacyjny

Klimat akustyczny na terenie Miasta Żory kształtuje również w znacznej mierze ruch komunikacyjny. Przez teren miasta przebiegają będące źródłami hałasu drogowego autostrada, drogi wojewódzkie oraz szereg dróg powiatowych i gminnych, łączących Miasto Żory z innymi ośrodkami. Występuje nakładanie się ruchu tranzytowego z ruchem lokalnym, co stwarza znaczne utrudnienia dla uczestników ruchu drogowego i uciążliwości dla terenów otaczających. Ocenia się, że przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu komunikacyjnego występują na terenach zabudowanych, położonych wzdłuż dróg.

Występujące na terenie miasta źródła hałasu komunikacyjnego kolejowego, identyfikowane z przebiegającymi liniami kolejowymi o różnym natężeniu ruchu, są trudne do umieszczenia na skali uciążliwości ze względu na brak wcześniejszych pomiarów hałasu komunikacyjnego, co nie pozwala na jednoznaczne określenie wielkości i zasięgu przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu. Hałas kolejowy od szeregu lat utrzymuje się względnie na tym samym poziomie, z lokalnymi, niekorzystnymi zmianami ze względu na pogarszający się stan infrastruktury. Przewiduje się, że w porze nocnej hałas pochodzący od linii kolejowych może przekraczać dopuszczalną wartość 50dB.

7.4. Pole elektromagnetyczne

Wpływ stacji bazowych i przekaźników sieci GSM na stan środowiska przyrodniczego według wyników badań wykonywanych na potrzeby inwestorów określany jest jako nieistotny.

Dla ochrony mieszkańców miasta przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym ogranicza się inwestowanie w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących linii elektroenergetycznych wysokich i najwyższych napięć. Wymaga się okresowego wykonywania stosownych pomiarów - wg przepisów prawa powszechnego - dla wyznaczenia rzeczywistych zasięgów stref oddziaływania linii i urządzeń oraz ew. ustalenia stref ograniczonego użytkowania. Należy dążyć do stopniowego zastępowania ograniczeń w zagospodarowywaniu terenów wzdłuż linii zmniejszaniem zasięgu ich oddziaływania osiąganym środkami technicznymi. Przy zbliżeniach linii do budynków mieszkalnych po stwierdzeniu przekroczenia dopuszczalnego rzeczywistego natężenia pola elektromagnetycznego wymaga się ekranowania linii.

7.5. Zasoby przyrodnicze

Do najważniejszych potrzeb i problemów ochrony przyrody w mieście zaliczyć należy:

- zabezpieczenie cennych przyrodniczo i krajobrazowo obszarów,
- stworzenie takich warunków i zasad prowadzenia działalności gospodarczej i rozwoju osadnictwa, aby różnorodność biologiczna i krajobrazowa ulegała stopniowemu wzbogaceniu,
- zabezpieczenie właściwej konserwacji i pielęgnacji zasobów przyrody, w celu zachowania ich wartości przyrodniczej i architektonicznej,
- utrzymanie wartości przyrodniczych i naturalnych krajobrazu,
- konieczność zapewnienia warunków do ochrony zasobów przyrodniczych, walorów kulturowych i krajobrazowych, przy jednoczesnym zapewnieniu możliwości wypoczynku i rekreacji dla mieszkańców i turystów, aby na terenie miasta rekreacja i turystyka mogły przebiegać w sposób zorganizowany, a obiekty będą spełniać wymogi ochrony środowiska.

Szata roślinna Miasta Żory charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem pomimo dużego zurbanizowania i zindustrializowania tego terenu. Zbiorowiska leśne zajmują blisko 25% powierzchni. Większość lasów jest silnie odkształcona i tylko w części północno-wschodniej zachowały się niewielkie partie zbiorowisk leśnych o charakterze zbliżonym do naturalnego.

Lasy państwowe terenu miasta Żory w całości znalazły się w drugiej strefie uszkodzeń od emisji przemysłowych.

Na terenie lasów kumulują się różne negatywne zjawiska pochodzenia biotycznego i antropogenicznego, wpływające na ogólne osłabienie istniejących drzewostanów i całych ekosystemów leśnych. Spośród typowych form degeneracyjnych lasu definiowanych w typologii leśnej, można mówić o:

- Neofityzacji, czyli występowaniu w drzewostanach gatunków obcych często celowo introdukowanych;
- Monotypizacji, czyli uproszczeniu struktury warstwowej drzewostanów i ich ujednoczeniu gatunkowym i wiekowym.

7.6. Powierzchnia ziemi

Gleba stanowi podstawowy, nieodnawialny element środowiska przyrodniczego. Jej właściwości decydujące o przydatności rolniczej, muszą być dobrze poznane i monitorowane, a istniejące zasoby szczególnie chronione.

Do głównych czynników powodujących degradację chemiczną gleb zalicza się:

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

Degradacja gleb na terenie Miasta Żory przejawia się w ich zakwaszeniu, co prowadzi do spadku ich produktywności. Bardzo niebezpiecznym następstwem zakwaszenia gleb jest wzrost rozpuszczalności metali ciężkich.

Metale ciężkie

Zawartość mikroelementów (bor, mangan, miedź, cynk, żelazo) w glebach miasta Żory była zróżnicowana, ale w większości przypadków kształtowała się na poziomie średnich zawartości. Jedynie bor wykazuje niski poziom stężeń.

Rozpoznanie stanu gleb użytkowanych rolniczo pod względem zanieczyszczenia metalami ciężkimi jest istotne z uwagi na produkcję bezpiecznej żywności dla człowieka. Występowanie w glebach podwyższonych zawartości metali ciężkich będące następstwem działalności ludzkiej poprzez: emisje przemysłowe, motoryzację, nadmierną chemizację rolnictwa, powoduje degradację biologicznych właściwości gleb, skażenie wód gruntowych oraz przechodzenie zanieczyszczeń do łańcucha żywieniowego.

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

Tereny wzdłuż arterii komunikacyjnych narażone są w sposób ciągły na zanieczyszczenia powstałe w wyniku spalania paliw: tlenki azotu, węglowodory i pierwiastki śladowe, w tym ołów. Także eksploatacja dróg i pojazdów jest przyczyną przenikania do gleb związków organicznych i metalicznych: kadmu, niklu, miedzi i cynku. Kolizje drogowe z udziałem pojazdów

transportujących substancje niebezpieczne powodują lokalne zagrożenia dla środowiska glebowego przez skażenia substancjami ropopochodnymi, kwasami i innymi.

Odczyn gleb

Na terenie miasta Żory przeważają gleby średnie i ciężkie. W stosunku do lat 2000-2001 nastąpiło zwiększenie udziału gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych. Przeważającym odczynem gleb na gruntach ornych i użytkach rolnych jest odczyn lekko kwaśny (46%) i kwaśny (37%), a na użytkach zielonych kwaśny (36%) i bardzo kwaśny (35%). Potrzeby wapnowania gruntów ornych i użytków rolnych w większości przypadków oceniono na konieczne (36%), natomiast użytków zielonych również na konieczne (44%).

Zasobność

Ze względu na zróżnicowaną zawartość makroskładników tj. fosforu, potasu i magnezu, gleby Miasta Żory wymagają ukierunkowanego nawożenia. Użytki rolne i grunty orne wykazują niską i średnią zawartość fosforu. Użytki zielone wykazują natomiast bardzo niską i niską zawartość fosforu. Gleby całego terenu miasta wykazują średnią zawartość potasu. Zawartość magnezu w glebach na gruntach ornych, użytkach zielonych i użytkach rolnych jest bardzo wysoka.

7.7. Gospodarka odpadami

Zidentyfikowano następujące problemy w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi:

- brak objęcia wszystkich mieszkańców miasta umowami na odbiór odpadów komunalnych,
- brak wdrożonej selektywnej zbiórki odpadów kuchennych ulegających biodegradacji wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych; niewystarczająca liczba oraz moc przerobowa instalacji do zagospodarowania bioodpadów (co przyczynia się do braku organizacji zbiórki odpadów ulegających biodegradacji),
- niewielki rozwój selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych zawartych w strumieniu odpadów komunalnych,
- spalanie odpadów w paleniskach domowych,
- deponowanie odpadów na tzw. „dzikich wysypiskach”,

Pomimo wzrostu świadomości ekologicznej społeczeństwa, nadal dużym problemem jest niewłaściwe zagospodarowanie odpadów przez część mieszkańców. Na terenie Miasta Żory dochodzi do powstawania tzw. „dzikich wysypisk” odpadów - czyli nielegalnych miejsc składowania, bądź magazynowania m.in.: odpadów budowlanych (gruz budowlany), gałęzi, odpadów wielkogabarytowych, jak również w nieznacznym stopniu odpadów komunalnych.

8. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PLANU ROZWOJU LOKALNEGO, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU

Analizując cele sformułowane w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Żory oprócz analizy ich wpływu na środowisko, należy dokonać odniesienia tych celów do kierunków działań określonych w dokumentach nadrzędnych oraz równoległych, określonych na szczeblu regionu. Od komplementarności i zharmonizowania tych celów w znacznym stopniu zależy możliwość osiągnięcia sukcesu polityki ekologicznej miasta.

8.1. Cele ochrony środowiska określone w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Żory

8.1.1. Cele wynikające z polityki unijnej

Podstawowym dokumentem określającym cele ochrony środowiska na szczeblu Unii Europejskiej jest VI Wspólnotowy Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego. VI EAP ustanawia wspólnotowe ramy polityki ochrony środowiska na okres od lipca 2002 r. do lipca 2012 r. Stanowi on środowiskowy wymiar wspólnotowej strategii zrównoważonego rozwoju i wytycza priorytety w dziedzinie ochrony środowiska, w szczególności:

1. zmiany klimatu;
2. przyrodę i różnorodność biologiczną;
3. zdrowie i jakość życia;
4. zasoby naturalne i odpady.

Tabela 10. Powiązanie celów ochrony środowiska określone w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Żory z VI Wspólnotowym Programem Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego

VI Wspólnotowy Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego		Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska Miasta Żory	Określenie zgodności
Cele działań	Kierunki działań	Cel strategiczny	
Zmiany klimatu	Ograniczenia emisji gazów cieplarnianych o przynajmniej 20 % do roku 2020. Częścią pakietu są zobowiązania dotyczące 2020 roku: 20 % udział energii odnawialnej w ogólnej produkcji energii i 10 % udział biopaliw.	Upowszechnianie informacji o rozmieszczeniu i możliwościach technicznych wykorzystania potencjału energetycznego poszczególnych rodzajów odnawialnych źródeł energii	Całkowita zgodność
		Promocja i wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii oraz technologii zwiększających efektywne wykorzystanie energii i zmniejszających materiałochłonność gospodarki	
		Zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie potrzeb i możliwości ochrony powietrza, w tym oszczędności energii i stosowania odnawialnych źródeł energii oraz szkodliwości spalania odpadów w gospodarstwach domowych	
		Zwiększenie wykorzystania paliw alternatywnych (przykładowo biopaliwa)	
Przyroda i różnorodność biologiczna	Zwiększenie ochrony obszarów o znaczeniu wspólnotowym i włączanie cennych obszarów do europejskiej sieci Natura 2000.	Ochrona i zwiększanie różnorodności biologicznej	Całkowita zgodność
Zdrowie i jakość życia	Zapewnienie poprawy jakości zasobów wód powierzchniowych i podziemnych oraz ekosystemów od wody zależnych.	Rozwój współpracy ze wszystkimi instytucjami wpływającymi na jakość wód, wspieranie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniem	Całkowita zgodność
		Współpraca ze środowiskami rolniczymi w zakresie wdrażania dobrych praktyk rolniczych, niezbędnych dla skutecznej ochrony wód przed zanieczyszczeniem obszarowym	
		Intensyfikacja działań kontrolnych mających na celu przeciwdziałanie odprowadzaniu nieoczyszczonych ścieków komunalnych do wód oraz przeciwdziałanie nieprawidłowościom w odprowadzaniu ścieków przemysłowych, w tym weryfikacja pozwoleń wodno-prawnych	
		Rozwój sieci monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych, dostosowanie jej do wymagań wspólnotowych	
		Wspieranie działań inwestycyjnych mających na celu ograniczenie i eliminację ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych w ściekach do środowiska wodnego a w szczególności substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego	

VI Wspólnotowy Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego		Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska Miasta Żory	Określenie zgodności
Cele działań	Kierunki działań	Cel strategiczny	
Zasoby naturalne i odpady	Stworzenie możliwości mających na celu zmniejszenie marnotrawstwa i szkodliwego dla zdrowia wpływu odpadów. Recykling, utylizacja odpadów winny zostać usprawnione, uwzględniając w większym stopniu cykl życia materiałów.	Gospodarka odpadami została omówiona w Planie Gospodarki Odpadami na lata 2009-2012 z perspektywą na lata 2013-2016 stanowiącym oddzielny dokument.	Całkowita zgodność

8.1.2. Cele wynikające z Polityki Ekologicznej Państwa

Cele i instrumenty sformułowane na szczeblu wspólnotowym zostały w przewadze przeniesione do Polityki Ekologicznej Państwa w latach 2009–2012 z perspektywą do roku 2016. Priorytety tego dokumentu obejmują:

- kierunki działań systemowych,
- ochrona zasobów naturalnych,
- poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.

Tabela 11. Powiązanie celów ochrony środowiska określone w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Żory z Polityką Ekologiczną Państwa

Polityka Ekologiczna Państwa		Program Ochrony Środowiska dla Miasta Żory	Określenie zgodności
Priorytety	Cele działań	Cele działań	
KIERUNKI DZIAŁAŃ SYSTEMOWYCH	Uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych	Dążenie, aby projekty dokumentów strategicznych były zgodne z obowiązującym prawem	Całkowita zgodność
	Aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska	Upowszechnianie i wspieranie wdrażania systemów zarządzania środowiskowego	Całkowita zgodność
	Zarządzanie środowiskowe		
	Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska	Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, zgodnie z zasadą „myśl globalnie, działaj lokalnie”	Całkowita zgodność
	Rozwój badań i postęp techniczny		Brak realizacji – zadanie nie przynależne dla miasta
	Odpowiedzialność za szkody w środowisku	Stworzenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizacja możliwości wystąpienia szkody	Całkowita zgodność
	Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym	Opracowanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które powinny być podstawą lokalizacji nowych inwestycji	Całkowita zgodność
OCHRONA ZASOBÓW NATURALNYCH	Ochrona przyrody	Zachowanie bogatej różnorodności biologicznej	Całkowita zgodność
	Ochrona i zrównoważony rozwój lasów	Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej, z zachowaniem bogactwa biologicznego	Całkowita zgodność
	Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi	Racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych w taki sposób, aby uchronić gospodarkę od deficytów wody	Całkowita zgodność
		Zabezpieczenie przed skutkami powodzi	
	Ochrona powierzchni ziemi	Rekultywacja gleb zdegradowanych i zdewastowanych oraz przywracanie im funkcji przyrodniczej, rekreacyjnej lub rolniczej	Całkowita zgodność
Gospodarowanie zasobami geologicznymi	Ochrona niezagospodarowanych złóż kopalin w procesie planowania przestrzennego	Całkowita zgodność	

Polityka Ekologiczna Państwa		Program Ochrony Środowiska dla Miasta Żory	Określenie zgodności	
Priorytety	Cele działań	Cele działań		
POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO	Środowisko a zdrowie	Poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia	Całkowita zgodność	
	Jakość powietrza	Osiągnięcie jakości powietrza w zakresie dotrzymywania dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu na terenie Miasta Żory oraz utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami jakości środowiska	Całkowita zgodność	
	Ochrona wód	Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wszystkich wód		Całkowita zgodność
		Zapewnienie 75% redukcji całkowitego ładunku azotu i fosforu w ściekach komunalnych kończąc krajowy program budowy oczyszczalni ścieków i sieci kanalizacyjnych		Całkowita zgodność
	Gospodarka odpadami	Gospodarka odpadami została omówiona w Planie Gospodarki Odpadami na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018 stanowiącym oddzielny dokument.		
	Oddziaływanie hałasu i pól elektromagnetycznych	Dokonanie wiarygodnej oceny narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe		Całkowita zgodność
		Ochrona mieszkańców Miasta Żory przed szkodliwym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych		Całkowita zgodność
	Substancje chemiczne w środowisku			Brak realizacji – zadanie nie przynależne dla miasta
		Zmniejszanie ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej przez nadzór nad wszystkimi instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami takiej awarii		Zadanie dodatkowe
		Promocja i wspieranie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych		Zadanie dodatkowe

8.1.3. Cele wynikające z polityki regionalnej

Strategia Rozwoju Miasta Żory to jeden z najważniejszych dokumentów przygotowywanych przez samorząd, określa bowiem cele i priorytety polityki rozwoju, prowadzonej na terenie miasta. Niniejsza strategia jest zapisem świadomych wyborów społeczności lokalnej i pokazuje koncepcję rozwoju zaplanowaną na kilka kolejnych lat, zorientowana jest na rozwiązanie kluczowych problemów z wykorzystaniem pojawiających się szans. Opracowanie niniejszego dokumentu jest wynikiem porozumienia różnych środowisk i dowodem silnego poczucia odpowiedzialności społeczności lokalnej za przyszłość miasta.

Tabela 12. Powiązanie celów ochrony środowiska określone w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Żory ze Strategią Rozwoju Miasta Żory

Strategia Rozwoju Miasta Żory		Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska Miasta Żory	Stopień realizacji
Cel strategiczny	Cel operacyjny	Zadania	
Miasto dbające o bezpieczeństwo i zdrowie obywateli oraz naturalne środowisko	Żory miastem o czystym środowisku naturalnym	Realizacja przedsięwzięć zapisanych w wieloletnim planie rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych dla Miasta Żory na lata 2009-2013	Całkowita zgodność
		Dotacje do budowy przydomowych oczyszczalni ścieków miejscach, gdzie nie przewidziano budowy kanalizacji	
		Realizacja projektu pn. „Kompleksowe uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w Żorach”	
		Realizacja i wspieranie działań mających na celu ograniczenie nadmiernego hałasu	
		Realizacja programu ograniczenia niskiej emisji w mieszkalnictwie indywidualnym (w ramach dofinansowania)	
		Rozbudowa lokalnego układu komunikacyjnego (organizacja miejsc parkingowych)	
		Realizacja projektu układu komunikacji rowerowej	
		Utworzenie ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych w obrębie terenów przyrodniczo cennych	
		Ochrona terenów przyrodniczo cennych przed niewłaściwym sposobem użytkowania	
		Bieżące prace pielęgnacyjne i konserwujące w stosunku do istniejących pomników przyrody	
		Zachowanie istniejącej zieleni urządzonej	
		Urządzanie i utrzymanie terenów zieleni	
		Ochrona zabytkowych założeń zieleni parkowej (prace pielęgnacyjno- konserwacyjne)	
		Przebudowa składu gatunkowego zieleni osiedlowej i przydrożnej wprowadzanie gatunków wolno rosnących o ciekawym pokroju)	
Miasto dbające o bezpieczeństwo i zdrowie obywateli oraz naturalne środowisko	Żory miastem o czystym środowisku naturalnym	Rewitalizacja obiektów, które ze względu na przemiany gospodarcze, ekonomiczne, społeczne utraciły częściowo swoją pierwotną funkcję i przeznaczenie	Całkowita zgodność
		Okresowa kontrola pH i zawartości metali ciężkich w glebach użytkowanych rolniczo	
		Budowa ścieżek rowerowych	
		Przestrzeganie zasad strefowania w planowaniu przestrzennym m.in. lokalizowania w sąsiedztwie przedsięwzięć o zbliżonej uciążliwości hałasu	

8.1.4. Zgodność celów projektu Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Żory z celami polityk nadrzędnych i równoległych

Traktat Akcesyjny w obszarze „Środowisko” zawarł warunki transpozycji unijnych dyrektyw do krajowego prawa ochrony środowiska. Stały się one podstawą formułowania celów krótkoterminowych, średnioterminowych (2010) i długoterminowych w II Polityce Ekologicznej Państwa, w zakresie gospodarowania zasobami naturalnymi, poprawy jakości środowiska, wzmocnienia instrumentów zarządzania środowiskiem oraz współpracy międzynarodowej. Łącznie z restrukturyzacją gospodarki działania te przyczyniły się do postępu w wielu dziedzinach (ograniczenie emisji podstawowych zanieczyszczeń do powietrza, pobór wód, zrzut biogenów). Oznacza to konieczność kontynuowania działań, przede wszystkim dotyczących:

- Osiągnięcie jakości powietrza w zakresie dotrzymania dopuszczalnego poziomu pyłu zawieszonego PM10 w powietrzu na terenie Miasta Żory oraz utrzymanie jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z obowiązującymi standardami jakości środowiska,
- utrzymanie i osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód,
- zachowanie bogatej różnorodności biologicznej.

Podstawowym dokumentem opracowanym na szczeblu krajowym, który powinien być uwzględniony przy realizacji Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Żory jest Polityka Ekologiczna Państwa. W projekcie Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska podkreślono, że stanowi on przeniesienie polityki krajowej na szczebel regionalny. W niniejszej prognozie dokonano sprawdzenia tej tezy, poprzez zestawienie w macierzy (tabela nr 2) celów projektu PEP w latach 2009-2012 z perspektywą do 2016 i celów Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Żory.

Z listy celów PEP nie uwzględniono w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska celów zawartych w priorytecie „Ochrona klimatu”, których realizacja zależy głównie od działań na szczeblu centralnym i nie odnoszą się one do regionalnej polityki ekologicznej.

8.1.5. Zgodność celów projektu Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Żory z zapisami ustawy o ochronie przyrody

W ustawie „O ochronie przyrody” z dnia 25 sierpnia 2009 roku /Dz. U. Nr 151 poz. 1220/ tekst jednolity zapisano m.in.:

1. Gospodarowanie zasobami dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów oraz zasobami genetycznymi roślin, zwierząt i grzybów użytkowanymi przez człowieka powinno zapewniać ich trwałość, optymalną liczebność i ochronę różnorodności genetycznej, w szczególności przez:
 - ochronę, utrzymanie lub racjonalne zagospodarowanie naturalnych i półnaturalnych ekosystemów, w tym lasów, torfowisk, bagien, muraw, solnisk, klifów nadmorskich i wydm, linii brzegów wód, dolin rzecznych, źródeł i źródeł, a także rzek, jezior i obszarów morskich oraz siedlisk i ostoi roślin, zwierząt lub grzybów;
 - stworzenie warunków do rozmnażania i rozprzestrzeniania zagrożonych wyginieciem roślin, zwierząt i grzybów oraz ochronę i odtwarzanie ich siedlisk i ostoi, a także ochronę tras migracyjnych zwierząt.
2. Gospodarowanie zasobami przyrody nieożywionej powinno być prowadzone w sposób zapewniający ochronę innych zasobów, tworów i składników przyrody, oszczędne użytkowanie przestrzeni oraz zachowanie szczególnie cennych tworów i składników przyrody nieożywionej, w tym profili geologicznych i glebowych, jaskiń, turni, skałek, gładów narzutowych, naturalnych zbiorników i cieków wodnych, źródeł i wodospadów, elementów dna morza, wydm i glebowych powierzchni wzorcowych, a także miejsc występowania kopalnych szczątków roślin i zwierząt.
3. Zabrania się wypalania łąk, pastwisk, nieużytków, rowów, pasów przydrożnych, szlaków kolejowych oraz trzcinowisk i szuwarów.
4. Zabrania się wprowadzania do środowiska przyrodniczego oraz przemieszczania w tym środowisku roślin, zwierząt lub grzybów gatunków obcych.

W projekcie Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Żory uwzględniono zapisy ustawy „O ochronie przyrody”. Wyznaczono następujące kierunki działań:

- Zachowanie i ochrona zasobów przyrodniczych w istniejących kompleksach leśnych
- Ochrona terenów przyrodniczo cennych przed niewłaściwym sposobem użytkowania
- Ochrona zabytkowych założeń zieleni parkowej (prace pielęgnacyjno-konserwacyjne)
- Ochrona i zwiększanie różnorodności biologicznej
- Wzmocnienie roli rekreacyjnej zieleni
- Rozwój ścieżek dydaktycznych
- Przebudowa składu gatunkowego zieleni osiedlowej i przydrożnej wprowadzanie gatunków wolno rosnących o ciekawym pokroju)
- Inwentaryzacja i weryfikacja klasyfikacji gruntów pod kątem pełnego uwzględnienia gruntów zalesionych i zadrzewionych oraz ujęcie granicy rolno-leśnej w planach zagospodarowania przestrzennego
- Prowadzenie ciągłej kampanii edukacyjno – informacyjnej w celu podnoszenia świadomości w zakresie celów i korzyści z trwale zrównoważonej gospodarki leśnej
- Zapewnienie trwałości i wielofunkcyjności lasów
- Realizacja Wojewódzkiego Programu Zwiększenia Lesistości gatunkami rodzimymi
- Inwentaryzacja zasobów leśnych pod kątem ich stanu zdrowotnego
- Zachowanie istniejących kompleksów leśnych
- Prowadzenie gospodarki leśnej ze szczególnym uwzględnieniem pozaprodukcyjnych funkcji lasu
- Ochrona gleb leśnych
- Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkodniki, nielegalne wysypiska śmieci)
- Renaturalizacja obszarów leśnych gatunkami rodzimymi
- Zalesianie gruntów nieprzydatnych do produkcji rolnej oraz nieużytków i terenów zdegradowanych i przekształconych gatunkami rodzimymi
- Stały nadzór nad gospodarką leśną w lasach prywatnych
- Przedsięwzięcia związane z ochroną przyrody, urządzanie
- i utrzymanie zieleni, zadrzewień, zakrzewień na terenach będących w administracji nadleśnictw

8.2. Cele ochrony środowiska określone w Planie Gospodarki Odpadami dla Miasta Żory

Celem głównym Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Żory wynikającym z KPGO 2014 i APGOWŚ jest stworzenie systemu gospodarki odpadami zgodnego z zasadą zrównoważonego rozwoju, w którym realizowane są zasady:

- zapobiegania powstawania odpadów;
- przygotowanie odpadów do ponownego użycia – recykling, inne metody odzysku, unieszkodliwianie (inne niż składowanie).

Realizacja powyższego pozwoli na osiągnięcie następujących celów:

- ograniczenie składowania odpadów, w szczególności odpadów ulegających biodegradacji,
- ograniczenie zmian klimatu powodowanych przez gospodarkę odpadami,
- zastępowanie spalania paliw kopalnych odzyskiem energii z odpadów zawierających frakcje biodegradowalne, co przyczyni się do zwiększenia udziału energii ze źródeł odnawialnych w bilansie energetycznym kraju.

Zgodnie z Polityką Ekologiczną Państwa cele główne to:

- utrzymanie tendencji oddzielenia wzrostu ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju wyrażonego w PKB,

- zwiększenie udziału odzysku (w szczególności odzysku energii z odpadów), zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska;
- zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowisko odpadów;
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów.
- bieżąca aktualizacja danych o gospodarce odpadami w mieście.

Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów

Decyzje o zapobieganiu powstawaniu odpadów zapadają już zarówno na etapie fazy projektowej wyrobu jak i na etapie jego wytwarzania i użytkowania. Związane są również z ostatecznym zagospodarowaniem odpadów powstających z tych wyrobów po zakończeniu ich wykorzystania. W związku z tym podejmowane będą następujące działania:

- wspieranie wprowadzania niskoodpadowych technologii produkcji oraz zapewniających wykorzystanie możliwie wszystkich składników stosowanych surowców,
- promowanie zarządzania środowiskowego,
- intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów,
- sukcesywne podnoszenie stawek opłat za składowanie odpadów, w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów ulegających biodegradacji oraz odpadów wcześniej nie przetworzonych,
- rozwój czystych technologii.

Działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko

Głównymi kierunkami działań w zakresie gospodarowania odpadami są:

- intensyfikacja edukacji ekologicznej,
- wypracowanie i monitorowanie rzeczywistych wskaźników wytwarzania i morfologii odpadów, celem zdiagnozowania potrzeb w zakresie gospodarowania odpadami,
- wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania,
- wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie odbierania odpadów komunalnych oraz osób fizycznych w zakresie podpisanych umów na odbieranie odpadów komunalnych,
- wzmocnienie kontroli podmiotów prowadzących działalność w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów

Odpady komunalne

Podstawą planowanego systemu gospodarki odpadami, są następujące działania priorytetowe:

- powszechna edukacja ekologiczna w zakresie gospodarki odpadami, (kampanie informacyjno - edukacyjne dotyczące selektywnej zbiórki, konkursy, gry i zabawy dla dzieci o tematyce związanej z gospodarką odpadami oraz ogólnie z ochroną środowiska),
- ograniczenie ilości składowanych odpadów,
- odzysk i wykorzystanie odpadów ulegających biodegradacji,
- intensyfikacja selektywnej zbiórki surowców wtórnych na terenie gminy,
- wydzielenie odpadów wielkogabarytowych ze strumienia odpadów komunalnych,
- wydzielenie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych,
- wydzielenie odpadów budowlano-remontowych ze strumienia odpadów komunalnych.

Odbieranie, zbieranie i transport odpadów

Osiągnięcie zakładanych celów w zakresie odbierania i zbierania odpadów komunalnych wymaga realizacji następujących działań:

- kontrolowania przez gminę stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości w zakresie odbierania odpadów komunalnych,
- kontrolowania przez gminę sposobów i zakresu wypełniania przez podmioty posiadające zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości - ustaleń zawartych w ww. zezwoleniach dotyczących metod oraz miejsc prowadzenia odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- doskonalenie systemów ewidencji wytwarzanych, poddawanych odzyskowi oraz unieszkodliwianiu odpadów komunalnych.

Zgodnie z wytyczonymi celami w zakresie odzysku i recyklingu wymagane jest prowadzenie selektywnego zbierania i odbierania następujących frakcji odpadów komunalnych:

- papier i tektura (w tym opakowania, gazety, czasopisma, itd.),
- odpady opakowaniowe ze szkła,
- tworzywa sztuczne i metale,
- zużyte baterie i akumulatory,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- przeterminowane leki,
- chemikalia (farby, rozpuszczalniki, oleje odpadowe, itd.),
- meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlano-remontowe,
- odpady zielone z parków i ogrodów,
- odpady kuchenne ulegające biodegradacji.

Pozostałe frakcje odpadów komunalnych mogą być zbierane łącznie jako zmieszane odpady komunalne.

Odzysk i unieszkodliwianie odpadów

Maksymalizacja odzysku wymaga:

- zapewnienia, że odpowiednia przepustowość instalacji będzie dostępna, aby przetworzyć wszystkie selektywnie zebrane odpady, poprzez odpowiednie monitorowanie zrealizowanych i planowanych inwestycji,
- konsekwentne egzekwowanie obowiązków w zakresie odzysku i recyklingu,
- promowania produktów wytwarzanych z materiałów odpadowych poprzez odpowiednie działania promocyjne i edukacyjne jak również zamówienia publiczne,
- wydawania decyzji związanych z realizacją celów wynikających z założeń planów gospodarki odpadami,
- zachęcania inwestorów publicznych i prywatnych do udziału w realizacji inwestycji strategicznych zgodnie z planami gospodarki odpadami.

Jednym z zasadniczych kierunków działań jest intensywny wzrost zastosowania zarówno biologicznych, jak i termicznych metod przekształcania zmieszanych odpadów komunalnych.

Ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji - związane jest z koniecznością budowy linii technologicznych do ich przetwarzania:

- kompostowni odpadów organicznych,
- linii mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych,
- instalacji fermentacji odpadów (organicznych lub zmieszanych),
- zakładów termicznego przekształcania zmieszanych odpadów komunalnych.

Odpady komunalne ulegające biodegradacji

Osiągnięcie zakładanych celów w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi ulegającymi biodegradacji wymaga realizacji następujących działań:

- promowania i wspierania selektywnego zbierania odpadów oraz kompostowania odpadów kuchennych i zielonych na obszarach wiejskich oraz w mieście na terenach z zabudową

- jednorodziną, poprzez edukację ekologiczną, finansowanie lub współfinansowanie zakupu przydomowych kompostowników,
- budowy kompostowni odpadów zielonych,
 - budowy regionalnych instalacji termicznego i mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych.

Odpady niebezpieczne w strumieniu odpadów komunalnych

W gospodarce odpadami niebezpiecznymi przyjęto następujące cele:

- objęcie wszystkich mieszkańców systemem zbierania (odbioru) odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych,
- uszczelnienie systemu zbierania odpadów niebezpiecznych ze szczególnym uwzględnieniem selektywnego zbierania odpadów niebezpiecznych z małych i średnich przedsiębiorstw oraz gospodarstw domowych
- sukcesywna minimalizacja ilości powstających odpadów niebezpiecznych,
- sukcesywne zwiększanie stopnia ilości odpadów poddawanych procesom odzysku bądź unieszkodliwienia,
- zwiększenie efektywności monitoringu gospodarowania odpadami niebezpiecznymi,
- systematyczna edukacja w zakresie prawidłowych metod postępowania z odpadami niebezpiecznymi.

Oleje odpadowe

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania olejami odpadowymi wymaga realizacji następujących działań:

- rozwoju istniejącego systemu zbierania olejów odpadowych, w tym ze źródeł rozproszonych,
- monitoringu prawidłowego postępowania z olejami odpadowymi (w pierwszej kolejności odzysk poprzez regenerację, a jeśli jest niemożliwy ze względu na stopień zanieczyszczenia poddanie olejów odpadowych innym procesom odzysku),
- właściwego zagospodarowania odpadów z rozlewów olejowych.

Zużyte baterie i akumulatory

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania zużytymi bateriami i akumulatorami wymaga realizacji następujących działań:

- udoskonalania i rozwinięcia systemu zbierania małogabarytowych zużytych baterii i akumulatorów ze źródeł rozproszonych,
- rozszerzenia zakresu przeznaczenia środków finansowych pochodzących z opłat produktowych o finansowanie zakupu elementów infrastruktury zbierania (między innymi pojemników).

Odpady medyczne i weterynaryjne

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania odpadami medycznymi i weterynaryjnymi wymaga realizacji następujących działań:

- określenia jednolitego systemu zbierania, w tym magazynowania, odpadów medycznych (nie dotyczy odpadów zakaźnych) w placówkach medycznych,
- opracowania sposobu gospodarowania odpadami weterynaryjnymi wraz z prowadzeniem ewidencji wytwarzanych ilości,
- rozbudowy i ujednoczenia istniejących systemów zbierania przeterminowanych lekarstw od ludności
- ukształtowania systemu unieszkodliwiania zakaźnych odpadów medycznych i weterynaryjnych, obejmującego docelowo alternatywnie spalanie tych odpadów w spalarniach przystosowanych do przyjmowania tego typu odpadów lub spalanie odpadów w spalarniach odpadów po autoklawowaniu, dezynfekcji termicznej, działaniu mikrofalami (należy odejść od budowy i eksploatacji małych spalarni odpadów przeznaczonych wyłącznie do przetwarzania zakaźnych odpadów medycznych i weterynaryjnych),

- zwiększenie nadzoru nad prowadzeniem gospodarki odpadami przez małych wytwórców tych odpadów w małej ilości (źródła rozproszone),

Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania użytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym wymaga realizacji następujących działań:

- rozbudowania infrastruktury technicznej w zakresie zbierania i przetwarzania użytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego,
- ograniczenia istnienia szarej strefy poprzez działania kontrolne.

Odpady zawierające azbest

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania odpadami zawierającymi azbest wymaga realizacji działań zawartych w „Programie Oczyszczania Kraju z Azbestu na lata 2009-2032”.

Pojazdy wycofane z eksploatacji

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania pojazdami wycofanymi z eksploatacji wymaga realizacji następujących działań:

- prowadzenia prac kontrolnych w celu ograniczenia szarej strefy,
- prowadzenia cyklicznych kontroli poszczególnych podmiotów (wprowadzających pojazdy, punktów zbierania pojazdów, stacji demontażu) w zakresie przestrzegania przepisów o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji,
- zapewnienia odzysku w tym recyklingu odpadów powstających z pojazdów wycofanych z eksploatacji.

Przeterminowane pestycydy

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania odpadami z tej grupy wymaga realizacji następujących działań:

- zwrócenie szczególnej uwagi na powstające na terenie miasta odpady niebezpieczne jakimi są pestycydy i opakowania po tych środkach oraz sposób postępowania z nimi,
- podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców miasta w zakresie prawidłowego i bezpiecznego dla środowiska oraz zdrowia ludności postępowania z w/w odpadami,
- utworzenie i uszczelnienie systemu zbierania środków ochrony roślin (w tym przeterminowanych) oraz opakowań po tych środkach.

Zużyte opony

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania użytymi oponami wymaga realizacji następujących działań:

- rozbudowy infrastruktury technicznej zbierania użytych opon, szczególnie w zakresie odbierania od małych i średnich przedsiębiorstw,
- kontroli właściwego postępowania ze użytymi oponami, w szczególności podmiotów zajmujących się wymianą i naprawą opon.

Zaleca się stosowanie następujących metod i technologii zagospodarowania użytych opon:

- bieżnikowanie,
- wytwarzanie granulatu gumowego,
- odzysk energii poprzez współspalanie w cementowniach, elektrowniach spełniających lub elektrociepłowniach spełniających wymagania w zakresie współspalania odpadów.

Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania odpadami z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej wymaga realizacji następujących działań:

- rozbudowy infrastruktury technicznej selektywnego zbierania, przetwarzania oraz odzysku, w tym recyklingu tych odpadów,

- kontroli właściwego postępowania z tymi odpadami.

Osady ściekowe

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania osadami ściekowymi wymaga realizacji następujących działań:

- uwzględnienia zagadnień właściwego zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych w trakcie prowadzenia inwestycji w zakresie budowy lub modernizacji oczyszczalni ścieków,
- zwiększenia ilości komunalnych osadów ściekowych wykorzystywanych w celach energetycznych,
- wzrostu masy komunalnych osadów ściekowych przekształcanych termicznie.

Odpady ulegające biodegradacji inne niż komunalne

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania odpadami ulegającymi biodegradacji innymi niż komunalne wymaga realizacji działań polegających na rozbudowie infrastruktury technicznej, ponownego wykorzystania, odzysku, w tym recyklingu tego typu odpadów.

Odpady opakowaniowe

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania odpadami opakowaniowymi wymaga realizacji następujących działań:

- rozbudowania infrastruktury technicznej w zakresie selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych pochodzących z gospodarstw domowych,
- rozbudowania infrastruktury technicznej w zakresie sortowania i recyklingu odpadów opakowaniowych,
- kontroli działania wprowadzających produkty w opakowaniach, organizacji odzysku i przedsiębiorców zajmujących się odzyskiem, w tym recyklingiem odpadów opakowaniowych,
- prowadzenia prac kontrolnych w celu likwidacji szarej strefy.

Odpady z wybranych gałęzi gospodarki, których zagospodarowanie stwarza problemy

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarki odpadami innymi niż komunalne i niebezpieczne wymaga realizacji następujących działań:

- promowania wykorzystania odpadów w fazie projektowej danego przedsięwzięcia,
- projektowania nowych procesów i wyrobów w taki sposób, aby w jak najmniejszym stopniu oddziaływały na środowisko w fazie produkcji, użytkowania i po zakończeniu użytkowania.

Działania zmierzające do redukcji odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowisko odpadów

Uwzględniając wymagania określone w art. 5 Dyrektywy Rady 1999/31/EC należy przyjąć, że udział odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do składowania powinien wynosić wagiowo:

- w 2013 roku – 50%,
- w 2020 roku – 35%.

Wartością odniesienia dla ustalania udziału procentowego jest całkowita ilość odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wytworzonych w 1995 r. – 10 375,4 Mg.

Powyższą wartość oszacowano na podstawie przyjętych następujących wielkości:

- liczba ludności w/g GUS dla Miasta Żory w 1995 r. – 66 938,
- jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów biodegradowalnych dla terenów miejskich dla 1995 r. w/g KPGO 2014 – 155 kg/M/rok.

Ilość składowanych odpadów ulegających biodegradacji dla Miasta Żory nie powinna przekraczać:

- w 2013 r. – 5 187,7 Mg,
- w 2020 r. – 3 631,4 Mg.

Ilość odpadów ulegających biodegradacji konieczna do zagospodarowania w sposób inny niż składowanie dla Miasta Żory:

- w 2013 r. – 7 409,8 Mg,
- w 2020 r. – 9 264,0 Mg.

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych

Jednym z zadań zawartych w Programie jest odpowiednie zagospodarowanie osadów powstających w oczyszczalniach ścieków, co zostało uwzględnione w Projekcie PGO.

Cele krótko- i długookresowe na lata 2011-2018:

- ograniczenie składowania komunalnych osadów ściekowych,
- zwiększenie ilości komunalnych osadów ściekowych przetwarzanych przed wprowadzeniem do środowiska oraz osadów przekształcanych metodami termicznymi,
- osiągnięcie maksymalnego poziomu wykorzystania substancji biogenych zawartych w osadach, jednocześnie spełniając wszystkie wymagania dotyczące bezpieczeństwa sanitarnego, chemicznego i środowiskowego.

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania komunalnymi osadami ściekowymi wymaga uwzględnienia zagadnień właściwego zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych w trakcie prowadzenia inwestycji w zakresie budowy lub modernizacji oczyszczalni ścieków oraz kontroli jakości i ilości komunalnych osadów ściekowych stosowanych na powierzchni ziemi.

8.2.1. Zgodność celów projektu Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Żory z celami polityk nadrzędnych i równoległych

Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Żory zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach powinien być zgodny z polityką ekologiczną państwa oraz wojewódzkim planem gospodarki odpadami. Cele przedstawione w projekcie Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Żory na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018 są zgodne z wymienionymi dokumentami.

9. OKREŚLENIE, ANALIZA I OCENA PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE

Ocenie możliwych oddziaływań na środowisko poddano zadania ujęte do realizacji w ramach Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Żory. W związku z zapisami Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska nie przewiduje się wystąpienia znaczącego oddziaływania na środowisko. Na terenie miasta Żory nie będą realizowane przedsięwzięcia zawarte w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2010, nr 213, poz.1397).

Oznaczenia:

- (+) - realizacja celu spowoduje pozytywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego zagadnienia
- (-) - realizacja celu spowoduje negatywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego zagadnienia
- (0) - realizacja celu nie wpływa w sposób zauważalny na analizowane zagadnienie
- (+/-) - realizacja celu może spowodować zarówno pozytywne, jak i negatywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego zagadnienia
- (N) – brak możliwości jednoznacznego określenia spodziewanego oddziaływania i skutków – są one zależne od wyboru szczegółowych rozwiązań lub innych niemożliwych obecnie do przewidzenia i uwzględnienia w symulacji, uwarunkowań.

Tabela 13. Ocena oddziaływań wynikających z realizacji zapisów Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Żory.

Zadania	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:												
	Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczną	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
Ochrona wód													
Realizacja przedsięwzięć zapisanych w wieloletnim planie rozwoju i modernizacji urządzeń wodociagowych i kanalizacyjnych dla Gminy Żory na lata 2009-2013	0	N/+	N/+	0	N/+	0	0	N/+	0	0	N/+	0	N/+
Dotacje do budowy przydomowych oczyszczalni ścieków miejscach, gdzie nie przewidziano budowy kanalizacji	0	0	0/+	0	0	N/+	0	N/+	N/+	0	0	0	0
Realizacja projektu pn. „Kompleksowe uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w Żorach”	0	N/+	0/+	N/+	N/+	N/+	0	N/+	N/+	0/+	N/+	0	N/+
Ochrona przed hałasem													
Realizacja i wspieranie działań mających na celu ograniczenie nadmiernego hałasu	0	0/+	+	0/+	0/+	0	+	0	0/+	+	0/+	+	+
Modernizacja nawierzchni dróg	0	0/+	+	0/+	0/+	0	+	0	0/+	+	0/+	+	+
Usprawnianie organizacji ruchu drogowego	0	0/+	+	0/+	0/+	0	+	0	0/+	+	0/+	+	+
Ochrona powietrza													
Wspieranie działań na rzecz ograniczenia niskiej emisji ze źródeł komunalnych	0	0/+	+	0/+	0/+	0	+	0	0/+	+	0/+	0	+
Realizacja programu ograniczenia niskiej emisji w mieszkalnictwie indywidualnym (w ramach dofinansowania)	0	0/+	+	0/+	0/+	0	+	0	0/+	+	0/+	0	+
Rozbudowa lokalnego układu komunikacyjnego (organizacja miejsc parkingowych)	0	N	0/+	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N/+
Realizacja projektu układu komunikacji rowerowej	0	0/+	+	0/+	0/+	0	+	0	0/+	+	0/+	0	+
Dofinansowanie lokalnego transportu zbiorowego.	0	N	0/+	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N/+
Termomodernizacja budynków gminnych	0	0/+	+	0/+	0/+	0	+	0	0/+	+	0/+	0	+
Sprzątanie dróg: w szczególności systematyczne sprzątanie na mokro dróg, chodników, w miejscach zagęszczonej zabudowy	0	0/+	+	0/+	0/+	0	+	0	0/+	+	0/+	0	+
Ochrona przyrody i krajobrazu													
Zachowanie i ochrona zasobów przyrodniczych w istniejących kompleksach	0	+	0/+	+	+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	+	0	0

Zadania	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:												
	Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczną	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
leśnych													
Ochrona terenów przyrodniczo cennych przed niewłaściwym sposobem użytkowania	0	0/+	+	0/+	0/+	0	+	0	0/+	+	0/+	+	+
Bieżące prace pielęgnacyjne i konserwujące w stosunku do istniejących pomników przyrody	0	+	0/+	0	+	0	0	0	0	0	+	0	0
Ochrona zabytkowych założeń zieleni parkowej (prace pielęgnacyjno-konserwacyjne)	0	0/+	0/+	0	0/+	0	0/+	+	+	+	0/+	0	+
Utworzenie ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych w obrębie terenów przyrodniczo cennych	0	+/-	+	+/-	+/-	0	0	0	+/-	0/+	+/-	0	+
Rozwój terenów rekreacyjnych i zieleni im towarzyszącej	0	+	0/+	+	+	+	+	+	+	+	+	0/+	0/+
Rozwój ścieżek dydaktycznych	0	0	0/+	0	0	0	0	N	0	0	0	0	0
Zachowanie istniejącej zieleni urządzonej	0	+	0/+	+	+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	+	0	0
Urządzanie i utrzymanie terenów zieleni,	0	+	0/+	0	+	0	0	0	0	0	+	0	0
Rewitalizacja zdegradowanych obszarów miast	0	0/+	0/+	0	0/+	0	0/+	+	+	+	0/+	0	+
Przebudowa składu gatunkowego zieleni osiedlowej i przydrożnej wprowadzanie gatunków wolno rosnących o ciekawym pokroju)	0	0/+	0/+	0	0/+	0	0/+	+	+	+	0/+	0	+

Kierunek działań	Przewidywane znaczące oddziaływania (w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne) na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:												
	Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczną	Ludzi	Zwierzęta	Rośliny	Wodę	Powietrze	Powierzchnię ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
Tworzenie i udział gminy w strukturach ponad gminnych dla realizacji regionalnych systemów gospodarki odpadami komunalnymi obejmujących działania w zakresie: zapobiegania powstawaniu odpadów, selektywnego zbierania odpadów, przetwarzania odpadów w celu przygotowania do odzysku lub unieszkodliwiania, budowy regionalnych ZZO, rekultywacji zamkniętych składowisk odpadów znajdujących się w obszarze oddziaływania ZZO	0	0	0	0	0	0	0	+	+	0	+	0	0
Zwiększenie kontroli w zakresie wypełniania przez podmioty posiadające zezwolenia na odbieranie odpadów – ustaleń dotyczących oraz miejsc prowadzenia odzysku i unieszkodliwiania odpadów	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prowadzenie działań edukacyjno-informacyjne, mających na celu podniesienie świadomości ekologicznej z zakresu gospodarki odpadami	0	+	0	+	+	+	+	0	0	0	+	0	0
Aktualizacja danych dotyczących występowania wyrobów zawierających azbest na terenie miasta	0	0	+	+	0	0	+	0	0	0	0	0	0
Realizacja zapisów „Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski” oraz prowadzenie akcji informacyjnej o możliwości uzyskania pomocy finansowej na realizację prac związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest	0	0/+	+	0/+	0/+	0/+	+	0/+	0/+	0	0	0	0
Dofinansowanie do usuwania wyrobów zawierających azbest	0	0/+	+	0/+	0/+	0/+	+	0/+	0/+	0	0	0	0
Sporządzenie sprawozdania z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Objęcie wszystkich mieszkańców selektywną zbiórką odpadów oraz odbieraniem odpadów komunalnych	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0
Intensyfikacja selektywnej zbiórki surowców wtórnych na terenie miasta	0	0/+	+	0/+	0/+	0/+	0	0/+	0/+	0	0	0	0
Stworzenie, doskonalenie i prowadzenie bazy danych dotyczących ewidencji wytwarzanych odpadów oraz poddawanych poszczególnym procesom odzysku i unieszkodliwiania	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zbiórka odpadów niebezpiecznych pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych, w tym m.in.: zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, zużytych baterii i akumulatorów, przeterminowanych leków,	0	0	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0/+	0	0	0	0	+

9.2. Podsumowanie przewidywanych oddziaływań na poszczególne aspekty środowiska, w szczególności na obszary objęte ochroną.

9.2.1. Oddziaływanie na bioróżnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta

Działania z zakresu ochrony przyrody mają na celu poprawę stanu przyrody na terenie miasta.

Nie przewiduje się negatywnych oddziaływań wynikających z wyznaczonych działań na obszarach chronionych.

9.2.2. Oddziaływanie na wody

Zadania ukierunkowane na poprawę jakości wód podziemnych i powierzchniowych poprzez uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej wpłyną pozytywnie na stan środowiska wodnego na terenie miasta poprzez zmniejszenie ilości ścieków nieoczyszczonych odprowadzanych do środowiska ze źródeł komunalnych i przemysłowych oraz ograniczenie wpływu zanieczyszczeń obszarowych.

Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków jest działaniem proekologicznym i ekonomicznie efektywnym. Bardzo pomocne przy tego typu przedsięwzięciach są dotacje, które pozwalają na zainicjowanie budowy oczyszczalni. Przydomowe oczyszczalnie zbierają ścieki z indywidualnych gospodarstw chroniąc środowisko przed zanieczyszczeniami ze źródeł komunalnych. A więc działanie w tym zakresie przyniesie pozytywne efekty.

W związku z wyznaczonymi w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska zadaniami nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na środowisko wodne.

9.2.3. Oddziaływania na klimat akustyczny

Wszelkiego rodzaju inwestycje zwiększające płynność ruchu (m.in. modernizacja nawierzchni dróg, usprawnienie organizacji ruchu drogowego), przede wszystkim na obszarach zwartej zabudowy przyczyniają się do istotnego zmniejszenia ryzyka zdrowotnego powodowanego przez hałas. Ma to swoje korzyści również dla budynków zlokalizowanych w bliskim sąsiedztwie ciągów komunikacyjnych, ponieważ zmniejszają się drgania i wibracje, które mogą powodować ich uszkodzenie.

Szczególne znaczenie mają także działania, które prowadzą do zidentyfikowania terenów, na których występują przekroczenia dopuszczalnych wartości hałasu, ponieważ dzięki temu można prowadzić efektywne działania ograniczającego jego skutki np. poprzez wymianę okien na dźwiękoszczelne i modernizację dróg.

Działania związane z ograniczeniem nadmiernego hałasu wpłyną w sposób pozytywny na środowisko, nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań na klimat akustyczny miasta.

9.2.4. Oddziaływanie na powietrze

Na poprawę jakości powietrza wpłyną również przeprowadzone prace termomodernizacyjne budynków – dzięki zmniejszeniu zapotrzebowania na energię cieplną, zmniejszy się emisja zanieczyszczeń ze źródeł spalania energetycznego.

Zadanie dotyczące budowy ścieżek rowerowych wpłynie w sposób pozytywny na stan środowiska w mieście, poprzez ograniczenie emisji zanieczyszczeń z transportu drogowego. Należy w odpowiedni sposób wybrać trasy ścieżek rowerowych, aby nie dochodziło do niszczenia cennych przyrodniczo terenów.

Wyznaczenie zadań polegających na ograniczeniu niskiej emisji do atmosfery pozwoli na wyeliminowanie zagrożenia dla zdrowia ludzi i ograniczy niszczenie fasad budynków, w tym także

zabytkowych, co związane jest z zanieczyszczeniem powietrza. Powyższe działanie wpłynie pozytywnie na stan powietrza w mieście.

Do zadań, które w perspektywie długookresowej wpłyną pośrednio na jakość powietrza należy zaliczyć m.in. ochronę zasobów przyrodniczych w istniejących kompleksach leśnych, urządzenie i utrzymanie terenów zieleni (zachowana powierzchnia czynna biologicznie).

Realizacja wskazanych w Aktualizacji Programu zadań nie wpłynie negatywnie na jakość powietrza.

9.2.5. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i krajobraz

W związku z zdaniami wyznaczonymi w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska nie przewiduje się wystąpienia znaczącego oddziaływania na powierzchnię ziemi i krajobraz. Niektóre z nich mają pozytywny charakter. Założone prace rewitalizacyjne mają na celu poprawę ekologicznych warunków życia ludzi poprzez uzyskanie korzystnego stanu czystości środowiska.

Zachowanie i ochrona zasobów przyrodniczych w istniejących kompleksach leśnych, prace pielęgnacyjne i konserwujące zieleni, zachowanie istniejącej zieleni itp. wpłyną korzystnie na gleby i zachowanie różnorodności biologicznej oraz na estetykę obszaru.

9.2.6. Oddziaływanie na zasoby naturalne

Realizacja wskazanych w Aktualizacji Programu zadań nie wpłynie negatywnie na zasoby naturalne.

9.2.7. Oddziaływanie na ludzi

W perspektywie długoterminowej wskazane w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska zadania wpłyną korzystnie na zdrowie ludzi oraz spowodują poprawę standardu życia ludności miasta.

9.2.8. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

Wszelkiego rodzaju inwestycje zwiększające płynność ruchu (m.in. modernizacja nawierzchni dróg, usprawnienie organizacji ruchu drogowego), przede wszystkim na obszarach zwartej zabudowy mają swoje korzyści również dla budynków zlokalizowanych w bliskim sąsiedztwie ciągów komunikacyjnych, ponieważ zmniejszają się drgania i wibracje, które mogą powodować ich uszkodzenie.

Fasady budynków niszczone są na skutek emisji zanieczyszczeń do powietrza. Przedsięwzięcia, które w perspektywie długookresowej będą prowadzić do ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery w tym: termomodernizacja, budowa ścieżek rowerowych, zachowanie istniejących kompleksów leśnych przyczynią się do zmniejszenia lub zahamowania ich degradacji.

Realizacja wskazanych w Aktualizacji Programu zadań nie wpłynie negatywnie na zabytki i dobra materialne.

10. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA I AKTUALIZACJI PLANU GOSPODARKI ODPADAMI

Zgodnie z Ustawą Prawo Ochrony Środowiska kompensacja przyrodnicza to zespół działań prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie, wyrównania szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia i zachowanie walorów krajobrazowych. Warianty kompensacji przyrodniczej powinny być określone w ramach wydawanych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla poszczególnych przedsięwzięć. Zgodnie z art. 71 ust. 1 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)* decyzje te określają środowiskowe uwarunkowania realizacji przedsięwzięć, a w szczególności warunki wykorzystywania terenu w fazie realizacji i eksploatacji lub użytkowania przedsięwzięcia, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony cennych wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych i zabytków oraz ograniczenia uciążliwości dla terenów sąsiednich a także w przypadku, gdy z oceny przedsięwzięcia na środowisko wynika potrzeba wykonania kompensacji przyrodniczej (stwierdza konieczność jej wykonania).

W związku z zapisami Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska nie przewiduje się wystąpienia znaczącego oddziaływania na środowisko. Na terenie miasta Żory nie będą realizowane przedsięwzięcia zawarte w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 w *sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2010, nr 213, poz. 1397)*. Zadania wyznaczone do realizacji w ramach Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska mają neutralny lub pozytywny wpływ na środowisko, w związku z tym nie wyznaczono działań mających na celu zapobieganie lub kompensację przyrodniczą przewidywanych oddziaływań.

11. ODDZIAŁYWANIA TRANSGRANICZNE

Realizacja ustaleń Aktualizacji Program Ochrony Środowiska i Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami nie będą powodować znaczących oddziaływań transgranicznych.

12. ANALIZA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAPROPONOWANYCH W AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA I AKTUALIZACJI PLANU GOSPODARKI ODPADAMI

Realizacja przedsięwzięć w ramach Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Żory w perspektywie długofalowej ma pozytywny wpływ na środowisko i proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia.

Warunkiem prawidłowego funkcjonowania zaproponowanego w Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Żory systemu gospodarki odpadami jest zachowanie określonych terminów realizacji przyjętych zadań, dostępność środków finansowych i brak protestów mieszkańców.

Wybór sposobu prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów w tym odpadów ulegających biodegradacji i odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych jest prawidłowy.

W przypadku pozostałych zaproponowanych działań, wpływających korzystnie na środowisko, zaproponowanie rozwiązań alternatywnych jest nieuzasadnione.

13. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEJ AKTUALIZACJI PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA I AKTUALIZACJI PLANU GOSPODARKI ODPADAMI ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

Aby w przyszłości istniała możliwość obiektywnej weryfikacji i modyfikacji celów i projektów proponowanych w ramach Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska, konieczne jest prowadzenie monitoringu, który dostarczy danych niezbędnych do realizacji tych działań.

Monitoring ten – ze względu na częstotliwość gromadzenia, a w szczególności udostępniania danych – powinien być prowadzony w cyklu rocznym, a sprawozdania z jego realizacji, łącznie ze sprawozdaniami z postępów wykonania ustaleń Programu Ochrony Środowiska, powinny być udostępniane, zgodnie z wymogami ustawy Prawo Ochrony Środowiska, co najmniej w cyklu dwuletnim. Monitoring ten obejmuje dwa podstawowe rodzaje kontrolowania zmian, które najogólniej można określić jako:

- monitoring ilościowy,
- monitoring jakościowy.

Ujęcie ilościowe – obrazuje prognozę zmian konkretnych wielkości (wskaźników). Nie do wszystkich elementów środowiska da się przypisać wskaźniki (nie wszystkie dane są dostępne), aby dokonać prognozy ilościowej w niektórych elementach środowiska. Do prognozowania zmian wskaźników w przyszłości wykorzystano informacje o dynamice zmian tych wskaźników w przeszłości, nakładów w okresach poprzednich i planowanych do poniesienia (uwzględniono fakt, iż część zaplanowanych nakładów w poprzednim okresie nie została zrealizowana), oraz wymogi UE.

Prognoza optymistyczna – powstała przy założeniu, że wszystkie wymogi UE w zakresie ochrony środowiska zostaną spełnione oraz zostanie wydatkowanych 100% nakładów zaplanowanych na ochronę środowiska.

Prognoza realistyczna – uwzględniono w niej dotychczasowe tempo zmian wskaźników oraz środków jakie poniesiono na ochronę środowiska.

Prognoza pesymistyczna – powstała przy założeniu, że nie uda się wydatkować 100% zaplanowanych nakładów na ochronę środowiska, a dotychczasowe tempo zmian wskaźników zostanie osłabione.

Ujęcie jakościowe – dla elementów środowiska, dla których nie można prognozować określonych wskaźników lub jest to utrudnione, wykorzystano ocenę jakościową, która stanowi jednocześnie uzupełnienie do oceny ilościowej.

Listę tę można ewentualnie w przyszłości uzupełnić o pojedyncze nowe wskaźniki dotyczące jakości środowiska. Wskazane byłoby także podanie, które wskaźniki służą do monitorowania celów Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska.

Określony w Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami monitoring realizacji ustaleń planu jest zgodny z wymaganiami KPGO 2014 oraz wystarczający. Niemniej jego jakość zależeć będzie od rzetelności dostarczania danych do bazy wojewódzkiej przez wszystkie podmioty gospodarujące odpadami.

14. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

14.1. Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Żory

- Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Żory jest zgodny ze strategicznym dokumentem Unii Europejskiej –priorytetami VI Wspólnotowego Programu Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego. Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska uwzględnia również zapisy podstawowych, krajowych dokumentów strategicznych: Polityki Ekologicznej Państwa, Wojewódzkiego Programu Ochrony Środowiska oraz Krajowego Planu Gospodarki Odpadami.
- Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska umożliwia identyfikację skutków środowiskowych oraz potencjalnych zmian warunków życia mieszkańców regionu w wyniku realizacji ustaleń dokumentu.
- Spośród zidentyfikowanych problemów środowiskowych, z których wynikają konkretne cele ochrony środowiska, należy w szczególności wymienić:
 - ochronę zasobów wodnych,
 - ochronę przyrody, w tym różnorodności biologicznej,
 - zmniejszenie emisji hałasu.
- W perspektywie, dla którego opracowano Aktualizację Programu Ochrony Środowiska konieczne jest zwrócenie szczególnej uwagi na działania z zakresu:
 - usprawnienia gospodarki wodno-ściekowej, z konieczności osiągnięcia do 2015 roku dobrego stanu wód: powierzchniowych i podziemnych,
 - ochrony przyrody i utrzymania różnorodności biologicznej poprzez m.in. rozszerzenie obszarów chronionych.
- Przeprowadzone w ramach niniejszej Prognozy analizy zgodności celów Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska z celami nadrzędnych dokumentów strategicznych oraz podstawowych dokumentów opracowywanych na szczeblu regionalnym, wskazują na znaczną ich spójność oraz zharmonizowanie. Spójność regionalnej polityki ekologicznej ze strategicznymi celami rozwoju powiatu i gminy jest podstawą równoważenia rozwoju w horyzoncie średnio i długookresowym. Dzięki temu Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska może stać się skutecznym narzędziem koordynacji działań na rzecz wdrożenia rozwoju zrównoważonego w regionie.
- Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska w odniesieniu do ekosystemów leśnych, rolnych, wodnych i zurbanizowanych oraz podstawowych komponentów środowiska charakteryzuje się zdecydowaną przewagą korzystnych skutków środowiskowych.

14.2. Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Żory

- Projektowany system gospodarki odpadami jest zgodny z ustaleniami Krajowego Planu Gospodarki Odpadami oraz spełnia podstawowe uwarunkowania wynikające z Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami oraz unijnych przepisów.
- W okresie obowiązywania planu nastąpiła wyraźna poprawa gospodarki odpadami komunalnymi w odniesieniu do segregacji odpadów, w tym odpadów ulegających biodegradacji i odpadów opakowaniowych oraz zorganizowano zbiórki odpadów wielkogabarytowych, zużytych baterii i zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego na terenie miasta.
- Rozwiązania przewidywane w Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Żory można uznać za przyjazne środowisku, nie generujące nieodwracalnych negatywnych oddziaływań transgranicznych.
- Brak kontynuacji działań określonych w poprzednim Planie Gospodarki Odpadami dla Miasta Żory (wariant zerowy) stanowiłby zaprzeczenie podstawowym wymaganiom ochrony środowiska i jest niedopuszczalny.

15. STRESZCZENIE

Podstawą prawną sporządzenia niniejszej „Prognozy oddziaływania na środowisko Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska i Planu Gospodarki Odpadami dla Miasta Żory” jest art. 46 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 r. (t.j. Dz.U. z 2008 Nr 199 poz. 1227, z późn. zm.).

Celem prognozy jest identyfikacja potencjalnych oddziaływań skutków wykonania Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska i Planu Gospodarki Odpadami na środowisko i stwierdzenie czy realizacja proponowanych zadań sprzyjać będzie ochronie środowiska i zrównoważonemu rozwojowi. Analiza celów ustanowionych w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska i Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami wykazała, że są zgodne i realizują cel strategiczny wyznaczony w:

- Traktacie Akcesyjnym - VI Wspólnotowym Programie Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego.
- Polityką Ekologiczną Państwa w lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 (PEP),
- Wojewódzkim Programie Ochrony Środowiska,
- Krajowym Planem Gospodarki Odpadami 2014 (KPGO 2014),
- Wojewódzkim Planie Gospodarki Odpadami.

Ocena stanu środowiska na terenie miasta pozwoliła wskazać następujące problemy ochrony środowiska:

- usprawnienia gospodarki wodno-ściekowej, z konieczności osiągnięcia do 2015 roku dobrego stanu wód: powierzchniowych i podziemnych,
- ochrony przyrody i utrzymania różnorodności biologicznej poprzez m.in. rozszerzenie obszarów chronionych.

Wskazane problemy środowiskowe na terenie miasta znajdują rozwiązanie w ramach zaproponowanych w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska i Planu Gospodarki Odpadami zadań do realizacji.

W Prognozie przeanalizowano możliwy wpływ wskazanych do realizacji w projektach zadań na następujące elementy: powietrze i klimat, wody, bioróżnorodność, powierzchnię ziemi i glebę, krajobraz, dziedzictwo kulturowe, w tym zabytki, populację oraz zdrowie ludzi. Określono oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska.

Przy tak przeprowadzonej ocenie możliwe było generalne określenie potencjalnych niekorzystnych skutków środowiskowych związanych z realizacją poszczególnych zadań. Ponadto oceny tej dokonano przede wszystkim pod kątem oddziaływania na środowisko w fazie eksploatacji, zakładając, że uciążliwości występujące w fazie budowy z reguły mają charakter przejściowy.

Pozytywne oddziaływania zadań wskazanych w Aktualizacji Programu Ochrony Środowiska na środowisko zdecydowanie przeważają nad negatywnymi. Pozytywne potencjalne oddziaływanie mogą mieć przedsięwzięcia w ramach priorytetu:

- zachowanie bogatej różnorodności biologicznej,
- utrzymanie i osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód,
- dokonanie wiarygodnej oceny narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe.

Realizacja zadań nie pociągnie za sobą transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć ma pozytywny wpływ na środowisko i proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia.

W przypadku, gdy projekty nie zostaną wdrożone prowadzić to będzie do pogłębiania się problemów w zakresie ochrony środowiska, co negatywnie wpływać będzie na zdrowie mieszkańców.

Przeprowadzona analiza i ocena wszystkich priorytetów pozwala na stwierdzenie, że generalnie ich realizacja spowoduje poprawę jakości środowiska, zachowanie różnorodności biologicznej oraz dziedzictwa przyrodniczo-kulturowego, a także wpłynie na ograniczanie zużycia zasobów środowiskowych.

16. LITERATURA

1. Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016” – Warszawa 2008 r.
2. Program Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego
3. Biuletyn Statystyczny Województwa Śląskiego, WUS,
4. Raport o stanie środowiska w województwie śląskim w 2007, 2008, 2009 roku - Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach,
5. informacje o stanie środowiska w województwie śląskim za lata 2003-2010, WIOŚ, Katowice
6. Biernat S. Krysowska M. Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski 1:50 000
7. Kardasz, Kamińska, 1987 – Norma branżowa. Agrotechnika. Analiza chemiczno-rolnicza gleby. Oznaczanie wartości pH. Wyd. Normalizacyjne “Alfa”.
8. Klima St. (1999): Zarządzanie ochroną środowiska w Unii Europejskiej. Wyższa Szkoła Zarządzania i Bankowości. Kraków. Kraków, grudzień 2000; AGH Wydział Górniczy w Krakowie.
9. Bednarek R., Prusunkiewicz Z. Geografia gleb, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 1997
10. Bernaciak A., Gaczek W., Ekonomiczne aspekty ochrony środowiska, Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Poznań 2002.
11. Błaszczak T., Górski J., Odpady a problemy zagrożenia i ochrony wód podziemnych, Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska, Warszawa 1996.
12. Kardasz, Kamińska, 1987 – Norma branżowa. Agrotechnika. Analiza chemiczno-rolnicza gleby. Oznaczanie wartości pH. Wyd. Normalizacyjne “Alfa”.
13. <http://natura2000.mos.gov.pl/natura2000/index.php>
14. <http://baza.pgi.gov.pl>
15. <http://energetyka.w.polsce.org>
16. <http://www.oze.rankking.pl>
17. <http://www.katowice.pios.gov.pl>
18. Urząd Regulacji Energetyki, baza koncesji 2007.’
19. Zeszyty Naukowe. Górnictwo / Politechnika Śląska Występowanie niklu w glebach ornych wybranych gmin Górnego Śląskiego
20. Raport środowiskowy Spółki Energetycznej "Jastrzębie" S.A. za 2009 rok.
21. <http://www.zdw.katowice.pl>
22. <http://www.katowice.rdos.gov.pl>, Rejestr form Ochrony Przyrody
23. Sprawozdania z badań wody, Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Rybniku
24. Sprawozdanie z badań gleb na terenie miasta Żory w latach 2005-2006, Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Gliwicach
25. Sprawozdania z badań wody, Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów S.A.
26. Program ograniczenia niskiej emisji w budynkach mieszkalnych jednorodzinnych dla miasta Żory, Katowice, 2010r.
27. Zarządzenie PM Żory Nr OR.0151-1408/10 z dnia 27.10.2010r. w sprawie uchwalenia Regulaminu udziału w Programie ograniczenia niskiej emisji w budynkach mieszkalnych jednorodzinnych dla Miasta Żory
28. Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Żory za lata 2003-2006
29. Raport z wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Żory za lata 2009-2010
30. Projekt Planu zaopatrzenia w energię miasta Żory ze szczególnym uwzględnieniem zasad ochrony środowiska na lata 2003-2006, Energoexpert, Katowice
31. Lokalny Program Rewitalizacji Miasta Żory na lata 2007-2013
32. Program Ochrony Środowiska dla Miasta Żory na lata 2007-2015, Ekokonsulting, Bielsko-Biała, 2007
33. Nowicki Z., Wody podziemne miast Polski, Publikacje PSH, 2011
34. Strategia Rozwoju Miasta Żory, 2005