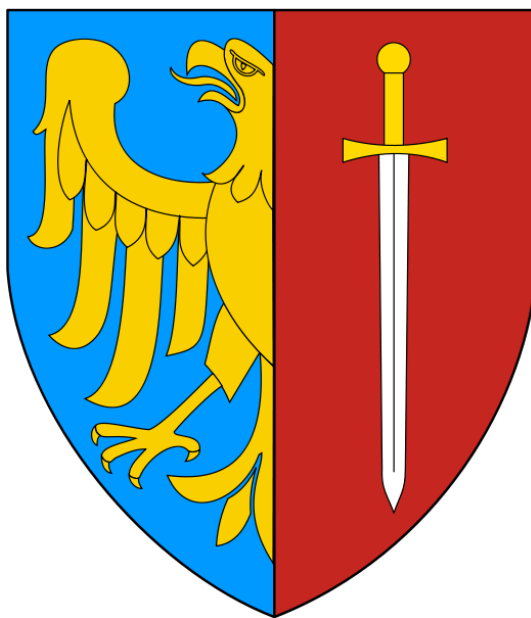


**AKTUALIZACJA
PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA ŻORY
NA LATA 2011 – 2014
Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**



AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA ŻORY NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018



ul. Niemodlińska 79 pok. 22-23
45-864 Opole
tel./fax. 077/454-07-10, 077/474-24-57
kom. 605-26-24-27, 607-79-05-85
e-mail: albeko@poczta.fm, beatapodgorska@poczta.fm

Wykonawcą
Aktualizacji „Programu Ochrony Środowiska
dla Miasta Żory na lata 2011 – 2014 z perspektywą 2015-2018”
był zespół firmy ALBEKO z siedzibą w Opolu
w składzie:

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

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA ŻORY NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

SPIS TREŚCI

1. WPROWADZENIE.....	7
2. METODYKA OPRACOWANIA PROGRAMU I GŁÓWNE UWARUNKOWANIA PROGRAMU	8
3. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU	10
3.1. UWARUNKOWANIA ZEWNĘTRZNE OPRACOWANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA MIASTA ŻORY.	10
3.1.1. Zasady realizacji programu.....	10
3.1.1.1. Polityka Ekologiczna Państwa.....	10
3.1.1.2. Program Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego.	11
4. CHARAKTERYSTYKA MIASTA ŻORY	12
4.1. INFORMACJE OGÓLNE.....	12
4.2. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE I ADMINISTRACYJNE.....	12
4.3. WARUNKI KLIMATYCZNE	14
4.4. UKSZTAŁTOWANIE POWIERZCHNI, GEOMORFOLOGIA, GEOLOGIA	14
4.5. ANALIZA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA ŻORY	17
4.5.1. Struktura zagospodarowania przestrzennego	17
4.5.1.1. Formy użytkowania terenów.....	17
4.5.1.2. Zabytki	18
4.6. SYTUACJA DEMOGRAFICZNA	19
4.7. SYTUACJA GOSPODARCZA.....	20
4.8. ROLNICTWO.....	22
4.9. INFRASTRUKTURA TECHNICZNO - INŻYNIERYJNA.....	22
4.9.1. Zaopatrzenie Miasta Żory w energię ciepłą	22
4.9.2. Charakterystyka systemu zaopatrzenia w gaz ziemny.....	23
4.9.3. Charakterystyka systemu zaopatrzenia w energię elektryczną.....	24
4.9.4. Infrastruktura transportowa	25
4.9.5. Zaopatrzenie w wodę.....	27
4.9.6. Odprowadzenie ścieków	28
5. AKTUALNY STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO MIASTA ŻORY	31
5.1. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE	31
5.1.1. Jakość powietrza atmosferycznego	31
5.1.2. Odnawialne źródła energii	36
5.2. ZASOBY WODNE.....	38
5.2.1. Wody powierzchniowe	38
5.2.2. Wody podziemne	41
5.2.3. Ochrona przed powodzią.....	45
5.3. OCHRONA PRZYRODY.....	46
5.3.1. Zieleń urządzone i dominujące zbiorowiska roślinne	46
5.3.2. Obszary prawnie chronione	46
5.3.3. Fauna i flora	49
5.3.4. Lasy.....	50
5.4. GOSPODARKA ODPADAMI	51
5.5. ZASOBY NATURALNE	51
5.5.1. Pokrywa glebowa i ochrona powierzchni ziemi	51
5.5.2. Zasoby geologiczne	53
5.6. HAŁAS.....	55
5.7. ELEKTROMAGNETYCZNE PROMIENIOWANIE NIEJONIZUJĄCE	58
5.7.1. Źródła promieniowania elektromagnetycznego	59
5.7.2. Zagrożenia polami elektromagnetycznymi	61
5.8. ZAPOBIEGANIE POWSTAWANIU POWAŻNYCH AWARII	62
5.9. EDUKACJA EKOLOGICZNA	63
6. OCENA REALIZACJI CELÓW EKOLOGICZNYCH WSKAZANYCH W PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA ŻORY.	64
7. ZAŁOŻENIA OCHRONY ŚRODOWISKA MIASTA ŻORY NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018.....	66
7.1. CELE EKOLOGICZNE.....	66
7.1.1. Kryteria o charakterze organizacyjnym.....	66

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA ŻORY NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

7.1.2. Kryteria o charakterze środowiskowym	66
7.1.3. Cele ekologiczne dla miasta Żory	67
8. CELE I KIERUNKI DZIAŁAŃ SYSTEMOWYCH W PRESPEKTYWIE DŁUGOTERMINOWEJ DO 2018R. I KRÓTKOTERMINOWEJ DO 2014R.	68
8.1. UWZGLĘDNIENIE ZASAD OCHRONY ŚRODOWISKA W STRATEGIACH SEKTOROWYCH	68
8.1.1. Cel długoterminowy do 2018 r.	68
<i>Dążenie, aby projekty dokumentów strategicznych były zgodne z obowiązującym prawem</i>	68
8.2. ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKOWE	68
8.2.1. Cel długoterminowy do 2018 r.	69
8.2.2 Cele i zadania krótkoterminowe do 2014r:	69
8.3. UDZIAŁ SPOŁECZEŃSTWA W DZIAŁANIACH NA RZECZ OCHRONY ŚRODOWISKA	69
8.3.1. Cel długoterminowy do 2018 r.	69
8.3.2 Cele i zadania krótkoterminowe do 2014r:	69
8.4. ODPOWIEDZIALNOŚĆ ZA SZKODY W ŚRODOWISKU	70
8.4.1. Cel długoterminowy do 2018 r.	70
8.5. ASPEKT EKOLOGICZNY W PLANOWANIU PRZESTRZENNYM	70
8.5.1. Cel długoterminowy do 2018 r.	71
8.5.2 Cele i zadania krótkoterminowe do 2014r:	71
8.6. OCHRONA PRZYRODY.....	71
8.6.1. Cel długoterminowy do 2018 r.	71
8.6.2 Cele i zadania krótkoterminowe do 2014r:	71
8.8. RACJONALNE GOSPODAROWANIE ZASOBAMI WODNYMI.....	72
8.8.1. Cel długoterminowy do 2018 r.	72
8.9. KSZTAŁTOWANIE STOSUNKÓW WODNYCH I OCHRONA PRZED POWODZIĄ	72
8.9.1. Cel długoterminowy do 2018 r.	72
8.10. OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI	72
8.10.1 Cel długoterminowy do 2018 r.	72
8.10.2 Cele i zadania krótkoterminowe do 2014r:	72
8.12. JAKOŚĆ POWIETRZA.....	73
8.12.1. Cel długoterminowy do 2018r.	73
8.12.2 Cele i zadania krótkoterminowe do 2014r:	73
8.13. OCHRONA WÓD.....	73
8.13.1. Cel długoterminowy do 2018 r.	73
8.13.2 Cele i zadania krótkoterminowe do 2014r:	73
8.15. GOSPODARKA ODPADAMI	74
8.16. ODDZIAŁYWANIE HAŁASU	74
8.16.1. Cel długoterminowy do 2018 r.	74
8.16.2 Cele i zadania krótkoterminowe do 2014r:	74
8.17. ODDZIAŁYWANIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH.....	74
8.17.1. Cel długoterminowy do 2018 r.	74
8.18. POWAŻNE AWARIE	74
8.18.1. Cel długoterminowy do 2018 r.	74
8.19. WYKORZYSTANIE ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII	74
8.19.1. Cel długoterminowy do 2018 r.	74
8.19.2 Cele i zadania krótkoterminowe do 2014r:	75
8. POZOSTAŁE CELE I KIERUNKI DZIAŁAŃ DŁUGOTERMINOWYCH I KRÓTKOTERMINOWYCH (DZIAŁANIA KOORDYNOWANE)	75
9. HARMONOGRAM REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ NA LATA 2011 – 2014.	81
10. SPOSÓB KONTROLI ORAZ DOKUMENTOWANIA REALIZACJI PROGRAMU	85
11. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA	89
12. ASPEKTY FINANSOWE REALIZACJI PROGRAMU	91
13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	94
14. LITERATURA.....	95

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA ŻORY NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

Spis rysunków:

Rysunek 1. Położenie Miasta Żory na tle podziału administracyjnego województwa śląskiego	12
Rysunek 2. Miasto Żory na tle podziału fizycznogeograficznego Polski (J. Kondracki, 2002 r.)	14
Rysunek 3. Przekrój geologiczny przez Miasto Żory (wg Sarnackiej, 1956r.)	16
Rysunek 4. Mapa systemu przesyłowego GAZ-SYSTEM na terenie Miasta Żory.....	24
Rysunek 5. Mapa poglądowa rozkładu dróg na terenie Miasta Żory	26
Rysunek 6. Schemat przebiegu linii kolejowych przez teren Miasta Żory.....	27
Rysunek 9. Sieć hydrograficzna Miasta Żory	38
Rysunek 10. Mapa warunków hydrogeologicznych na terenie miasta Żory	43
Rysunek 8. Obszary zagrożone podtopieniami na terenie miasta Żory	45
Rysunek 7. Położenie Parku Krajobrazowego „Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich”	47
Rysunek 11. Schemat zarządzania programem ochrony środowiska.	90

Spis tabel:

Tabela 1. Struktura użytkowania gruntów w mieście Żory (stan na 01.01.2011)	18
Tabela 2. Liczba ludności w mieście Żory	19
Tabela 3. Podział podmiotów gospodarki narodowej na koniec 2010r	20
Tabela 4. Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych w latach 2005-2010.....	21
Tabela 5. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane na terenie miasta Żory wg wybranych sekcji Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD) w 2010r.	21
Tabela 6. Charakterystyka sieci gazowej na terenie miasta Żory	23
Tabela 7. Sieć wodociągowa na terenie miasta Żory w latach 2007-2010	28
Tabela 8. Sieć kanalizacyjna na terenie miasta Żory w latach 2007-2010	29
Tabela 9. Gospodarka wodno-ściekowa na terenie miasta Żory w latach 2007-2010.....	29
Tabela 14. Lokalizacja i parametry stacji pomiarowych w mieście Żory w 2010r.	33
Tabela 15. Wyniki bieżącej oceny jakości powietrza za rok 2010.....	34
Tabela 16. Wyniki bieżącej oceny jakości powietrza za rok 2009.....	34
Tabela 17. Wskaźniki jakości wody badane w punktach monitoringu operacyjnego w 2009 r.	39
Tabela 18. Ocena ogólna wód rzeki Rudy w 2009r.	40
Tabela 10. Zasoby leśne występujące na terenie Miasta Żory	50
Tabela 11. Wskaźniki bonitacji negatywnej wyliczone procentowo dla odczynu, potrzeb wapnowania oraz zawartości fosforu, potasu i magnezu w glebach miasta Żory	52
Tabela 12. Zawartość metali ciężkich w próbkach gleby Miasta Żory w 2006r.....	53
Tabela 13. Zasoby geologiczne i przemysłowe złóż na terenie Miasta Żory w bazie PIG.....	54
Tabela 19. Urządzenia nadawczo – odbiorcze telefonii komórkowej na terenie Miasta Żory.....	60
Tabela 20. Priorytetowe cele krótkoterminowe na terenie Miasta Żory w latach 2011-2014.....	81
Tabela 21. Wskaźniki efektywności realizacji celów Programu ochrony środowiska miasta Żory.....	86
Tabela 22. Najważniejsze działania w ramach zarządzania środowiskiem.	90

Spis załączników

Załącznik 1. Pkt. 5.4 Gospodarka odpadami

Załącznik 2. Prognoza oddziaływania na środowisko „Programu ochrony środowiska i Planu gospodarki odpadami dla miasta Żory na lata 2011 – 2014 z perspektywą na lata 2015 – 2018”

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA ŻORY NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

WYKAZ SKRÓTÓW

ARiMR	<i>Agencja Rozwoju i Modernizacji Rolnictwa</i>
ECONET	<i>Krajowa Sieć Ekologiczna</i>
EFRROW	<i>Europejski Fundusz Rolny Rozwoju Obszarów Wiejskich</i>
EMAS	<i>Eco Management and Audit Scheme Wspólnotowy System Ekozarządzania i Audytu</i>
GPZ	<i>Główny Punkt Zasilania</i>
GSM	<i>Global System for Mobile Communication - standard telefonii komórkowej</i>
GZWP	<i>Główny Zbiornik Wód Podziemnych</i>
ISPA	<i>Instrument for Policies for Pre Accession Instrument Przedakcesyjnej Polityki Strukturalnej</i>
JCW	<i>Jednolite Części Wód Podziemnych</i>
KAG	<i>Kategorie Agronomiczne Gleb</i>
KSE	<i>Krajowy System Energetyczny</i>
KSRG	<i>Krajowy System Ratowniczo Gaśniczy</i>
MEW	<i>Małe Elektrownie Wodne</i>
MŚ	<i>Minister Środowiska</i>
OCHK	<i>Obszar Chronionego Krajobrazu</i>
OSP	<i>Ochotnicza Straż Pożarna</i>
PEM	<i>Promieniowanie elektromagnetyczne</i>
PEP	<i>Polityka Ekologiczna Państwa</i>
PGR	<i>Państwowe Gospodarstwa Rolne</i>
PIG	<i>Państwowy Instytut Geologiczny</i>
PIP	<i>Państwowa Inspekcja Pracy</i>
PIS	<i>Państwowa Inspekcja Sanitarna</i>
PKP	<i>Polskie Koleje Państwowe</i>
PN	<i>Polska Norma</i>
ppk	<i>Punkt pomiarowo kontrolny</i>
PROW	<i>Program Rozwoju Obszarów Wiejskich</i>
PSE	<i>Polskie Sieci Energetyczne</i>
PSP	<i>Państwowa Straż Pożarna</i>
PSSE	<i>Powiatowa Stacja Sanitarno Epidemiologiczna</i>
RPO WŚ	<i>Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego</i>
SDR	<i>Średni dobowy ruch współczynnik przeliczeniowy</i>
SRP	<i>Stacja redukcyjno-pomiarowa</i>
THM	<i>Trihalometanol</i>
UE	<i>Unia Europejska</i>
UMTS	<i>Universal Mobile Telecommunication System – Uniwersalny System Telekomunikacji Ruchomej</i>
WFOŚiGW	<i>Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej</i>
WHO	<i>World Health Organization Światowa Organizacja Zdrowia</i>
WIOŚ	<i>Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska</i>
WWA	<i>Węglowodory aromatyczne</i>
RLM	<i>Równoważna liczba mieszkańców</i>
RZGW	<i>Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej</i>
WUS	<i>Wojewódzki Urząd Statystyczny</i>
ŚZMiUW	<i>Śląski Związek Melioracji i Urządzeń Wodnych</i>
WSSE	<i>Wojewódzka Stacja Sanitarno Epidemiologiczna</i>
ZZR	<i>Zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej</i>
ZDR	<i>Zakład o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej</i>

1. WPROWADZENIE

Rozwój cywilizacyjny i wielokierunkowa ekspansja człowieka spowodowały, szczególnie na terenach od wielu lat objętych presją przemysłu oraz gospodarstw rolnych (byłych PGR-ów), znaczną degradację środowiska naturalnego – zanieczyszczenie jego poszczególnych komponentów, wyczerpywanie się zasobów surowcowych, ginięcie gatunków zwierząt i roślin, a także pogorszenie stanu zdrowia ludności na terenach przeobrażonych na niespotykaną dotychczas skalę. Dlatego przyjmuje się, że jednym z najważniejszych praw człowieka jest prawo do życia w czystym środowisku. Konstytucja RP z dnia 2 kwietnia 1997 roku stanowi, że Rzeczpospolita Polska zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju.

Zrównoważony rozwój to taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń. Istota rozwoju zrównoważonego polega więc na tym, aby zapewnić zaspokojenie obecnych potrzeb bez ograniczania przyszłym generacjom możliwości rozwoju.

Wskazane zostało również, że ochrona środowiska jest obowiązkiem władz publicznych, które poprzez swoją politykę powinny zapewnić bezpieczeństwo ekologiczne. Gminy należą do władz publicznych, zatem na nich również spoczywa obowiązek wykonywania zadań z zakresu ochrony środowiska oraz odpowiedzialność za jakość życia mieszkańców. Dodatkowym wyzwaniem stało się członkostwo w Unii Europejskiej oraz związane z nim wymogi. Trudnym zadaniem czekającym samorządy jest wdrożenie tych przepisów i osiągnięcie standardów UE w zakresie m.in. ochrony środowiska.

Efektywność działań w zakresie ochrony dziedzictwa przyrodniczego zależy przede wszystkim od polityki i rozwiązań przyjętych na szczeblu lokalnym oraz pozyskania zainteresowania i zrozumienia ze strony społeczności lokalnych. Działania takie, aby były skuteczne, muszą być prowadzone zgodnie z opracowanym uprzednio programem, sporządzonym na podstawie wnikliwej analizy sytuacji w danym rejonie. Zadanie takie ma spełniać wieloletni program ochrony środowiska. Program jest dokumentem planowania strategicznego, wyrażającym cele i kierunki polityki ekologicznej samorządu Miasta Żory i określającym wynikające z niej działania. Tak ujęty Program będzie wykorzystywany jako główny instrument strategicznego zarządzania gminą w zakresie ochrony środowiska, podstawa tworzenia programów operacyjnych i zawierania kontraktów z innymi jednostkami administracyjnymi i podmiotami gospodarczymi, przesłanka konstruowania budżetu gminy, płaszczyzna koordynacji i układ odniesienia dla innych podmiotów polityki ekologicznej, podstawa do ubiegania się o fundusze celowe. Cele i działania proponowane w Programie ochrony środowiska posłużą do tworzenia warunków dla takich zachowań ogółu społeczeństwa Miasta Żory, które służyć będą poprawie stanu środowiska przyrodniczego. Realizacja celów wytyczonych w programie powinna spowodować polepszenie warunków życia mieszkańców przy zachowaniu walorów środowiska naturalnego na terenie gminy.

Program ochrony środowiska przedstawia aktualny stan środowiska, określa hierarchię niezbędnych działań zmierzających do poprawy tego stanu, umożliwia koordynację decyzji administracyjnych oraz wybór decyzji inwestycyjnych podejmowanych przez różne podmioty i instytucje. Sam program nie jest dokumentem stanowiącym, ingerującym w uprawnienia poszczególnych jednostek administracji rządowej i samorządowej oraz podmiotów użytkujących środowisko. Należy jednak oczekiwać, że poszczególne jego wytyczne i postanowienia będą respektowane i uwzględniane w planach szczegółowych i działaniach inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska.

Zakłada się, że kształtowanie polityki ekologicznej w mieście Żory będzie miało charakter procesu ciągłego, z jednoczesnym zastosowaniem metody programowania "kroczącego", polegającej na cyklicznym weryfikowaniu perspektywicznych celów w przekrojach etapowych i wydłużaniu horyzontu czasowego Programu w jego kolejnych edycjach.

2. METODYKA OPRACOWANIA PROGRAMU I GŁÓWNE UWARUNKOWANIA PROGRAMU

Sposób opracowania Programu został podporządkowany metodologii właściwej dla planowania strategicznego, polegającej na:

- **określeniu diagnozy stanu środowiska przyrodniczego** dla Miasta Żory, zawierającej charakterystyki poszczególnych komponentów środowiska wraz z oceną stanu;
- **określeniu kreatywnej części Programu** poprzez konkretyzację (uszczegółowienie) celów głównych oraz sformułowanie listy działań;
- **scharakteryzowaniu uwarunkowań realizacyjnych Programu** w zakresie rozwiązań prawno-instytucjonalnych, źródeł finansowania, ocen oddziaływania na środowisko planowania przestrzennego;
- **określeniu zasad monitorowania.**

Źródłami informacji dla Programu były materiały uzyskane z Urzędu Miasta w Żorach, Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego, a także prace instytutów i placówek naukowo – badawczych z zakresu ochrony środowiska oraz gospodarki odpadami, jak również dostępna literatura fachowa.

Od podmiotów gospodarczych z terenu miasta uzyskano bieżące informacje dotyczące szerokiej problematyki ochrony środowiska, z których wnioski zostały uwzględnione w Programie.

Jako punkt odniesienia dla programu ochrony środowiska przyjęto aktualny stan środowiska oraz stan infrastruktury ochrony środowiska na dzień 31.12.2009.

Program oparty jest na zapisach następujących dokumentów:

- *Prawo ochrony środowiska z 27 kwietnia 2001 roku* (Dz.U. z 2008 r. nr 25, poz. 150 – tekst jednolity). Definiuje ono ogólne wymagania w odniesieniu do programów ochrony środowiska opracowywanych dla potrzeb województw, powiatów i gmin.
- *Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016*”. – Warszawa 2008 r. Zgodnie z zapisami tego dokumentu Program winien definiować:
 - stan wyjściowy
 - cele średniookresowe do 2016 roku
 - kierunki działań w latach 2009 – 2012
 - monitoring realizacji Programu
 - nakłady finansowe na wdrożenie Programu
- Cele i zadania ujęte w kilku blokach tematycznych, a mianowicie:
 - kierunki działań systemowych,
 - ochrona zasobów naturalnych,
 - poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.
- *Program Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego.*

W dokumentach tych określono długoterminową politykę ochrony środowiska odpowiednio dla województwa śląskiego oraz Miasta Żory, przedstawiono cele krótkoterminowe i sposób ich realizacji, określono sposoby zarządzania środowiskiem i aspekty finansowe realizacji programu.

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

- *zadania koordynowane* (pod zadaniami koordynowanymi należy rozumieć pozostałe zadania związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, które są finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla centralnego, bądź instytucji działających na terenie gminy, ale podległych bezpośrednio organom centralnym)
- *zadania własne gmin* (pod zadaniami własnymi należy rozumieć te przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków budżetowych i pozabudżetowych będących w dyspozycji gminy),

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA ŻORY NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

Niniejszy dokument będzie uszczegóławiany, korygowany i koordynowany z projektowanymi obecnie dokumentami wyższego szczebla oraz aktami wykonawczymi do ustawy "Prawo ochrony środowiska" i do kilkunastu ustaw komplementarnych, których treść powinna być uwzględniana w Programie.

3. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU

Jako założenia wyjściowe do Programu ochrony środowiska Miasta Żory przyjęto uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne, wynikające z obowiązujących aktów prawnych, programów wyższego rzędu oraz dokumentów planistycznych uwzględniających problematykę ochrony środowiska. Niezbędne było również uwzględnienie zamierzeń rozwojowych gminy zarówno w zakresie gospodarczym i przestrzennym, jak i społecznym.

Uwarunkowania te, w powiązaniu z aktualnym stanem środowiska w gminie były podstawą do zdefiniowania priorytetów i celów w zakresie ochrony środowiska i racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych.

3.1. Uwarunkowania zewnętrzne opracowania Programu Ochrony Środowiska Miasta Żory.

Zasady ochrony środowiska wymuszają zachowanie kompleksowego, a zarazem sektorowego podejścia. Gmina nie jest układem zamkniętym, a poszczególne elementy środowiska zachowują ciągłość bez względu na granice terytorialne. Z tego względu, konieczne jest przyjęcie uwarunkowań wynikających z programów, planów i strategii zewnętrznych wyższego rzędu, umożliwiających szersze spojrzenie na poszczególne dziedziny ochrony środowiska.

Główne uwarunkowania zewnętrzne dla Miasta Żory w zakresie ochrony środowiska wynikają z następujących dokumentów:

- strategii trwałego i zrównoważonego rozwoju kraju, województwa śląskiego oraz Miasta Żory,
- strategii rozwoju regionalnego kraju,
- koncepcji zagospodarowania przestrzennego kraju i województwa śląskiego,
- polityki ekologicznej państwa wraz z programem wykonawczym,
- systemu prawa ochrony środowiska w Polsce, w tym projektowanych aktów prawnych,
- międzynarodowych zobowiązań Polski w zakresie ochrony środowiska,
- zobowiązań Polski przyjętych w zakresie ochrony środowiska w ramach procesu akcesji do Unii Europejskiej,
- programu ochrony środowiska dla województwa śląskiego,
- strategii i polityk sektorowych (zwłaszcza w zakresie energetyki, energetyki odnawialnej, rolnictwa i obszarów wiejskich, rozwoju regionalnego, edukacji ekologicznej, transportu, leśnictwa).

3.1.1. Zasady realizacji programu

Zasady realizacji polityki ekologicznej, cele i zadania ujęte w "Polityce Ekologicznej Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016", „Programie Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego” oraz w dostosowanej do wymagań ustawy Prawo ochrony środowiska, zostały przyjęte jako podstawa niniejszego programu.

W świetle priorytetów aktualnej polityki ekologicznej Państwa, planowane działania w obszarze ochrony środowiska w Polsce wpisują się w priorytety w skali Unii Europejskiej i cele 6 Wspólnotowego programu działań w zakresie środowiska naturalnego. Zgodnie z ostatnim przeglądem wspólnotowej polityki ochrony środowiska do najważniejszych wyzwań należy zaliczyć:

- działania na rzecz zapewnienia realizacji zasady zrównoważonego rozwoju,
- przystosowanie do zmian klimatu,
- ochrona różnorodności biologicznej.

3.1.1.1. Polityka Ekologiczna Państwa

Nadrzędnym, strategicznym celem polityki ekologicznej państwa jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego kraju (mieszkańców, zasobów przyrodniczych i infrastruktury społecznej) i tworzenie podstaw do zrównoważonego rozwoju społeczno - gospodarczego.

Realizacja tego celu osiągnana będzie poprzez niezbędne działania organizacyjne, inwestycyjne (w tym wdrażanie postanowień Traktatu Akcesyjnego), tworzenie regulacji dotyczących zakresu korzystania ze środowiska i reglamentowania poziomu tego wykorzystania w najważniejszych obszarach ochrony środowiska.

W ten sposób realizacja krajowej polityki ekologicznej wpisywać się będzie w osiąganie celów tej polityki na poziomie całej Wspólnoty.

Osiąganiu powyższych celów służyć będzie realizacja następujących priorytetów i zadań:

1. Kierunki działań systemowych polegające na:

- uwzględnianiu zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych,
- aktywizacji rynku na rzecz ochrony środowiska,
- zarządzaniu środowiskowym,
- udziale społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska,
- rozwoju badań i postępie technicznym,
- odpowiedzialności za szkody w środowisku,
- uwzględnianiu aspektu ekologicznego w planowaniu przestrzennym.

2. Ochrona zasobów naturalnych polegająca na:

- ochronie przyrody,
- ochronie i zrównoważonym rozwoju lasów,
- racjonalnym gospodarowaniu zasobami wodnymi,
- ochronie powierzchni ziemi,
- gospodarowaniu zasobami geologicznymi.

3. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego polegające na działaniach w obszarach:

- środowisko a zdrowie,
- jakość powietrza,
- ochrona wód,
- gospodarka odpadami,
- oddziaływanie hałasu i pól elektromagnetycznych,
- substancje chemiczne w środowisku.

3.1.1.2. Program Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego.

W obecnie obowiązującym „Programie Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do roku 2013 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2018” - naczelną zasadą jest zasada zrównoważonego rozwoju, umożliwiająca harmonizację rozwoju gospodarczego i społecznego z ochroną walorów środowiskowych, w związku z tym nadrzędny cel Programu sformułowany jest następująco:

Rozwój gospodarczy przy zachowaniu i poprawie stanu środowiska naturalnego województwa.

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

Obowiązek realizacji zasady zrównoważonego rozwoju spoczywa na wszystkich obywatelach Polski. Wynika on z Konstytucji RP (art.5). Zrównoważony rozwój jest naczelną zasadą polityki państw - członków Unii Europejskiej i Organizacji Narodów Zjednoczonych, jak również Polityki Ekologicznej Państwa.

Cele i kierunki ochrony środowiska do 2018 r. określono na podstawie analizy stanu środowiska oraz prognozowanych zmian w oparciu o obowiązujące przepisy oraz nowe wymagania prawne, a także Programy rządowe oraz regionalne w zakresie poszczególnych komponentów. Definiując cele środowiskowe wzięto również pod uwagę wyniki przeprowadzonej analizy - wskazane główne problemy i ich hierarchię. Przy formułowaniu celów wzięto również pod uwagę specyficzne uwarunkowania województwa śląskiego, a także bariery i wytyczne określone w Raporcie z realizacji Programu do 2004 roku oraz możliwości finansowania działań.

4. CHARAKTERYSTYKA MIASTA ŻORY

4.1. Informacje ogólne



Żory są miastem na prawach powiatu, leżącym na Płaskowyżu Rybnickim nieopodal granicy z Czechami i Słowacją, a także na skraju atrakcyjnych terenów rekreacyjnych Beskidu Śląskiego i Żywieckiego. To tutaj zaczynają się granice Parku Krajobrazowego „Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich”. Lasy zajmują prawie 25% ogólnej powierzchni miasta. Obszar miasta Żory zajmuje powierzchnię 64,64 km². Miasto zamieszkuje 61 tys. mieszkańców, co daje gęstość zaludnienia 949 osób na 1 km².

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. W końcu 2009 r. w rejestrze REGON zarejestrowanych było 5018 podmiotów gospodarki narodowej, z czego prawie 98% stanowiły jednostki sektora prywatnego.

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

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.

Żory zlokalizowane są przy ważnych szlakach komunikacyjnych, w pobliżu autostrady A1 i A4. Przez miasto przebiegają drogi krajowe i wojewódzkie, m.in. droga krajowa nr 81 (Katowice– Mikołów – Łaziska Górne – Żory – Skoczów – Harbutowice), droga wojewódzka nr 938 (Racibórz – Rybnik – Żory – Pszczyna), droga wojewódzka nr 932 (Wodzisław Śląski – Świerklany – Żory).

Dobrze rozbudowana sieć infrastruktury komunikacyjnej stwarza bardzo dobre warunki do realizacji inwestycji skierowanych na obsługę ruchu tranzytowego (m.in. motele, stacje benzynowe, bary gastronomiczne, zakłady diagnostyki samochodowej itp.). Dodatkowym elementem potwierdzającym tą tezę jest fakt, że Żory leżą na międzynarodowym szlaku tranzytowym (granica w Cieszynie) w związku z czym część ruchu na nim generowanego ma charakter długodystansowy, co wiąże się z koniecznością odpoczynku podczas podróży.

4.2. Położenie geograficzne i administracyjne

Miasto Żory położone jest w południowej części województwa śląskiego. Żory to miasto na prawach powiatu. Żory graniczą z powiatami mikołowskim, pszczyńskim i rybnickim oraz miastami Jastrzębie-Zdrój i Rybnik. Miasto podzielone jest na 15 dzielnic: Dzielnicę Śródmieście, Dzielnicę Kleszczówka, Dzielnicę Powstańców Śląskich, Dzielnicę 700-lecia Żor, Dzielnicę Korfanteo, Dzielnicę Księcia Władysława, Dzielnicę Pawlikowskiego, Dzielnicę Zachód, Dzielnicę Sikorskiego, Dzielnicę Rój, Dzielnicę Rogoźna, Dzielnicę Rowień-Folwarki, Dzielnicę Kleszczów, Dzielnicę Baranowice i Dzielnicę Osiny.

AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA ŻORY NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018



Źródło: www.gminy.pl

Zgodnie z regionalizacją fizycznogeograficzną J. Kondrackiego (2002) Miasto Żory w całości należy do:

- megaregionu Pozaalepejska Europa Środkowa (3),
- prowincji Wyżyny Polskie (34),
- podprowincji Wyżyna Śląsko-Krakowska (341),
- makroregionu Wyżyna Śląska
- mezoregionu Płaskowyż Rybnicki

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



4.3. 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 $+8,5\text{ }^{\circ}\text{C}$.

4.4. Ukształtowanie powierzchni, geomorfologia, geologia

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 łądólód odrzański. W okolicach Bujakowa, Golejowa i Suminy występują pozostałości form czołowomorenowych.

W czasie deglacjacji Wyżyny Śląskiej i obszarów sąsiednich doszło do powstania szeregu stopni morfologicznych utworzonych przez stożki sandrowe sypane na przedpolu lodowca. W rejonie Żor powstały trzy poziomy zasypania fluwioglacjalnego na wysokościach : około 275 – 285 m n.p.m., 265 – 270 m n.p.m. i około 260 m n.p.m. W dolinie Rudy istnieje system stożków i terasy rzeczne pochodzące z okresu zlodowacenia bałtyckiego. W rejonie Żor występuje szereg wydm, którym towarzyszą niekiedy niecki i misy deflacyjne. W ich sąsiedztwie rozciągają się pola eolicznych piasków pokrywowych. Są to formy morfologiczne powstałe w wyniku hipergenezy eolicznej.

Wśród czynników kształtujących rzeźbę terenu okolic Żor nie można pominąć czynnika antropogenicznego. Formy morfologiczne utworzone w wyniku działalności człowieka (wykopy i wyrobiska, podcięcia i ostre krawędzie morfologiczne, wciosy drogowe i kolejowe, nasypy komunikacyjne i groble) stanowią dysonans w krajobrazie i obniżają wartość form naturalnych.

Miasto Żory położone jest w południowo-zachodniej części niecki górnośląskiej wypełnionej osadami węglonośnymi. W budowie geologicznej terenu opracowania (górnośląskie Zagłębie Węglowe – karbońska

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA ŻORY NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

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 powierzchnia terenu, trzeciorzędowe laminowane iły morskie z przełwiczeniami 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. Wychodnie tych osadów widoczne są na skarpach 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. Utwory czwartorzędu charakteryzują się dużą zmiennością tak miąższości, jak i wykształcenia litologicznego. Zmienna miąższość czwartorzędu spowodowana jest istnieniem dolin i rynien erozyjnych, gdzie osady czwartorzędowe są stosunkowo grube oraz wyniesień trzeciorzędowych warstw miocenu znacznie redukujących miąższość czwartorzędu. Osady plejstoceniowe 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.

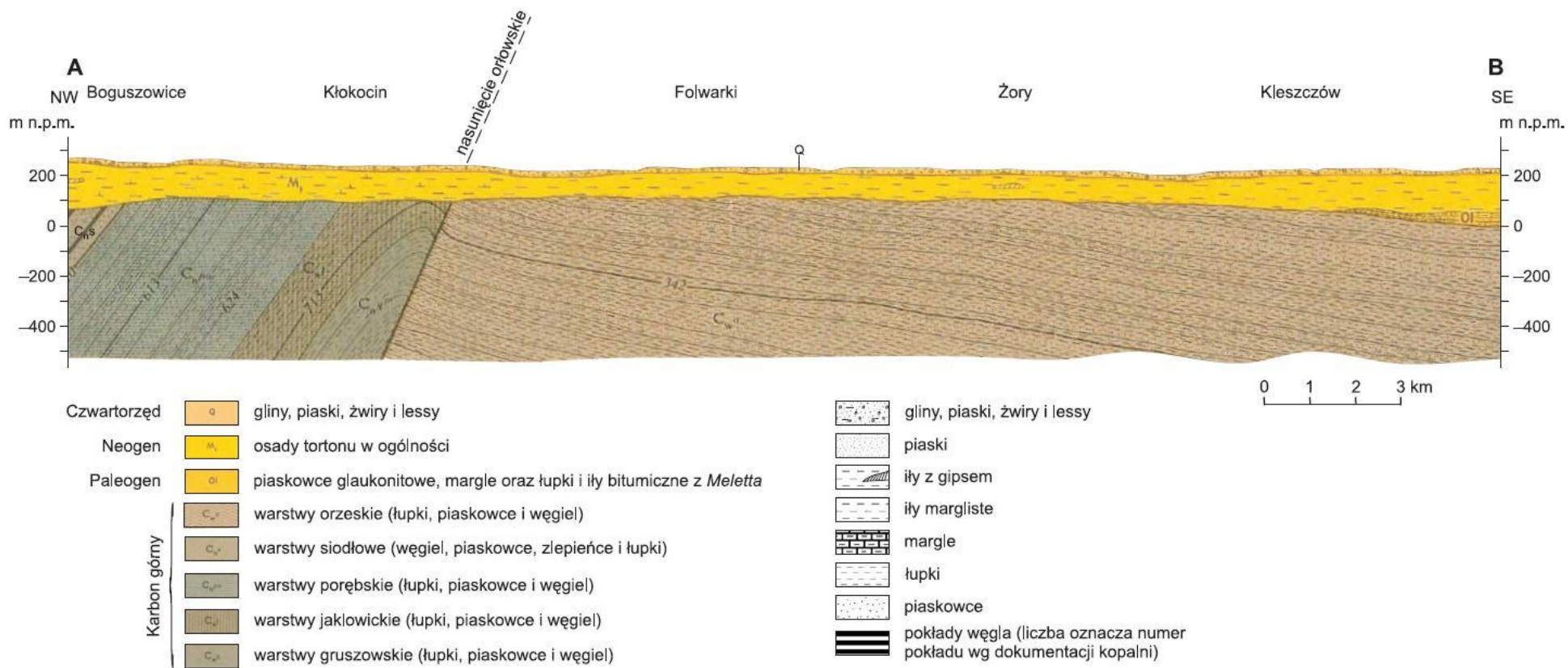
W okolicach Żor pokrywa lessowa osiąga miąższość od kilkudziesięciu centymetrów do ponad trzech metrów. Tworzą ją lessy formacji wilgotnej i przejściowej, które charakteryzują się dużą zawartością koloidów, brakiem węgla wapnia oraz znacznym udziałem frakcji piaszczystej, a nawet żwirów. Piaski eoliczne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

Na kolejnej stronie przedstawiono przekrój geologiczny miasta Żory opracowany przez Państwową Służbę Hydrogeologiczną.

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA ŻORY NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

Rysunek 3. Przekrój geologiczny przez Miasto Żory (wg Sarnackiej, 1956r.)



Źródło: Wody podziemne miast Polski, Z. Nowicki, Publikacje PSH, 2011

4.5. Analiza zagospodarowania przestrzennego Miasta Żory

4.5.1. Struktura zagospodarowania przestrzennego

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 64,64 km².

Specyfika lokalizacji Żor sprawia, iż w promieniu 120 km od miasta mieszka 9,5 mln ludzi. Stanowią oni duży, silnie skoncentrowany rynek zbytu. Ponadto odległość do większości najważniejszych miast, aglomeracji i miejscowości to najwyżej 40 km – czyli w granicach przeciętnej mobilności mieszkańców. Taka lokalizacja umożliwia łączenie korzyści jakie dają aglomeracje miejskie z atrakcjami wypoczynkowymi Beskidu Śląskiego. Miasto utrzymało swą istotną rolę w transporcie, czego potwierdzeniem jest przebieg autostrady północ-południe A1 oraz drogi Pszczyzna-Racibórz.

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. W końcu 2010 r. w rejestrze REGON zarejestrowanych było 5223 podmiotów gospodarki narodowej, z czego prawie 98% stanowiły jednostki sektora prywatnego.

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

Miasto ma dobrze rozwinięte sieci rozdzielcze 99% ogółu ludności korzysta z instalacji wodociągowej, 82% z kanalizacji oraz 90% z instalacji gazowej. Na 100 km przypada 312 km sieci wodociągowej, 148 km sieci kanalizacyjnej, a gazowej około 293 km. Miasto korzysta z jednej mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków zlokalizowanej w jego północnej części.

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

4.5.1.1. Formy użytkowania terenów

Według stanu ewidencji gruntów na dzień 01.01.2011r. ogólna powierzchnia miasta Żory wynosi 6 454 ha. 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.

Struktura użytkowania gruntów w mieście Żory przedstawia się następująco:

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA ŻORY NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

Tabela 1. *Struktura użytkowania gruntów w mieście Żory (stan na 01.01.2011)*

L.P.	Rodzaj	Powierzchnia [ha]	Powierzchnia [%]
1.	Użytki rolne	3 197	49,5
	Grunty orne	2 305	
	Sady	21	
	Łąki trwałe	588	
	Pastwiska trwałe	143	
	Grunty rolne zabudowane	126	
	Grunty pod stawami	0	
	Grunty pod rowami	14	
2.	Grunty leśne	1 617	25,1
	Lasy	1 578	
	Grunty zadrzewione i zakrzewione	39	
3.	Grunty zabudowane	1 369	21,2
	Tereny mieszkalne	560	
	Tereny przemysłowe	161	
	Inne tereny zabudowane	204	
	Tereny niezabudowane	14	
	Tereny rekreacyjne	52	
	Tereny komunikacyjne	378	
4.	Grunty pod wodami	196	3,1
5.	Nie użytki	66	1,0
6.	Tereny różne	9	0,1
	RAZEM	6 464	100

Źródło: Główny Urząd Geodezji i Kartografii w Warszawie, Zestawienie struktury użytkowania gruntów dla miasta Żory

Cechą zdecydowanie niekorzystną jest zbyt mały areal większości indywidualnych gospodarstw rolnych. Przeciętna powierzchnia indywidualnego gospodarstwa w Żorach wynosi 4,12 ha. Gospodarstwa o powierzchni od 1 do 5 ha stanowią 85% ogólnej powierzchni gospodarstw rolnych. 12% stanowią gospodarstwa o powierzchni od 5 do 10 ha i tylko 3% gospodarstwa o powierzchni powyżej 10 ha. Utrzymanie rolnictwa na obszarze miasta oraz zwiększenie dochodowości gospodarstw rolnych w powiązaniu z przetwórstwem i rynkiem regionalnym wymaga wzmocnienia w polu strategicznym „Rolnictwo i przetwórstwo” następujących procesów: uporządkowania rolniczej przestrzeni produkcyjnej poprzez koncentrację gruntów rolnych, ochrony gruntów rolnych i leśnych, zalesienia nieprzydatnych użytków rolnych; wzrostu liczby dużych gospodarstw rolnych, rozwoju gospodarstw rolnych nastawionych na działy specjalne produkcji rolnej; rozwoju i modernizacji bazy przetwórczej w powiązaniu z regionalnym rynkiem zbytu; rozwoju specjalistycznych usług dla gospodarstw rolnych oraz zwiększenia specjalistycznych szkoleń dla rolników.

4.5.1.2. Zabytki

Województwo śląskie to region o bogatym, zróżnicowanym i atrakcyjnym w skali regionalnej, krajowej i europejskiej krajobrazie kulturowym, sięgającym zamierzczłej przeszłości. Położenie geograficzne województwa na przecięciu starych traktów biegnących z Zachodu na Wschód i z południa na północ Europy oraz naturalne bogactwa tej ziemi miało wpływ na kształtowanie się procesów społecznych i gospodarczych oraz osadnictwa w regionie i wielkie zróżnicowanie jego kulturowych krajobrazów.

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA ŻORY NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

W krajobrazie kulturowym województwa występują stanowiska archeologiczne kultur epoki kamienia, epoki brązu i wczesnej epoki żelaza, wczesnego średniowiecza i średniowiecza. Na całym obszarze województwa śląskiego istnieje gęsta sieć osadnicza historycznych ośrodków miejskich o genezie średniowiecznej.

Wyrazem bogactwa i zróżnicowania kulturowego województwa śląskiego są jego zabytki. Szczególną grupę stanowią zabytki techniki oraz zabytkowe obiekty przemysłowe. Ten rodzaj obiektów odzwierciedla specyficzną, industrialną historię województwa, a zwłaszcza zurbanizowanej Aglomeracji Górnośląskiej. Najcenniejsze obiekty wpisane są do rejestru zabytków (3414 wpisów). Na terenie miasta zachowały się zabytki zarejestrowane w rejestrze województwa śląskiego.

- układ urbanistyczny, nr rej.: 388/53 z 14.03.1953 oraz 585/66 z 16.02.1956,
- kościół par. p.w. śś. Filipa i Jakuba, XV, nr rej.: 573/66 z 16.02.1966,
- plebania, XIX, nr rej.: 575/66 z 16.02.1966,
- mury obronne, XIV, nr rej.: 285 z 1.03.1956 oraz 574/66 z 16.02.1966,
- dom, ul. Bramkowa 1, XIX, nr rej.: 583/66 z 16.02.1966,
- dom, ul. Dworcowa 1, XIX, nr rej.: 584/66 z 16.02.1966,
- dom, ul. Murarska 11, XIX, nr rej.: 586/66 z 16.02.1966,
- dom, ul. Murarska 13, XIX, nr rej.: 587/66 z 16.02.1966,
- dom, ul. Murarska 19, XIX, nr rej.: 588/66 z 16.02.1966,
- dom, ul. Murarska 35, XIX, nr rej.: 590/66 z 16.02.1966,
- dom, ul. Murarska 37, XIX, nr rej.: 591/66 z 16.02.1966,
- dom, Rynek 1, 1 ćw. XIX, nr rej.: 500/56 z 2.11.1956,
- dom, Rynek 12, XIX, nr rej.: 576/66 z 16.02.1966,
- dom, Rynek 23, XIX, nr rej.: 577/66 z 16.02.1966,
- dom, ul. Szeptyckiego 4, XIX, nr rej.: 604/66 z 17.03.1966,
- dom, ul. Szeptyckiego 6, XIX, nr rej.: 592/66 z 16.02.1966,
- dom, ul. Szeptyckiego 9, XIX, nr rej.: 593/66 z 16.02.1966,
- dom, ul. Szeptyckiego 12, XIX, nr rej.: A/1547/94 z 3.10.1994,
- dom, ul. Szeroka 7, XIX, nr rej.: 578/66 z 16.02.1966,
- dom, ul. Szeroka 12, XIX, nr rej.: 579/66 z 16.02.1966,
- dom, ul. Szeroka 14, XIX, nr rej.: 580/66 z 16.02.1966,
- dom, ul. Szeroka 16, XIX, nr rej.: 581/66 z 16.02.1966,
- dom, ul. Szeroka 20, XIX, nr rej.: 582/66 z 16.02.1966,

Żory - Baranowice

- pałac, XVII, XIX, nr rej.: 542/66 z 16.02.1996,

Żory - Rogoźna

- dom, ul. Wodzisławska 111, k. XIX, nr rej.: A/1551/94 z 23.12.1994,

Żory - Rowień

- kaplica, XIX, nr rej.: 601/66 z 17.03.1966.

4.6. Sytuacja demograficzna

Według danych pozyskanych w Wydziale Spraw Obywatelskich przy Urzędzie Miasta w Żorach – liczba mieszkańców w mieście na koniec 2010 r. wyniosła 60 547 osób. W porównaniu z 2007 r. nastąpił spadek liczby mieszkańców o ok. 1,3 % (828 osób). Głównymi przyczynami takiego stanu są migracje ludności (w tym poza granice kraju) oraz ujemny przyrost naturalny.

Średnia gęstość zaludnienia na koniec 2010 r. wyniosła ok. 939 osób na 1 km². Szacuje się, że w kolejnych latach będzie następował dalszy spadek liczby ludności..

Tabela 2. Liczba ludności w mieście Żory

Liczba ludności w roku:							
2007	2008	2009	2010	Szacunkowo			
				2011	2013	2015	2018
61375	60938	60785	60547	60244	59643	59048	58167

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych z Wydziału Spraw Obywatelskich przy Urzędzie Miasta w Żorach, 2011

4.7. Sytuacja gospodarcza

Żory są miastem o silnie rozwiniętym sektorze głównie małych i średnich przedsiębiorstw, jednakże doskonała lokalizacja, a przede wszystkim dynamiczne i zintegrowane działania na rzecz

pozyskania nowych inwestorów zaczynają zmieniać istniejące tendencje.

W ogólnopolskim rankingu „Gmina przyjazna inwestorom” miasto otrzymało 1 miejsce w kategorii zarządzania rozwojem. Co roku Żorska Izba Gospodarcza organizuje Żorskie Targi Budowlane, które przyciągają wystawców z całego regionu. Miasto aktywnie wspiera nowych inwestorów, co przekłada się między innymi na realizowanie nowych inwestycji w Katowickiej Specjalnej Strefie Ekonomicznej.

Według stanu na 31.12.2010r. w mieście zarejestrowanych jest 5 223 jednostek gospodarczych, z czego sektor prywatny reprezentuje 5 119 podmiotów, a sektor publiczny jedynie 104 podmioty. Podmioty działające w sektorze publicznym stanowią niewielki odsetek całej liczby podmiotów, a największe znaczenie odgrywają państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego (87).

W sektorze prywatnym największą rolę odgrywają osoby fizyczne prowadzące własną działalność gospodarczą (4119), spółki handlowe (328) oraz stowarzyszenia i organizacje społeczne (100).

Największe przedsiębiorstwa funkcjonują na terenach istniejącej w mieście od 1996 roku Katowickiej Specjalnej Strefie Ekonomicznej, która powstała z myślą o wspomaganie lokalnego rynku pracy – miała mianowicie wypełnić lukę powstałą w wyniku likwidacji największych żorskich zakładów pracy jak Kopalni „ŻORY”, Fabryki Domów „FADOM”, Przedsiębiorstwa Budowlano - Montażowego „PEBEROW”, czy Zakładów Tworzyw Sztucznych „Krywałd - ERG”. Na terenach KSSE zlokalizowały się zarówno firmy z pełnym lub częściowym kapitałem. Do najważniejszych przedsiębiorstw Miasta Żory pod względem liczby zatrudnionych pracowników należą:

- Mokate Sp. z o.o. – branża spożywcza,
- Instanta Sp. z o.o. – branża spożywcza,
- Toora Poland – branża motoryzacyjna,
- Libet 2000 – branża budowlana,
- Leroy Merlin – branża ogólnobudowlana,
- Auchan – branża spożywcza,
- Kaufland – branża spożywcza,
- PW SMAK Firma Rodzinna Pysz Sp. z o.o. – przetwórstwo warzyw i owoców,
- Warwas – branża budowlana.

Tabela 3. Podział podmiotów gospodarki narodowej na koniec 2010r

w sektorze publicznym:	
- podmioty gospodarki narodowej ogółem	104
- państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego ogółem	87
- spółki handlowe	7
w sektorze prywatnym:	
- podmioty gospodarki narodowej ogółem	5119
- osoby fizyczne	4119
- spółki prawa handlowego	328
- spółki z udziałem kapitału zagranicznego	55
- spółdzielnie	10
- fundacje	4
- stowarzyszenia i organizacje społeczne	100

Źródło www.stat.gov.pl, 2010r.

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA ŻORY NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

Tabela 4. Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych w latach 2005-2010

Lp.	Rok	Liczba zarejestrowanych podmiotów gospodarczych ogółem	Sektor publiczny	Sektor prywatny
1.	2005	5075	101	4974
2.	2006	4993	105	4888
3.	2007	4943	104	4839
4.	2008	4987	103	4884
5.	2009	5018	103	4915
6.	2010	5223	104	5119

Źródło: www.stat.gov.pl

O ile w przeszłości w Żorach zasadniczym źródłem dochodów ludności był przemysł, o tyle obecnie (a tym bardziej w niedalekiej przyszłości) rolę tę pełni handel i szeroko pojęte usługi. Lokalny rynek handlowy rozdziela się pomiędzy drobnych detalistów oraz sklepy wielkopowierzchniowe. Drobną przedsiębiorczość jest jednak główną cechą rozwoju i pomyślności mieszkańców, a zarazem całego miasta. Głównymi ośrodkami drobnego handlu w mieście są: dzielnica Śródmieście obejmująca centrum miasta oraz targowiska miejskie - zmodernizowane w 2006 roku targowisko w dzielnicy 700 – lecia, drugie w dzielnicy Powstańców Śląskich oraz trzecie w dzielnicy Sikorskiego.

W Żorach prowadzona jest działalność gospodarcza praktycznie we wszystkich istniejących branżach (wg sekcji PKD). Najwięcej podmiotów gospodarczych (ok.35%) prowadzi działalność w obszarze sekcji G (Handel hurtowy i detaliczny). Ilość podmiotów zarejestrowanych w tej sekcji na przestrzeni ostatnich lat ulega minimalnym zmianom, co oznacza, iż w branży tej przedsiębiorcy

uzyskali określoną stabilność, a rynek nie wymusza nagłych zmian. W przypadku tak trudnego pod względem konkurencyjności sektora jest to bardzo dobra tendencja pozwalająca na dynamiczny rozwój miasta.

Znacząca ilość podmiotów gospodarczych (14,6%) prowadzi działalność w sekcji F (Budownictwo).

Zważywszy na bardzo dynamiczny rozwój tego sektora, można zakładać, iż ilość przedsiębiorstw wykonujących swą działalność w obszarze sekcji F w najbliższych latach nie ulegnie zmniejszeniu.

Na terenie miasta Żory do ewidencji działalności gospodarczej wpisana jest następująca ilość podmiotów gospodarczych w podziale na poszczególne sektory:

Tabela 5. Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane na terenie miasta Żory wg wybranych sekcji Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD) w 2010r.

Nazwa sekcji wg PKD	Ilość podmiotów w 2010 roku
A. Rolnictwo, łowiectwo, leśnictwo i rybactwo	31
B. Górnictwo i wydobywanie	10
C. Przetwórstwo przemysłowe	396
D. Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych	2
E. Dostawa wody, gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją	11
F. Budownictwo	763
G. Handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle	1765

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA ŻORY NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

Nazwa sekcji wg PKD	Ilość podmiotów w 2010 roku
H. Transport, gospodarka magazynowa	340
I. Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi	232
J. Informacja i komunikacja	117
K. Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	192
L. Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości	89
M. Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	380
N. Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca	111
O. Administracja publiczna i obrona narodowa, obowiązkowe zabezpieczenia społeczne	15
P. Edukacja	171
Q. Opieka zdrowotna i pomoc społeczna	216
R. Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją	116
S. Pozostała działalność usługowa	266

Źródło: www.stat.gov.pl, Podmioty gospodarki narodowej zarejestrowane w rejestrze REGON wg sekcji PKD w 2010 r.

4.8. Rolnictwo

W województwie śląskim, zgodnie z bonitacyjną klasyfikacją gleb, przeważają grunty orne klasy IV (a,b) i V, około 14% stanowią grunty klasy IIIb. Występują również grunty orne klasy VI i VII. Wśród użytków zielonych przeważają grunty IV klasy, następnie grunty V, III i VI klasy.

W Żorach, zgodnie z klasyfikacją agronomiczną, przeważają gleby średnie i lekkie. Wśród gruntów ornich gleby tego typu występują na całym terenie Miasta. Gleby średnie stanowią od 45% (Baranowice) do 98% (Rogoźna, Kleszczów – 96%, Żory – 96%, Rój- 83%) wszystkich gruntów ornich. Gleby lekkie występują również na terenie całego Miasta, a ich udział w gruntach ornich wynosi od 1% (Baranowice, Osiny, Rogoźna-2%, Zachód-2%, Kleszczów-4%) do 17% (Rój). Gleby ciężkie występują na terenie dzielnicy Baranowice, gdzie stanowią 54% gruntów ornich i na terenie dzielnicy Osiny, gdzie stanowią 33% gruntów ornich. Podobnie kształtują się udziały gleb poszczególnych kategorii agronomicznych dla użytków zielonych i użytków rolnych.

Rolnictwo charakteryzuje duża liczba jednostek zróżnicowanych pod względem wielkości gospodarstw, jak i kierunku i poziomu produkcji, co powoduje złożoność i zmienność sytuacji ekonomicznej w gospodarstwach rolnych. Przeciętna powierzchnia indywidualnego gospodarstwa w Żorach wynosi 4,12 ha. Gospodarstwa o powierzchni od 1 do 5 ha stanowią 85% ogólnej powierzchni gospodarstw rolnych. 12% stanowią gospodarstwa o powierzchni od 5 do 10 ha i tylko 3% gospodarstwa o powierzchni powyżej 10 ha.

4.9. Infrastruktura techniczno - inżynierska

4.9.1. Zaopatrzenie Miasta Żory w energię ciepłą.

Zaopatrzeniem w energię ciepłą mieszkańców Żor zajmuje się Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Jastrzębiu-Zdroju oraz KB FADOM S.A. oraz Instalacja Basista działająca od sezonu grzewczego 2006-2007.

Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej S.A. w Jastrzębiu-Zdroju już od ponad 35 lat zajmuje się wytwarzaniem, przesyłem ciepła, dystrybucją ciepła oraz obrotem ciepła. Wielkość sprzedaży ciepła kształtuje się na poziomie 3 mln GJ. Ciepło jest produkowane w 18 źródłach własnych o łącznej mocy

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA ŻORY NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

zainstalowanej 256,2 MW oraz zakupywane z 11 źródeł zewnętrznych producentów, o łącznej mocy zamówionej 273,1 MW. Źródło ciepła PEC Jastrzębie oddział Żory stanowi kotłownia o łącznej mocy zainstalowanej 87 MW, źródło ciepła FADOM S.A. stanowi kotłownia o łącznej mocy zainstalowanej 11,6 MW, natomiast źródło ciepła Instalacji Basista w rejonie os. Gwarków stanowi kotłownia o łącznej mocy zainstalowanej 2,16 MW.

Według danych GUS (31.12.2009r.) na terenie miasta Żory istnieje 7 lokalnych kotłowni, a całkowita długość sieci ciepłej przesyłowej wynosi 24,4 km. Kubatura budynków mieszkalnych ogrzewanych centralnie wynosi 3 394,60 tys. m³, z czego 289,6 tys. m³ to kubatura budynków komunalnych, 3 091,0 tys. m³ to kubatura budynków spółdzielni mieszkaniowych, a 14,0 tys. m³ to kubatura budynków mieszkalnych prywatnych. W 2009r. wielkość sprzedaży ciepła na terenie miasta Żory wyniosła 28 723 GJ.

4.9.2. Charakterystyka systemu zaopatrzenia w gaz ziemny

Miasto Żory jest zaopatrywane w gaz ziemny z systemu krajowego Polskiego Górnictwa Naftowego i Gazownictwa S.A. w Warszawie przy pomocy sieci gazociągów wysokiego, średniego i niskiego ciśnienia z wykorzystaniem stacji pomiarowych pierwszego i drugiego stopnia. Odbiorcy zasilani są gazem ziemnym wysokometanowym GZ-50 pochodzenia naturalnego, którego głównym składnikiem jest metan.

Źródła zasilania w gaz ziemny dla miasta to:

- SRP I^o - Rój ul. Graniczna
- SRP I^o - Kleszczów, ul. Ustronna
- SRP I^o - Osiny

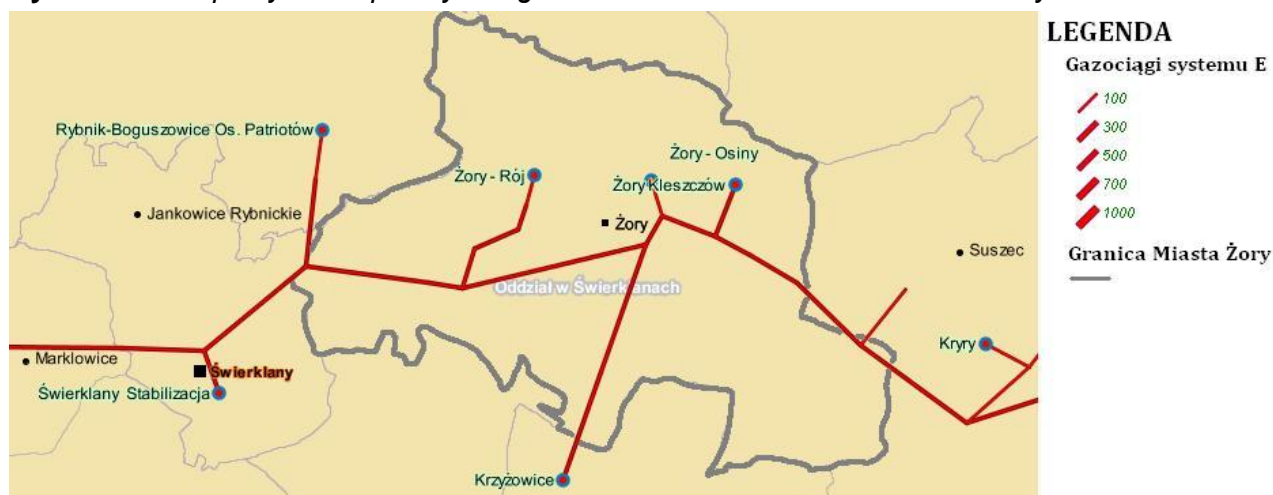
Dokładna charakterystyka istniejącej sieci gazowej na terenie miasta Żory wraz z mapą sieci przesyłowej została przedstawiona poniżej.

Tabela 6. Charakterystyka sieci gazowej na terenie miasta Żory

L.P.	Infrastruktura techniczna – sieć gazowa	Jednostka miary	2008	2009
1.	Dł. czynnej sieci ogółem	km	204,17	211,18
2.	Dł. czynnej sieci przesyłowej	km	15,01	15,01
3.	Dł. czynnej sieci rozdzielczej	km	189,16	196,17
4.	Czynne przyłącza do budynków	szt.	4 861	4 978
5.	Odbiorcy gazu	gosp. dom.	16 764	16 874
6.	Odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem	gosp. dom.	2 485	2 621
7.	Zużycie gazu	tys. m ³	6 685,2	6 997,5
8.	Ludność korzystająca z sieci gazowej	osoba	55 904	55 952

Źródło: Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, 2008-2009

Rysunek 4. Mapa systemu przesyłowego GAZ-SYSTEM na terenie Miasta Żory



4.9.3. Charakterystyka systemu zaopatrzenia w energię elektryczną

Krajowy System Elektroenergetyczny (KSE) obejmuje wszystkie źródła mocy i energii elektrycznej, które powiązane są ze sobą poprzez:

- elektryczną sieć przesyłową obejmującą najwyższe napięcia 750, 400 i 220 kV,
- sieć dystrybucyjną (napięcia 110, 30, 20, 15 i 6 kV),
- sieci niskiego napięcia.

Podstawowymi elementami każdej sieci są stacje i linie energetyczne. Operatorem sieci przesyłowej i jej właścicielem są Polskie Sieci Elektroenergetyczne SA (PSE S.A.). Sieć dystrybucyjna i sieci niskiego napięcia podlegają w większości zakładom energetycznym.

Głównym zadaniem linii 110 kV jest „rozdzielanie” energii elektrycznej, wprowadzonej do tej sieci przez transformacje NN/110 kV i elektrownie, w poszczególne rejony województwa oraz jej tranzyt poza jego granice. Linie 110 kV są liniami jedno oraz dwutorowymi, o przekroju przewodów roboczych 120,525 mm². Stan techniczny linii 110 kV na terenie województwa śląskiego można ocenić jako więcej niż dostateczny. Ocena ta nie ma jednak charakteru w pełni jednoznacznego gdy wpływa na nią stan techniczny fragmentów linii oraz poszczególnych urządzeń wchodzących w ich skład. Ponadto prowadzone są bieżące prace remontowe mające na celu poprawę ich stanu.

Miasto Żory jest w 100% zelektryfikowane i nie posiada na swoim terenie źródeł energetyki zawodowej. Sieć dystrybucyjna systemu oparta jest o linie napięciowe 110 kV, 220 kV. System zasilania miasta tworzą linie 110 kV z Głównymi Punktami Zasilania, natomiast linie 220 kV mają charakter tranzytowy. Administratorem znacznej części systemu elektroenergetycznego jest GZE GZE Vattenfall S.A. w Gliwicach (w zakresie linii 110 kV i stacji GPZ oraz SN, nN i stacji transformatorowych) oraz BEST-EKO Sp. z o.o. Żory (w zakresie SN, nN i stacji transformatorowych).

Układ sieci WN i rezerwa mocy w GPZ-tach daje możliwość pokrycia potrzeb dla wzrostu zapotrzebowania mocy. Podłączenie odbiorców do istniejącej linii SN jest uwarunkowane miejscem lokalizacji odbioru, zapotrzebowaniem mocy szczytowej odbiorców oraz możliwościami przesyłu energii. Układ pracy większości sieci SN zapewnia dostawę energii elektrycznej o właściwych parametrach technicznych. Zlokalizowane na terenie zurbanizowanym stacje SN/nN zasilane są w większości co najmniej dwoma liniami kablowymi SN. Linie kablowe są budowane w układzie pierścieniowym. Na terenach o niskiej intensywności zabudowy stacje transformatorowe (głównie słupowe) zasilane są często pojedynczymi liniami napowietrznymi SN, co stanowi standard o niższym poziomie bezpieczeństwa.

Łączna długość sieci elektrycznych w Żorach wynosi blisko 600 km, z tego ponad 550 km jest w administrowaniu GZE Vattenfall S.A. w Gliwicach, a ok. 20 km w administrowaniu BEST-EKO Sp. z o.o. Żory. Łączna liczba odbiorców energii elektrycznej w Żorach według stanu na 31.12.2009r to 20 238 gospodarstw domowych, natomiast zużycie energii elektrycznej na niskim napięciu wyniosło w 2009r. 43 578 MWh.

W układzie normalnym zasilanie odbiorców zlokalizowanych na terenie Miasta Żory odbywa się na średnim napięciu 20 kV kablami ziemnymi oraz liniami napowietrznymi z następujących Głównych Punktów Zasilających (GPZ-ów):

- „Żory” 110/20 kV, transformatory 2 x 25 MV A,
- „Baranowice” 110/20 kV, transformatory 2 x 25 MVA.

Przez teren miasta przechodzą napowietrzne linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia 110 kV następujących relacji:

- „Kłokocin – Folwarki”,
- „Folwarki - Żory Erg 1,2”,
- „Folwarki – Żory”,
- „Suszec -Pniówek, odczep Baranowice”,
- „Żabiniec -Borynia odczep Żory odczep Baranowice”.

Na terenie miasta zlokalizowana jest ponadto stacja elektroenergetyczna należąca do GZE Vattenfall S.A. - 110 kV „Folwarki” oraz stacja 110/20 kV „Erg Żory”. Przez miasto przebiega również linia napowietrzna 220 kV, której właścicielem są Polskie Sieci Elektroenergetyczne Sp. z o.o. z siedzibą w Katowicach.

4.9.4. Infrastruktura transportowa

Miasto powiązane jest komunikacyjnie z układem wojewódzkim i powiatowym komunikacją kołową i kolejową. Potrzeby komunikacyjne mieszkańców miasta zaspokajane są obecnie przez system drogowy, pełniący podstawową rolę w powiązaniach komunikacyjnych obszaru miasta z ośrodkami wyższego rzędu. System kolejowy pełni funkcję uzupełniającą.

Transport drogowy

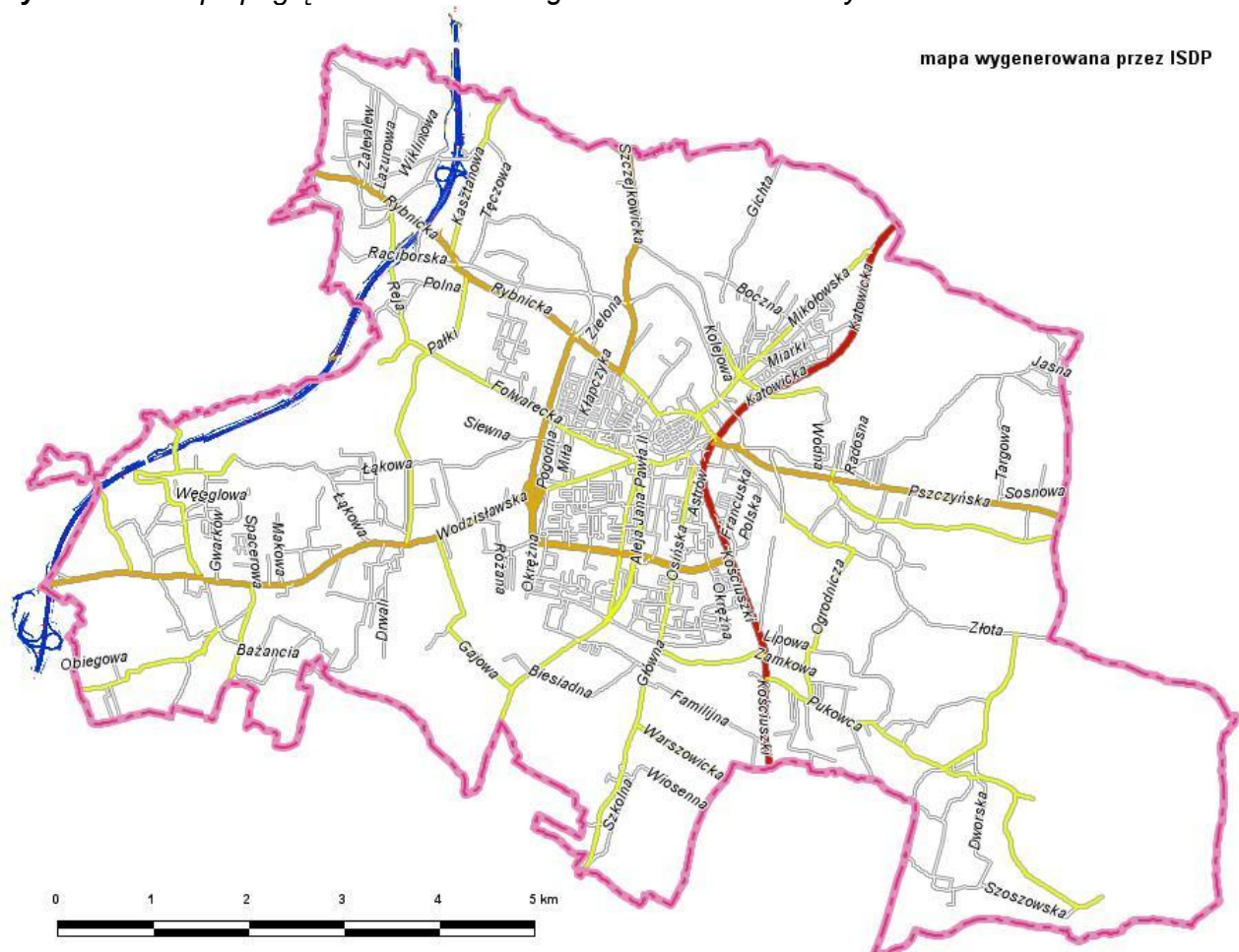
Gmina posiada stosunkowo korzystne położenie komunikacyjne, leżąc w pobliżu skrzyżowań zewnętrznych tras i dróg komunikacyjnych. Gmina posiada dobrze skomunikowane ze sobą ciągi dróg lokalnych, charakteryzujące się znacznymi różnicami w jakości stanów ich nawierzchni. W wielu przypadkach właśnie stan tych nawierzchni powoduje problemy dla środowiska naturalnego.

Stan techniczny nawierzchni dróg i infrastruktury towarzyszącej jest średni. Żory są ważnym węzłem komunikacyjnym, ponieważ krzyżują się tu drogi z Katowic i Gliwic w kierunku Cieszyna, Wisły, Jastrzębia-Zdroju, Wodzisławia oraz z Rybnika do Pszczyny i dalej w kierunku Bielska-Białej i Żywca. Na system komunikacyjny miasta składa się przebieg autostrady, dróg wojewódzkich, powiatowych i gminnych.

Przez teren Miasta Żory przebiega:

- autostrada A1
- droga krajowa DK81 – 6,69 km, nawierzchnia betonowa
- droga wojewódzka DW 924, DW 932 i DW 935 – łączna długość na terenie miasta 19,9 km, nawierzchnia bitumiczna
- drogi powiatowe – łączna długość na terenie miasta 49,35 km, z czego o nawierzchni bitumicznej 47,29 km, o nawierzchni kostkowej 0,3 km, a o nawierzchni betonowej 0,12 km
- drogi gminne – łączna powierzchnia na terenie miasta 155,01 km, z czego większość o nawierzchni bitumicznej (116,12 km).

Rysunek 5. Mapa poglądowa rozkładu dróg na terenie Miasta Żory



Źródło: www.geoportal.zory.pl/mapa/, 2011

Zwiększona dostępność do indywidualnych środków transportu (niższe ceny pojazdów samochodowych) oraz inwestycje w obszarze ścieżek rowerowych powodują zmniejszone zainteresowanie korzystaniem ze zbiorowych środków transportu. Organizatorem przewozów na terenie miasta jest Międzygminny Związek Komunikacyjny z siedzibą w Jastrzębiu Zdroju. Ponadto

funkcjonują przewoźnicy prywatni umożliwiający mieszkańcom Żor dojazd do sąsiednich miast w tym:

- dojazd do Rybnika,
- dojazd do Jastrzębia,
- dojazd do Pszczyzny,
- dojazd do Gliwic,
- dojazd do Katowic.

Mieszkańcy Żor korzystają również z przewozów realizowanych przez firmy PKP i PKS.

Z wyznaczonych 10 korytarzy transeuropejskiej sieci transportowej, 4 przechodzą przez obszar Polski, z czego 1 przebiega przez Miasto Żory tj.: korytarz VI – Gdańsk - Katowice - Żylina.

Natężenie ruchu waha się na poziomie:

- północ – południe ok. 20 tysięcy pojazdów na dobę
- wschód – zachód ok. 12 tysięcy pojazdów na dobę

i w związku z realizowanymi inwestycjami w mieście będzie rosło.

Czynnik ten stwarza bardzo dobre warunki do realizacji inwestycji skierowanych na obsługę ruchu tranzytowego (m.in. motele, stacje benzynowe, bary gastronomiczne, zakłady diagnostyki samochodowej itp.). Dodatkowym elementem potwierdzającym tą tezę jest fakt, że Żory leżą na międzynarodowym szlaku tranzytowym (granica w Cieszynie) w związku z czym część ruchu na

nim generowanego ma charakter długodystansowy, co wiąże się z koniecznością odpoczynku podczas podróży.

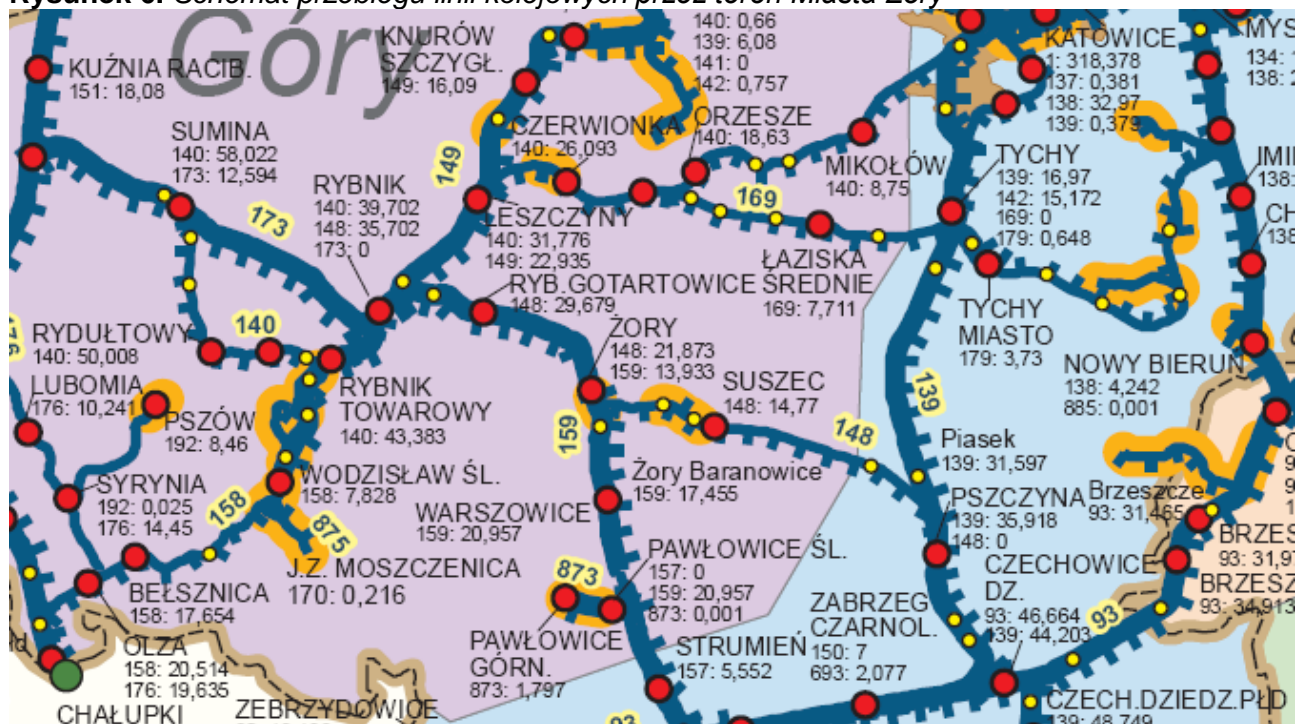
Transport kolejowy

Przez teren Miasta Żory przebiegają dwie linie kolejowe relacji Pszczyna-Rybnik (nr 148) i Orzesze-Wodzisław Śląski (nr 159).

Początek linii nr 148 to stacja w Pszczynie w km -0.632, koniec zaś na stacji Rybnik w km 35.980 - całkowita długość linii to 36.612 km. Od Pszczyny do Żor jest to linia jednotorowa, a od Żor do Rybnika dwutorowa - linia jest w całości zelektryfikowana (oddanie do eksploatacji trakcji elektrycznej na odcinku Rybnik - Żory nastąpiło w grudniu 1973 roku, a na odcinku Żory - Pszczyna w dniu 15 września 1982 roku).

Linia kolejowa nr 159 została oddana do użytku 1 września 1884 roku. Jej budowę prowadziła niemiecka firma "wilhelmsbahn" Pierwszy pociąg z Orzesza do Żor przybył 2 lipca 1884 r., na 2 miesiące przed oddaniem trasy do użytku. Od 10 czerwca 2001 r. zakończono ruch kolejowy na trasie Orzesze-Żory. W obecnym stanie linia jest mocno rozkradziona, pozarastana. Tory kolejowe zachowały się jedynie od Orzesza do Zawady i kilkaset metrów w Palowicach.

Rysunek 6. Schemat przebiegu linii kolejowych przez teren Miasta Żory



Źródło: Kolejowa mapa Polski 11.01.2009.

Pierwszorzędne znaczenie zmierzające do właściwego funkcjonowania układu komunikacyjnego i poprawy bezpieczeństwa ruchu będą miały następujące działania:

- ograniczanie wpływu niekorzystnych skutków ruchu samochodowego (zanieczyszczenie, hałas, drgania) poprzez umiejętne prowadzenie zabudowy, stref zieleni, budowę barier akustycznych.
- budowa wewnętrznego układu tras pieszych i rowerowych
- modernizacja wszystkich dróg powiatowych i wszystkich ulic wewnątrz wiejskich,
- budowa chodników i wydzielonych ścieżek rowerowych prowadzonych wzdłuż jezdni.

4.9.5. Zaopatrzenie w wodę

Do zaopatrzenia mieszkańców województwa śląskiego w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi wykorzystywane są ujęcia wód podziemnych – 967 ujęć i wód powierzchniowych – 44 ujęcia. Mimo nieznacznej ilości podstawowym źródłem wody do spożycia dla mieszkańców są przede wszystkim ujęcia wód powierzchniowych, z których dostarczana jest woda dla ponad trzech milionów ludzi (ponad 65% odbiorców). Są to zarówno ujęcia o znacznej ilości ujmowanej

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA ŻORY NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

do uzdatnienia wody (ujęcia usytuowane na zbiornikach Goczałkowickim i Czanieckim). Poza wodociągami oraz studniami przydomowymi, w zaopatrzeniu mieszkańców województwa śląskiego w wodę do spożycia, niewielki udział mają także studnie publiczne.

Zaspokajaniem potrzeb mieszkańców Żor w zakresie gospodarki wodno-ściekowej zajmuje się Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Żory Spółka z o. o., które w obecnej formie istnieje od 1 października 2000 r. Właścicielem wszystkich udziałów Spółki jest Miasto Żory. Przedmiotem działalności Przedsiębiorstwa jest bilansowanie potrzeb w zakresie gospodarki wodno-ściekowej miasta Żory, zapewnienie ciągłości dostaw wody i odbioru ścieków, prowadzenie eksploatacji, konserwacji, remontów i modernizacji urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych oraz oczyszczania ścieków, jak również wykonywanie usług w zakresie podłączeń do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej.

W zakresie zbiorowego zaopatrzenia w wodę do spożycia z usług przedsiębiorstwa korzysta 98,78% mieszkańców miasta. Podstawowym źródłem zasilania Żor w wodę jest sieć Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów w Katowicach. Rozdział wody następuje poprzez własną rozdzielczą sieć wodociągową PWiK Żory Sp. z o. o. Długość czynnej sieci wodociągowej na terenie Żor według stanu na czerwiec 2011r. wynosi 202,7 km. PWiK zaopatruje w wodę 61 270 osób, co przekłada się na 6 528 połączeń prowadzących do budynków mieszkalnych i zamieszkania zbiorowego. Ilość dostarczanej wody do gospodarstw domowych w 2010r. to 1 810 tys. m³. Poniżej w tabeli przedstawiono dane dotyczące długości i rozbudowy sieci wodociągowej w latach 2007-2010.

Tabela 7. Sieć wodociągowa na terenie miasta Żory w latach 2007-2010

Wodociągi:		2007	2008	2009	2010	
1	Długość czynnej sieci rozdzielczej	km	187,0	198,3	201,5	202,7
2	Połączenia do budynków	szt.	6052	6200	6366	6528
3	Woda dostarczana do gospodarstw domowych	tys.m ³	2182	2135	1810	1810
4	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba	61251	60194	61265	61270

Źródło: PWiK Sp. z o.o. w Żorach, czerwiec 2011

Sieć wodociągowa na terenie miasta Żory w większości wykonana jest z rur PE (41,6%) i stalowych (39,7%). Rury PVC stanowią 15,8% długości sieci, a żeliwne 2,9%. Największy udział w strukturze wiekowej sieci wodociągowej miasta mają odcinki poniżej 10 lat.

Obecnie PWiK Sp. z o.o. w Żorach realizuje projekt pn. „Kompleksowe uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w Żorach”, którego celem jest osiągnięcie norm jakościowych w zakresie dostawy wody pitnej, oczyszczania ścieków i poprawy stanu środowiska zgodnie z obowiązującymi przepisami. Celem technicznym przedsięwzięcia jest budowa systemu kanalizacji sanitarnej, deszczowej, przebudowa sieci wodociągowej, rozbudowa i przebudowa oczyszczalni ścieków w części biologicznej i osadowej oraz budowa Stacji Uzdatniania Wody (SUW).

Zgodnie z przyjętą Uchwałą nr 479/XLIV/10 Rady Miasta Żory z dnia 11.02.2010r. w latach 2009-2013 przewiduje się modernizację sieci wodociągowej przy os. Sikorskiego, os. Pawlikowskiego, os. Ks. Władysława, dz. Baranowice, dz. Rój i dz. Śródmieście. Zaplanowano również budowę dwóch hydroforni na os. Pawlikowskiego i os. Sikorskiego oraz budowę jednej przepompowni ścieków P3.

4.9.6. Odprowadzenie ścieków

Zbiorowym systemem odprowadzania ścieków na terenie miasta Żory objętych jest 81,6% mieszkańców miasta. Ścieki z terenu miasta odprowadzane są na wybudowaną w 1977r. mechaniczno-biologiczną oczyszczalnię ścieków zlokalizowaną w północnej części miasta. W latach 2001 – 2003 przeprowadzono modernizację obiektu. Modernizacja doprowadziła do powstania oczyszczalni mechaniczno – biologicznej z podwyższonym usuwaniem związków biogenych. Oczyszczalnia została przystosowana do odbioru 8 716 m³ ścieków komunalnych (RLM 44776). Aktualnie w ramach projektu „Kompleksowe uporządkowanie gospodarki wodno – ściekowej w Żorach” zostanie rozbudowana i przebudowana istniejąca oczyszczalnia ścieków – II

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA ŻORY NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

etap modernizacji. W ramach niniejszego projektu, z uwagi na dodatkową ilość ścieków odprowadzaną z terenów obecnie nieskanalizowanych, planowane jest zwiększenie przepustowości oczyszczalni do 11 622 m³/d z pełnym usuwaniem związków biogenych (rozbudowa części biologicznej) oraz unowocześnienie procesu przeróbki osadów z wykorzystaniem biogazu.

Parametry stężenia zanieczyszczeń oraz częstotliwość wykonywania pomiarów w ściekach odprowadzanych są zgodne z udzielonym przez PM Żory pozwoleniem wodno prawnym o znaku: OS.AS.6210-7/03 z dn. 17.04.2003 r. . Ilość i parametry ścieków (BZT₅, ChZT, zawiesina ogólna, azot ogólny, fosfor ogólny) monitorowane są w ściekach dopływających i odpływających z oczyszczalni.

Technologię pracy oczyszczalni oparto na mechaniczno – biologicznych procesach oczyszczania ścieków.

- część mechaniczna: kratopiaskowniki, osadniki wstępne
- część biologiczna: komory defosfatacji, reaktory biologiczne (osad czynny), osadniki wtórne
- przeróbka osadów: komory fermentacyjne otwarte, zagęszczarka, prasa taśmowa.

Bezpośrednim odbiornikiem oczyszczonych ścieków jest rzeka Ruda.

Tabela 8. Sieć kanalizacyjna na terenie miasta Żory w latach 2007-2010

Lp	Kanalizacja	Jednostka	Miasto			
			2007	2008	2009	2010
1.	Ścieki odprowadzone komunalne razem, w tym:	tys. m ³	2828	2734	2980	3367
2.	Długość czynnej sieci sanitarnej (bez przykanalików) na ścieki bytowo - gospodarcze	km	78,20	78,14	93,40	94,27
3.	Połączenia do budynków	szt.	2546	3081	3139	3219
4.	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej.	osoba	48952	48982	48859	49406

Źródło: PWiK Sp. z o.o. w Żorach, czerwiec 2011

Tabela poniżej prezentuje parametry dostaw wody, odprowadzonych ścieków i ładunków zanieczyszczeń.

Tabela 9. Gospodarka wodno-ściekowa na terenie miasta Żory w latach 2007-2010

	Jednostka	2007	2008	2009	2010
Komunalne oczyszczalnie ścieków					
Ścieki oczyszczane odprowadzane ogółem	tys. m ³ /rok	2828	2734	2980	3367
Ścieki oczyszczane razem	tys. m ³ /rok	2828	2734	2980	3367
Ładunki zanieczyszczeń:					
BZT ₅	kg/rok	16969	16950	18475	16162
ChZT	kg/rok	95597	98693	102804	112795
Zawiesina	kg/rok	29980	28159	37248	38047
Osady wytworzone w ciągu roku	Mg	5577	5515	5274	3900,45
Sprzedaż wody					
Ogółem	tys. m ³ /rok	2429	2399	2349	2297
woda gosp.	tys. m ³ /rok	1891	1884	1891	1871
oczyszczalnia	tys. m ³ /rok	17	18	18	15
płatanie	tys. m ³ /rok	11	22	17	13
zakup ogółem	tys. m ³ /rok	2928	2798	2758	2620

Źródło: PWiK Sp. z o.o. w Żorach, czerwiec 2011

W ramach projektu pn. „Kompleksowe...” przewiduje się stopniową rozbudowę systemów wodociągowych w dz. Rogoźna, dz. Kleszczów, dz. Rowień, dz. Zachód, dz. Śródmieście,

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA ŻORY NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

dz. Osiny, dz. Rój, dz. Baranowice, Jastrzębie Zdrój ul. Osińska oraz systemów kanalizacyjnych w dz. Zachód, dz. Ks. Władysława i dz. Sikorskiego.

Projekt obejmuje swym zasięgiem aglomerację Żory. Budowa sieci kanalizacji sanitarnej umożliwi odbiór ścieków z terenów nieskanalizowanych i skierowanie ich do istniejącej oczyszczalni ścieków w celu oczyszczenia.

Działalność w zakresie zbiorowego odprowadzania ścieków na terenie miasta Żory prowadzi także firma „BEST-EKO” sp. z o.o. Zbiorowe odprowadzanie ścieków odbywa się na podstawie Decyzji Nr 4 Zarządu Miasta Żory z dnia 31.07.2002 r. Powyższą działalność Spółka wykonuje urządzeniami i na obiektach będących jej własnością. Firma „BEST-EKO” sp. z o.o. prowadzi działalność zbiorowego odprowadzania ścieków z części Miasta Rybnik i części Miasta Żory, z których kolektorami sanitarnymi ścieki są kierowane do oczyszczalni „Boguszowice”. Z terenu miasta Żory ścieki dostarczane są z Osiedla Gwarków, ponadto ścieki są przyjmowane od pomniejszych dostawców instytucjonalnych oraz indywidualnych. Jakość oczyszczanych ścieków jest zgodna z pozwoleniem wodno-prawnym oraz z obowiązującymi w tym zakresie normami krajowymi jak i europejskimi. Oczyszczalnia „Boguszowice” wybudowana na przyjęcie 12 000 m³ ścieków na dobę, obecnie przyjmuje około 3 500 m³/dobę. Zmodernizowany w części biologicznej obiekt może przyjąć do 8 000 m³/dobę ścieków i oczyścić je w standardzie europejskim PUB-1, tj. z podwyższonym usuwaniem biogenów.

5. AKTUALNY STAN ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO MIASTA ŻORY

5.1. Powietrze atmosferyczne

5.1.1. Jakość powietrza atmosferycznego

Stan wyjściowy

Powietrze jest tym komponentem środowiska, do którego emitowana jest większość zanieczyszczeń powstających na powierzchni Ziemi, zarówno w rezultacie procesów naturalnych, jak i działalności człowieka. Współcześnie coraz trudniej jest wskazać rejony, w których powietrze atmosferyczne byłoby całkowicie wolne od zanieczyszczeń. W skali kraju największym wytwórcą zanieczyszczeń powietrza jest sektor energetyczny, z którego pochodzi ponad 70% emisji oraz przemysł cementowo - wapienniczy i chemiczny.

Pomimo wyraźnego spadku emisji z zakładów przemysłowych nadal niepokojący pozostaje wysoki poziom emisji pochodzącej z sektora bytowo-komunalnego, czyli tzw. emisji „niskiej”. Niska emisja zanieczyszczeń powietrza jest emisją pochodzącą z lokalnych kotłowni węglowych i indywidualnych palenisk domowych opalanych najczęściej węglem tanim, a więc o złej charakterystyce i niskich parametrach grzewczych. Wielkość emisji z tych źródeł jest trudna do oszacowania. Mimo stosunkowo niewielkiego udziału niskiej emisji w globalnej emisji zanieczyszczeń, jej wpływ na lokalny stan zanieczyszczenia jest istotny, głównie ze względu na lokalizację tych źródeł oraz warunki wprowadzania zanieczyszczeń do atmosfery. Z procesem spalania węgla, zwłaszcza w nisko sprawnych paleniskach indywidualnych i małych kotłach z rusztem stałym związana jest emisja benzo(a)pirenu należącego do grupy węglowodorów aromatycznych.

Znacznym problemem, szczególnie w dużych miastach, jest również emisja ze środków transportu. W dużych ośrodkach przemysłowych udział zanieczyszczeń komunikacyjnych jest porównywalny z zanieczyszczeniami pochodzącymi z emitorów przemysłowych i energetycznych. Szczególnie uciążliwe są zanieczyszczenia gazowe powstające w trakcie spalania paliw przez pojazdy mechaniczne. Drugą grupę emisji komunikacyjnych stanowią pyły, powstające w wyniku tarcia i zużywania się elementów pojazdów.

Biorąc pod uwagę tendencje zmian emisji NO_x zwraca uwagę rosnący z roku na rok poziom emisji ze źródeł mobilnych, przy spadku emisji tego zanieczyszczenia ze źródeł stacjonarnych.

Zanieczyszczenia powietrza można podzielić na dwie grupy:

- zanieczyszczenia gazowe – związki chemiczne w stanie lotnym np.: tlenki azotu, tlenki siarki, tlenek i dwutlenek węgla, węglowodory. Zanieczyszczenia gazowe, które wpływają na stan atmosfery w skali globalnej to: dwutlenek węgla (CO₂), metan (CH₄) i tlenki azotu (NO_x). Nazywamy je gazami cieplarnianymi, ponieważ są odpowiedzialne za globalne ocieplenie, spowodowane zarówno działalnością człowieka, jak też procesami naturalnymi;
- zanieczyszczenia pyłowe:
 - pyły o działaniu toksycznym – są to pyły zawierające metale ciężkie, pyły radioaktywne, azbestowe, pyły fluorków oraz niektórych nawozów mineralnych,
 - pyły szkodliwe – pyły te mogą działać uczulająco; zawierają one krzemionkę, drewno, bawełnę, glinokrzemiany;
 - pyły obojętne – które mogą mieć działanie drażniące; zawierają głównie związki żelaza, węgla, gipsu, wapienia.

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.

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA ŻORY NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

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 większa emisja. 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.

Źródłem emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych jest spalanie paliw płynnych w silnikach spalinowych pojazdów samochodowych, maszyn rolniczych, w kolejnictwie.

Monitoring

Ocena poziomów substancji w powietrzu w województwie śląskim wykonywana jest na podstawie pomiarów prowadzonych w ramach wojewódzkiej sieci monitoringu powietrza, w skład której w 2010r. wchodziły:

- stałe stacje pomiarowe – na których dokonuje się pomiarów ciągłych z zastosowaniem mierników automatycznych - 15 stanowisk pomiarowych dwutlenku azotu (NO₂), 1 -tlenków azotu (NO_x), 16 - dwutlenku siarki (SO₂), 9 – ozonu (O₃), 7 – pyłu zawieszonego PM₁₀, 10 - tlenku węgla (CO), 1 stanowisko benzenu (C₆H₆),
- stacje manualne - 17 stanowisk pyłu PM₁₀, 7 stanowisk pyłu PM_{2,5}, 11 - stężeń ołowiu (Pb), 11 - kadmu (Cd), 11 – niklu (Ni), 11 – arsenu (As), 16- benzo(α)pirenu (BaP),
- stacje pasywne - 16 stanowisk benzenu (C₆H₆),

Zgodnie z art. 87 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. Nr 25 z 2008 roku, poz. 150 – j.t. z późn. zm,) oceny są dokonywane w strefach, w tym w aglomeracjach. Na terenie województwa śląskiego zostało wydzielonych 5 stref zgodnie z założeniami do projektu ustawy o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (stanowiącej transpozycję Dyrektywy 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy), przyjęte przez Radę Ministrów w dniu 16 listopada 2010 r. Miasto Żory zgodnie z nowym podziałem weszło w skład aglomeracji rybnicko-jastrzębskiej.

Podstawę klasyfikacji stref zgodnie z art. 89 ww ustawy stanowiły dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu oraz poziomy dopuszczalne powiększone o margines tolerancji z dozwolonymi przypadkami przekroczeń, poziomy docelowe oraz poziomy celów długoterminowych ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ochronę roślin, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 47, poz. 281) oraz założeniach do projektu ustawy o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (stanowiącej transpozycję Dyrektywy 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy), przyjęte przez Radę Ministrów w dniu 16 listopada 2010 r.).

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA ŻORY NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

Jakość powietrza

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

Tabela 10. Lokalizacja i parametry stacji pomiarowych w mieście Żory w 2010r.

Lp.	Kod krajowy stanowiska	Nazwa stanowiska	Typ pomiaru	Czas uśredniania	Oznaczany wskaźnik
1.	SlZoryzZory_sikor	Żory Os. Sikorskiego 52	manualny	24-godzinny	PM2,5
2.	SlZoryzZory_sikor	Żory Os. Sikorskiego 52	manualny	24-godzinny	PM10
3.	SlZoryzZory_sikor	Żory Os. Sikorskiego 52	manualny	2-tygodniowy	B(a)P w PM10
4.	SlZoryzZory_sikor	Żory Os. Sikorskiego 52	automatyczny (od 2012r.)	1-godzinny	SO ₂ , NO _x

Zródło: Informacje o stanie środowiska w województwie śląskim w 2009 i 2010r.

Ocenę poziomów substancji w powietrzu i klasyfikację stref województwa śląskiego za 2009 i 2010 rok sporządzono w oparciu o ustawę Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U.2008.25.150), oraz akty wykonawcze do ww. ustawy, a w szczególności:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.2008.47.281),
- 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),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 lutego 2008 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać programy ochrony powietrza (Dz.U.2008.38.221).

Klasyfikację stref za rok 2009 przeprowadzono w oparciu o następujące założenia:

- **klasa A** - poziom stężeń nie przekracza wartości dopuszczalnej; nie jest wymagane prowadzenie działań na rzecz poprawy jakości powietrza,
- **klasa B** - poziom stężeń przekracza wartość dopuszczalną, lecz nie przekracza wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji; należy określić obszary przekroczeń wartości dopuszczalnych,
- **klasa C** - poziom stężeń przekracza wartość dopuszczalną powiększoną o margines tolerancji; niezbędne jest opracowanie programu ochrony powietrza POP.

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.

Klasyfikację stref za rok 2010 wykonano w oparciu o następujące założenia:

- **klasa A** - poziom stężeń nie przekracza wartości dopuszczalnej/docelowej; nie jest wymagane prowadzenie działań na rzecz poprawy jakości powietrza;
- **klasa B** - poziom stężeń przekracza wartość dopuszczalną, lecz nie przekracza wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji; należy określić obszary przekroczeń wartości dopuszczalnych, a także przyczyny ich występowania (dotyczy wyłącznie pyłu PM2,5);

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA ŻORY NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

- **klasa C** - poziom stężeń przekracza wartość dopuszczalną/docelową lub wartość dopuszczalną powiększoną o margines tolerancji; należy określić obszary przekroczeń oraz dążyć do osiągnięcia wartości kryterialnych, niezbędne jest opracowanie programu ochrony powietrza POP;
- **klasa D1** - poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego; nie jest wymagane prowadzenie działań na rzecz poprawy jakości powietrza;
- **klasa D2** - poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego; należy dążyć do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do roku 2020.

Tabela 11. Wyniki bieżącej oceny jakości powietrza za rok 2010

Strefa	Ochrona zdrowia												Ochrona roślin		
	SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	PM10	PM2,5	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O ₃	SO ₂	NO _x	O ₃
Aglomeracja rybnicko-jastrzębska	A	A	A	A	C	C	A	A	A	A	C	A	A	A	C

Zródło: Dziewiąta roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim obejmująca rok 2010, WIOS Katowice, 2011

Tabela 12. 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	
Aglomeracja rybnicko-jastrzębska	A	A	A	A	C	A	A	A	A	C	A	A	A	C	

Zródło: Ósma roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim obejmująca rok 2009, WIOS 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 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.

W dniu 16 czerwca 2010r. 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 (pomiar automatyczny), należącej do Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach, znajdującej się przy ul. Borki 37a

w Rybniku (kod stacji: *SIRybnIRybn_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.

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA ŻORY NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

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.

W analizach dla roku prognozy zamodelowano działania związane z redukcją emisji powierzchniowej, punktowej i liniowej.

Ograniczenie emisji ze źródeł powierzchniowych może być osiągnięte dzięki zmniejszeniu zapotrzebowania na ciepło poprzez termomodernizację, podłączenie do sieci ciepłej, wymianę dotychczasowych kotłów węglowych o niskiej sprawności na kotły retortowe lub wymianę dotychczasowych kotłów węglowych na kotły gazowe oraz ogrzewanie elektryczne w obszarze przekroczeń.

W tym celu konieczna jest:

- zmiana sposobu ogrzewania (tzn. zamiana paliwa stałego na paliwa ciekłe lub gazowe),
- wykonanie przyłączy sieci gazowej do poszczególnych budynków,
- likwidacja pieców węglowych w mieszkaniach i domkach jednorodzinnych,
- ewentualna rozbudowa sieci gazowej,
- wykonanie przyłączy sieci ciepłej do poszczególnych budynków,
- ewentualna rozbudowa sieci ciepłej
- wymiana starych kotłów węglowych na nowoczesne, niskoemisyjne.

Zmiana nośnika ciepła umożliwia redukcję stężenia benzo(a)pirenu poprzez redukcję emisji dzięki wykorzystywaniu paliw powodujących dużo mniejszą emisję pyłu. Wymiana starych kotłów węglowych na kotły retortowe umożliwia redukcję stężenia benzo(a)pirenu w pyłe PM10 poprzez poprawę procesu spalania, co prowadzi do ograniczenia emisji benzo(a)pirenu.

Zaproponowane działania zmniejszające emisję powierzchniową prowadzą do redukcji zarówno pyłu PM10 jak i benzo(a)pirenu.

Ograniczenie emisji liniowej może być osiągnięte poprzez realizację poniższych inwestycji:

- budowa autostrady A1 (odcinek Świerklany-Gorzyczki), oraz drogi regionalnej Racibórz – Pszczyzna,
- budowa obwodnicy północnej miasta Rybnika III etap, które wyprowadzą część ruchu tranzytowego poza miasta aglomeracji.

Ponadto z uwagi na duży udział emisji wtórnej i pozaspalinowej w całkowitej emisji ze źródeł komunikacyjnych proponuje się w miastach aglomeracji:

- ciągłą poprawę stanu technicznego dróg istniejących – utwardzenie dróg lub poboczy w celu redukcji wtórnego unosu pyłu z drogi - program modernizacji dróg wojewódzkich został zakończony
- utrzymanie działań ograniczających emisji wtórną pyłu poprzez regularne utrzymanie
- czystości nawierzchni (czyszczenie metodą moką).

Ograniczenie emisji punktowej, która stanowi na terenie aglomeracji Rybnicko-Jastrzębskiej ok. 72% emisji pyłu PM10 ze wszystkich źródeł (punktowych, liniowych, powierzchniowych) jest możliwe poprzez prowadzenie działań modernizacyjnych w obiektach przemysłowych w kierunku instalowania efektywnych urządzeń do odpylania, zastosowania najlepszych dostępnych technik (BAT i lepsze), zmniejszenia energochłonności poprzez modernizację urządzeń i instalacji i strat energii (np. poprzez modernizację sieci ciepłowniczej) w celu zmniejszenia emisji pyłu zaw. PM10. Obecnie prace modernizacyjne, zmierzające do ograniczenia emisji punktowej przeprowadza PEC w Jastrzębiu Zdroju S.A.

5.1.2. Odnawialne źródła energii

W Polsce zakłada się, że w 2010 roku udział zużycia energii odnawialnej będzie na poziomie 7,5 % (wynika to z Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 30 maja 2003 roku w sprawie szczegółowego zakresu obowiązku zakupu energii elektrycznej i ciepła z odnawialnych źródeł energii oraz energii elektrycznej wytwarzanej w skojarzeniu z wytwarzaniem ciepła).

Rodzaje energii odnawialnej:

1. energia biomasy,
2. energia geotermalna,
3. energia słoneczna,
4. energia wiatru,
5. energia wodna,
6. energia otoczenia,
7. energia fal morskich, przyływów i odpływów,
8. inne.

Energia biomasy

Wykorzystanie biomasy, do celów energetycznych następuje przez bezpośrednie spalanie drewna, słomy, odpadków produkcji roślinnej lub roślin energetycznych (specjalnego gatunku wierzby oraz tzw. malwy pensylwańskiej itp.).

Pod względem energetycznym 2 tony biomasy równoważne są 1 tonie węgla kamiennego, jednak pod względem ekologicznym biomasa jest paliwem czystszy niż węgiel. Podczas spalania w odpowiednio zaprojektowanym do tego celu urządzeniu charakteryzuje się mniejszą emisją związków szkodliwych do atmosfery np. SO₂. Biomasa jest zatem bardziej przyjazna środowisku niż węgiel i jest odnawialna w procesie fotosyntezy.

Na terenie gminy uprawy roślin energetycznych prowadzone są na niewielką skalę.

Biopaliwo gazowe (biogaz) wytworzone w procesie fermentacji pojawia się na składowiskach odpadów komunalnych oraz oczyszczalniach ścieków. W tych obiektach wystarczy zabudować instalację odzysku gazu, aby mieć biogaz do spalania w kotłach lub silnikach spalinowych i produkować ciepło i energię elektryczną, przede wszystkim na użytek własny. Instalacji takich jest niewiele na terenie całego województwa, na terenie miasta Żory nie występują.

Położenie i gospodarka rolna miasta nie stwarzają potencjalnych możliwości wykorzystania słomy oraz upraw roślin energetycznych.

Energia wiatru

Energetyka wiatrowa w Polsce jest dopiero u progu rozwoju. Coraz to większe zainteresowanie często jednak nie idzie w parze z wiedzą na temat tego typu przedsięwzięć i sposobie ich realizacji. Jest to o tyle niepokojące, że wielu inwestorów posiadając odpowiednie środki może wstrzymać się od wybudowania parku wiatrowego i stracić po pierwsze okazje do zainwestowania swoich pieniędzy, po drugie zaś zaufanie do samej idei inwestowania w energetykę wiatrową.

Na terenie miasta Żory nie przewiduje się lokalizacji elektrowni wiatrowych.

Energia wodna:

W naszym kraju udział energetyki wodnej w ogólnej produkcji energii elektrycznej wynosi zaledwie 1,5%. Teoretyczne zasoby hydroenergetyczne naszego kraju wynoszą ok. 23 tys. GWh rocznie. Zasoby techniczne szacuje się na ok. 13,7 tys. GWh/rok. Wielkość ta to niemal 10% energii elektrycznej produkowanej w naszym kraju. Powyższe dane obejmują jedynie rzeki o znaczących przepływach. Przy uwzględnieniu pozostałych rzek, kwalifikujących się jedynie do budowy małych elektrowni wodnych (MEW), ich wartość jeszcze wzrośnie. Podstawowym warunkiem dla pozyskania energii potencjalnej wody jest istnienie w określonym miejscu

znacznego spadku dużej ilości wody. Dlatego też budowa elektrowni wodnej ma największe uzasadnienie w okolicy istniejącego wodospadu lub przepływowego jeziora leżącego w pobliżu doliny. Miejsca takie jednak nieczęsto występują w przyrodzie, dlatego też w celu uzyskania spadku wykonuje się konieczne budowle hydrotechniczne.

Województwo śląskie posiada zróżnicowane warunki dla rozwoju małej energetyki wodnej. Ogółem w województwie śląskim, na terenach nieprzemysłowych, zlokalizowano 132 istniejące budowle hydrotechniczne. Teoretyczne moce jakie można uzyskać zagospodarowując wszystkie obiekty kształtują się następująco: w 39 obiektach poniżej 10 kW, w 37 obiektach 10 do 20 kW, w 14 obiektach 20 do 30 kW w 23 obiektach 30 do 100 i 19 powyżej 100 kW.

Nie stwierdzono wykorzystywania tego typu źródeł energii odnawialnej na terenie miasta Żory.

Energia geotermalna

Energia geotermalna – jest zawarta w wodach, parach wodnych i otaczających je skałach. Zasoby te są w Polsce ogromne i są odnawialne wtedy, gdy po wykorzystaniu ciepła z pobranej wody z powrotem włączane są do miejsca pobrania.

Pod względem energetycznym najlepiej jest eksploatować wody wysokotemperaturowe, jednak występują one zwykle bardzo głęboko, nawet na głębokościach poniżej 3000m. Słabe rozpoznanie głębokich zbiorników geotermalnych przy planowaniu ich eksploatacji wiąże się z ryzykiem finansowym. Wykorzystanie wód średnio i niskotemperaturowych, z uwagi na mniejszą głębokość występowania zbiorników (1500–2000m) niesie ze sobą mniejsze ryzyko, ale jest też energetycznie mniej korzystne.

W sąsiednim powiecie, w zachodniej części Powiatu Pszczyńskiego, na terenie gminy Pawłowice, rozpoznano zasoby energii geotermicznej. Obecnie złoża te nie są wykorzystane, ale w przyszłości jest możliwość ich praktycznego wykorzystania.

Energia słońca

Najbardziej popularnymi metodami pozyskiwania energii z promieniowania słonecznego są systemy fototermiczne, wykorzystujące tzw. kolektory słoneczne oraz systemy fotowoltaiczne, przetwarzające promieniowanie słoneczne bezpośrednio na energię elektryczną.

Zasoby energii słonecznej są wystarczające do zaspokojenia wszystkich potrzeb w zakresie produkcji ciepłej wody użytkowej w okresie letnim i ok. 50÷60 % tych potrzeb w okresie wiosenno – jesiennym.

Energię słoneczną wykorzystuje się w:

- 1) kolektorach słonecznych,
- 2) instalacjach fotowoltaicznych,
- 3) oświetleniu solarnym,
- 4) sygnalizacji solarnej.

Miejscom użytkowania energii solarnej są przede wszystkim prywatne budynki mieszkalne. Obecne instalacje są nieliczne, nie mają one znaczenia w gospodarce energetycznej miasta i województwa, można je traktować jako obiekty referencyjne przyszłych instalacji.

Energia otoczenia:

Ziemia nagrzewana promieniami słonecznymi stanowi niewyczerpane źródło energii cieplnej o niskiej temperaturze. Ciepło z otoczenia, np. z gruntu czy z wody może być wykorzystane po przetworzeniu do celów grzewczych. Temperatura gruntu na głębokości 15 metrów przez cały rok jest stała i wynosi ok. 10 stopni C, a wód gruntowych od 8 do 12 stopni C. Urządzenia, które pobierają ciepło z otoczenia i podnoszą je do poziomu temperatury wymaganej dla celów grzewczych nazywane są "pompami ciepła". Jest wiele rodzajów systemów grzewczych z wykorzystaniem pomp ciepła i chociaż charakteryzują się one dużymi kosztami inwestycyjnym, to stają się coraz bardziej popularne, ze względu na bardzo wysoką sprawność energetyczną, rzędu 300 - 400%.

5.2. Zasoby wodne

5.2.1. 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. Równie zróżnicowana jest termika źródła Rudy (od 0,6 °C w styczniu do 12,6 °C w czerwcu), co świadczy o tym, że jest ono zasilane z bardzo płytkiej warstwy wodonośnej, a to z kolei wpływa na stan niesionej przez nie wody. 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.

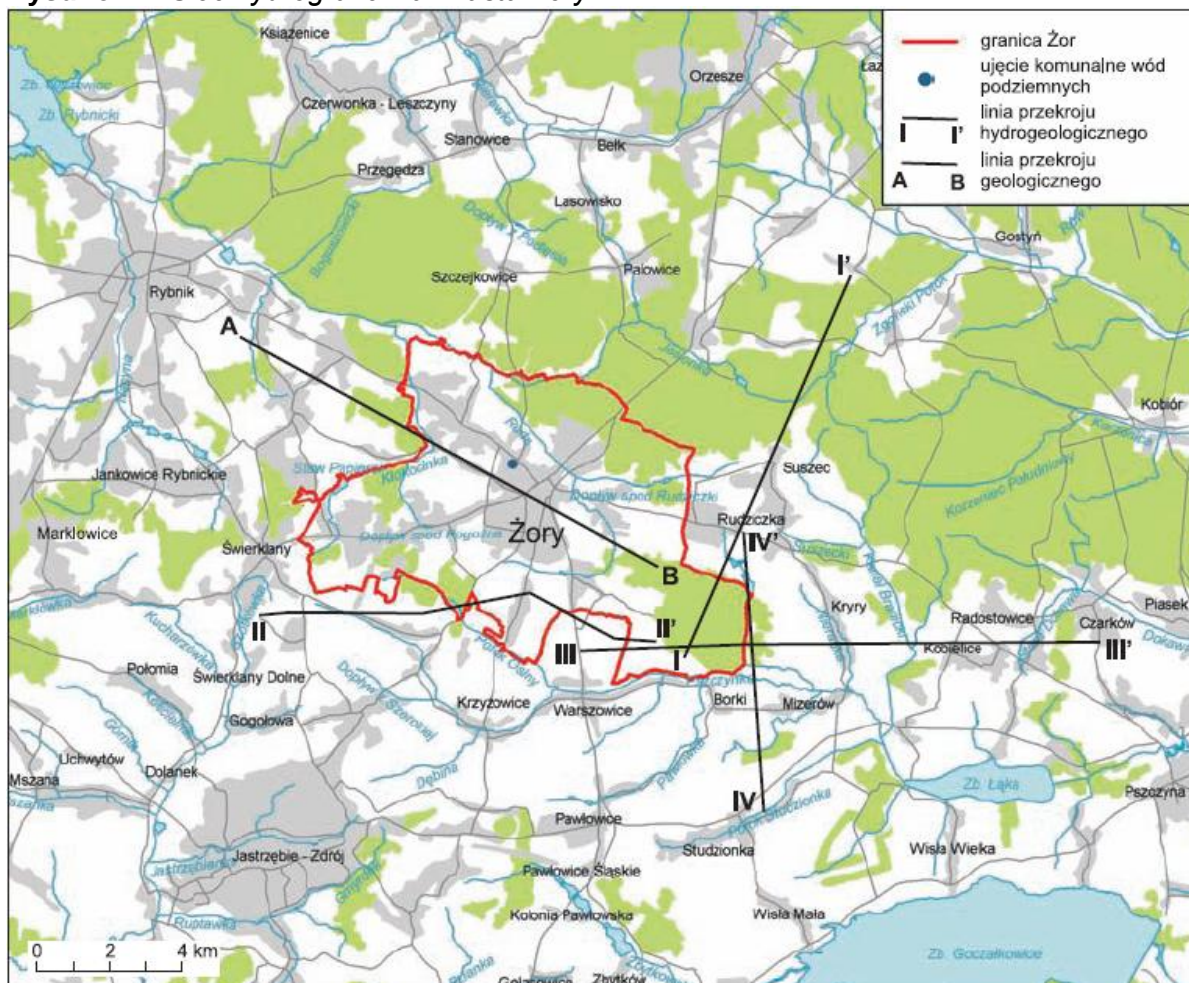
Ponadto na terenie miasta bezpośrednio do Rudy, względnie jej dopływów uchodzi szereg mniejszych rowów melioracyjnych. Średni wskaźnik zagęszczenia cieków wodnych wynosi 1,3 km/km² zlewni.

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.

Rysunek 7. Sieć hydrograficzna Miasta Żory



Źródło: Wody podziemne miast Polski, Z. Nowicki, Publikacje PSH, 2011

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA ŻORY NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

Stan wód powierzchniowych

Obecnie klasyfikacje wód powierzchniowych określa się zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz.U. Nr 162, poz. 1008).

Badania jakości wód powierzchniowych na terenie całego województwa śląskiego, jak również na terenie miasta Żory 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 ramach podsystemu monitoringu jakości wód powierzchniowych, w województwie śląskim, w latach 2007-2009 prowadzone były badania jakości wód w rzekach wg programu monitoringu rzek, obejmującego monitoring diagnostyczny i operacyjny. Prowadzone były także badania jakości wód użytkowych, wymagane rozporządzeniami szczegółowymi w zakresie warunków do bytowania ryb oraz wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia. W ramach monitoringu operacyjnego były prowadzone również badania w zakresie zanieczyszczenia związkami azotu pochodzenia rolniczego. Ponadto, zgodnie z porozumieniami międzynarodowymi we wskazanych punktach pomiarowych prowadzone były wspólne badania wód granicznych z Republiką Czeską. 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 ciekim miasta. W 2009r. monitoring jakości wód rzeki Rudy prowadzono w punkcie pomiarowym Ruda – powyżej zbiornika Rybnik. Punkt ten zlokalizowany jest na terenie sąsiedniej gminy Rybnik.

Wstępną ocenę stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego wód wykonano w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych (Dz.U. Nr 162, poz. 1008). Ocenę zrobiono w punktach badanych w zakresie monitoringu operacyjnego. Pojęcie stanu ekologicznego odnosi się do jcwp naturalnych, pojęcie potencjału ekologicznego do jcwp sztucznych lub silnie zmienionych. Zakres badań obejmował wskaźniki przedstawione w tabeli poniżej.

Tabela 13. Wskaźniki jakości wody badane w punktach monitoringu operacyjnego w 2009 r.

Wskaźniki jakości wody grupa/nazwa:	
Elementy biologiczne	
biologiczne	fitoplankton, fitobentos, makrofity,
Elementy fizykochemiczne wspierające element biologiczny, w tym:	
charakteryzujące stan fizyczny	temperatura wody, zawiesina ogólna
charakteryzujące warunki tlenowe	tlen rozpuszczony, BZT ₅ , ChZT _{Mn} , ogólny węgiel organiczny
charakteryzujących zasolenie	przewodność, substancje rozpuszczone, siarczany, chlorki, wapń, magnez, twardość ogólna
charakteryzujących zakwaszenie	odczyn pH
charakteryzujące warunki biogenne	azot amonowy, azot Kjeldahla, azot, azotanowy, azot ogólny, fosfor ogólny
substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego	
specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne	arsen, bar, bor, chrom ogólny, chrom (VI), cynk, miedź, fenole lotne, węglowodory ropopochodne, glin, cyjanki wolne <i>oraz w wytypowanych punktach pomiarowych cyjanki związane, tal, fluorki</i>
Chemiczne wskaźniki jakości wody badane w wytypowanych punktach pomiarowych	
wskaźniki chemiczne charakteryzujące występowanie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, substancje priorytetowe	kadm, chlorfenwinfos, heksachlorobenzen (HCB), heksachlorocykloheksan (HCH), ołów, rtęć, benzo(a)piren, benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(g,h,i)perylene, indeno(1,2,3-cd)piren,
Wskaźniki innych substancji zanieczyszczających (wg KOM 2006/0129(COD))	aldryna, dieldryna, endryna, izodryna, DDT całkowity, trichloroetylen, tetrachloroetylen

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA ŻORY NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

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

Przy uwzględnieniu kategorii jakości wody scharakteryzowano podział wód na pięć klas jakości:

- klasa I – wody o bardzo dobrej jakości
- klasa II – wody dobrej jakości
- klasa III – wody zadawalającej jakości
- klasa IV – wody niezadawalającej jakości
- klasa V – wody złej jakości.

Ocena stanu/potencjału ekologicznego wód w punkcie Ruda – powyżej zbiornika Rybnik w 2009r. 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 14. Ocena ogólna wód rzeki Rudy 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

Przydatność do bytowania ryb w warunkach naturalnych określana jest zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 4 października 2002 roku w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych (Dz.U.2002.176.1455).

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.

5.2.2. Wody podziemne

Żory, według regionalnego podziału występowania zwykłych wód podziemnych, znajdują się w makroregionie południowym, regionie przedkarpaccim (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. Subregion północno-wschodni charakteryzuje więź hydrauliczna pomiędzy mezozoicznymi i kenozoicznymi poziomami wodonośnymi a poziomami paleozoiku. Jego obszar stanowi regionalną strefę zasilania karbońskich poziomów wodonośnych. 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. Charakterystykę tego poziomu podano na podstawie dokumentacji wykonanych dla KWK Żory i KWK Krupiński (obszary górnicze tych kopalń obejmują częściowo teren miasta). Z uwagi na izolujący charakter utworów neogenu, decydujące znaczenie dla dopływu wód do wyrobisk ma karbońskie piętro wodonośne (warstwy orzeskie – piaskowce, niekiedy spękane łupki). Współczynnik filtracji waha się w granicach od $8,64 \times 10^{-5}$ do $3,02 \times 10^{-1}$ m/d. 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 ilów 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 neogeński (Różkowski, 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 ilów. 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 $7,21 \times 10^{-2}$ 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.

W rejonie Żor charakterystyczne jest duże zróżnicowanie przestrzenne zawodnionych warstw, szczególnie w przypadku głębokości zalegania, miąższości, litologicznego wykształcenia oraz często wątpliwej granicy Q/Ng. Właściwości hydrogeologiczne kompleksu żwirowo-piaszczystego wypełniającego formy dolinne są korzystne do gromadzenia i przewodzenia wody. Miąższość zawodnionej warstwy wynosi 21,5–77,0 m, natomiast w części brzegowej dolin 10–20 m. Zwierciadło wody ma charakter swobodny lub napięty i zalega na głębokości od 1 do 30 m, a stabilizuje się na głębokości od 0,5 do 27,2 m. Zawodniona warstwa leży na ilach lub piaskach neogenu i pozostaje w związku hydraulicznym z wodami powierzchniowymi i wodami neogenu. Wartość współczynnika filtracji obliczonego z próbnych pompowań kształtuje się w granicach od

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA ŻORY NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

10,37 do 181,4 m/d, a wodoprzewodność – od 205 do 2771 m²/d. Maksymalne wydajności uzyskiwane z pojedynczej studni są zróżnicowane w granicach od 52,0 do 212,9 m³/h, przy depresjach odpowiednio 13,1 i 14,1 m. Wydatki jednostkowe wynoszą od 6,2 do 155,7 m³/h m. Poziom wodonośny występujący w obszarach wysoczyzn jest zakryty lub częściowo zakryty, o charakterze porowym. Zawadnione osady piaszczysto-żwirowe o miąższości od 4,4 do 14 m zalegają na łąkach lub piaskach neogenu, miejscami również na czwartorzędowych glinach zwałowych. Warstwa wodonośna występuje na głębokości 5,6–37,0 m i przeważnie przykryta jest osadami słabo przepuszczalnymi (głina zwałowa, mułki) o miąższości od kilku do 33 m.

Zwierciadło wody ma charakter napięty i stabilizuje się na głębokości od 0,7 do 17,6 m. Warstwa wodonośna jest mało i średnio zasobna w wodę, przy czym współczynniki filtracji są rzędu 3,2–44 m/d, wodoprzewodność 13–504 m²/d, zaś maksymalne wydajności z pojedynczej studni wahają się w granicach 4,1–62,8 m³/h, przy depresjach odpowiednio 10,3 i 21,3 m (wydatek jednostkowy studni wynosi 0,4–9,9 m³/h m).

Czwartorzędowe piętro wodonośne zasilane jest przez opady atmosferyczne, a lokalnie przez ciekły powierzchniowy. 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, obniżek morfologicznych i obszarów wyrobisk górniczych.

Głębokość zalegania pierwszego poziomu wodonośnego wynosi:

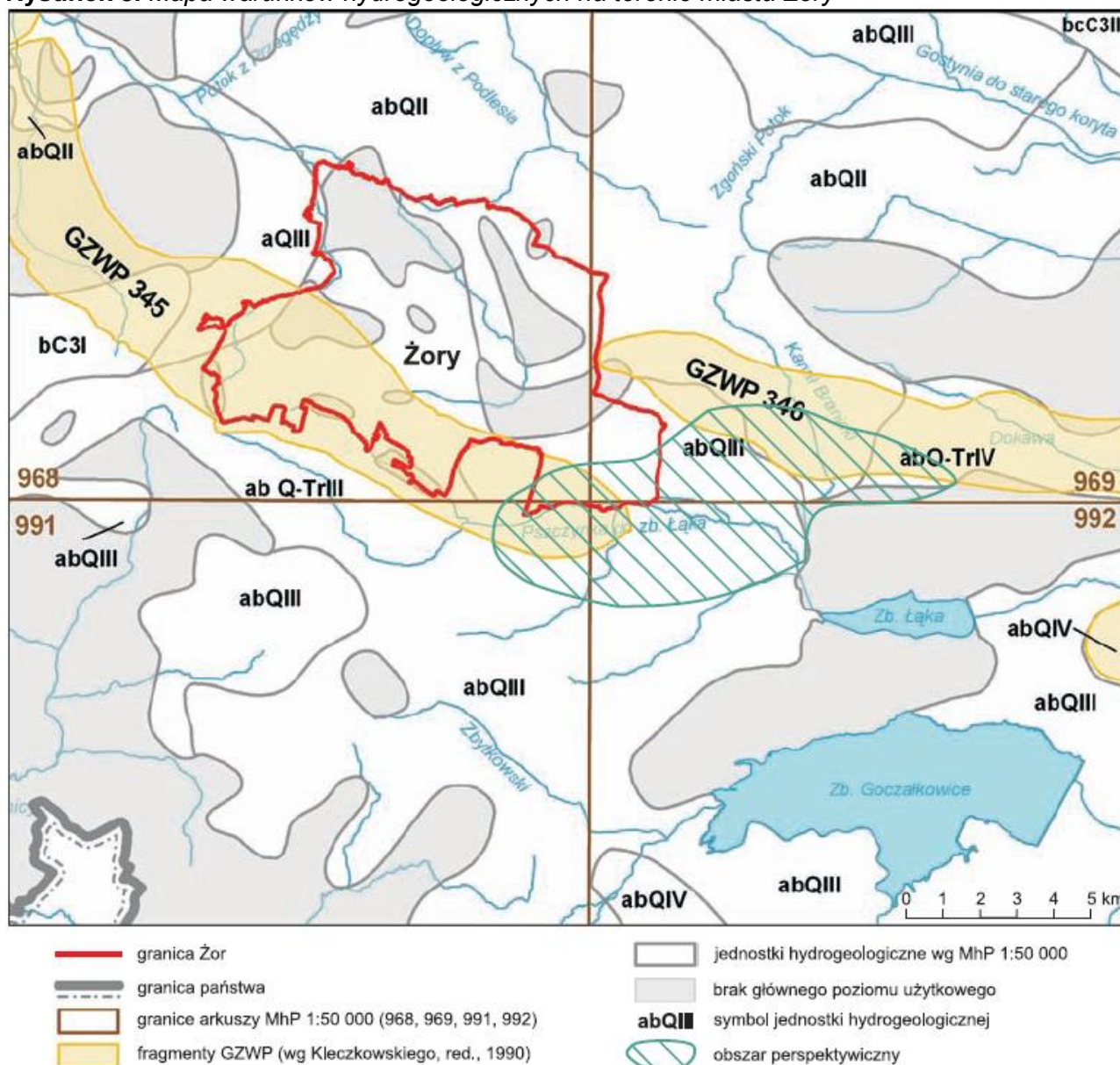
- do 1 m w obrębie dna doliny Rudy i jej dopływów,
- 1 – 2 m w dolinach cieków i Lesie Baraniok,
- 3 – 5 m w rejonie centrum miasta, dzielnicach mieszkaniowych i północno – wschodniej dzielnicy przemysłowej,
- od 5 – 10 m na wysoczyznach w dzielnicy Rogoźna, Rój i Folwarki,
- ponad 10 m na kulminacjach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

Poniżej przedstawiono mapę warunków hydrogeologicznych na terenie miasta Żory.

Rysunek 8. Mapa warunków hydrogeologicznych na terenie miasta Żory



Źródło: Wody podziemne miast Polski, Z. Nowicki, Publikacje PSH, 2011

Jakość wód podziemnych

Obecnie klasyfikację wód podziemnych określa się zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych (Dz.U. Nr 143, poz. 896). Ocenę jakości wód podziemnych przeprowadza Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach.

Przez ostatnie 5 lat WIOŚ w Katowicach i Państwowa Służba Hydrogeologiczna nie zlokalizowały punktu monitoringu wód podziemnych na terenie miasta Żory. Obecny Program Monitoringu Środowiska dla województwa śląskiego na lata 2010-2012 opracowany przez WIOŚ w Katowicach również nie przewiduje wyznaczenia punktu pomiarowo-kontrolnego monitoringu wód podziemnych na terenie miasta.

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 prowadzi okresowy monitoring jakości wód na poszczególnych ujęciach, nad którymi sprawują stały nadzór. Badania wody prowadzone są w oparciu o Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z Dz. U. Nr 72, poz. 466).

Badania wody obejmują podstawowe parametry fizykochemiczne tj. barwa, mętność, smak, zapach, odczyn, przewodność elektryczna, jon amonowy, azotyny, glin, żelazo, oraz parametry mikrobiologiczne takie jak obecność bakterii grupy coli, *Escherichia Coli* i *Clostridium perfringens*. Analiza jakości wody przedstawiona poniżej obejmowała wody trzech studni miejskich.

Źródła zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych

Jakość wód na obszarach zabudowanych, a szczególnie wiejskich jest niewłaściwa, stanowiąc wynik nieprawidłowości w gospodarce ściekami.

Wody opadowe spływając po zetknięciu z powierzchnią ziemi, stanowią źródło zanieczyszczeń wód powierzchniowych. Spływ substancji z obszarów zlewni obciążonych działalnością człowieka, stanowi zanieczyszczenia obszarowe (główne źródło - mineralne nawożenie gleby, chemiczne środki ochrony roślin, składowanie odpadów).

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.

Istotny wpływ na jakość wód podziemnych mają wody powierzchniowe, które są w kontakcie hydraulicznym z wodami czwartorzędowymi i częściowo z wodami neogenu. Stan/potencjał ekologiczny wód Rudy przepływającej przez miasto oceniono na umiarkowany.

Ścieki komunalne i przemysłowe

Obserwowany od kilku lat znaczny spadek zużycia wody i przyczyniające się do tego zjawiska m.in. stosowanie obiegów zamkniętych w przemyśle, zmiany w technologii produkcji na mniej wodochłonne, upadek wielu gałęzi przemysłu, ale również bardziej racjonalne gospodarowanie wodą, zarówno wśród odbiorców zbiorowych jak i indywidualnych, wpływa na ilość odprowadzanych do wód powierzchniowych ścieków, zarówno komunalnych jak i przemysłowych. Podobnie jak zużycie wody – ilość ścieków systematycznie obniża się, przy czym spadek ten szczególnie dotyczy użytkowników komunalnych (ilość ścieków odprowadzanych bezpośrednio z zakładów przemysłowych utrzymuje się od lat na zbliżonym poziomie). Zmienia się również wielkość i charakter zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych. O ile w latach poprzednich 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.

Prowadzone są działania zmierzające do racjonalizacji zużycia wody, zarówno na cele produkcyjne jak i gospodarstw domowych, wymuszonej przez zastosowane instrumenty prawno - ekonomiczne (opłaty, kary i skuteczniejsze kontrole). Zwłaszcza urealnienie poziomu opłat zwiększyło zainteresowanie użytkowników wody stosowaniem oszczędniejszych rozwiązań technologicznych, a czasami po prostu zmniejszeniem jej marnotrawstwa. Racjonalizacji zużycia wody sprzyja również upowszechnienie pomiaru jej zużycia oraz wprowadzenie zamkniętych obiegów wody.

5.2.3. Ochrona przed powodzią

Pod względem hydrograficznym przeważająca część Żor należy do dorzecza Odry (75%) i jest odwadniana poprzez rzekę Rudę. Południowa część miasta odwadnia potok Osiński który zasilają lewobrzeżny dopływ Wisły (25%) – rzekę Pszczynkę (poza granicami miasta Żory). Na tych dwóch rzekach oparty jest rozbudowany układ, w którym możemy wyróżnić:

- Dolinę rzeki Rudy. Na obszarze tym występują liczne stawy, w większości hodowlane;
- Dolinę potoku Kłokocinka, usytuowaną wzdłuż zachodnich granic administracyjnych miasta;
- Odnogi doliny rzeki Pszczynki sięgające Osin i południowego rejonu Rogoźnej.

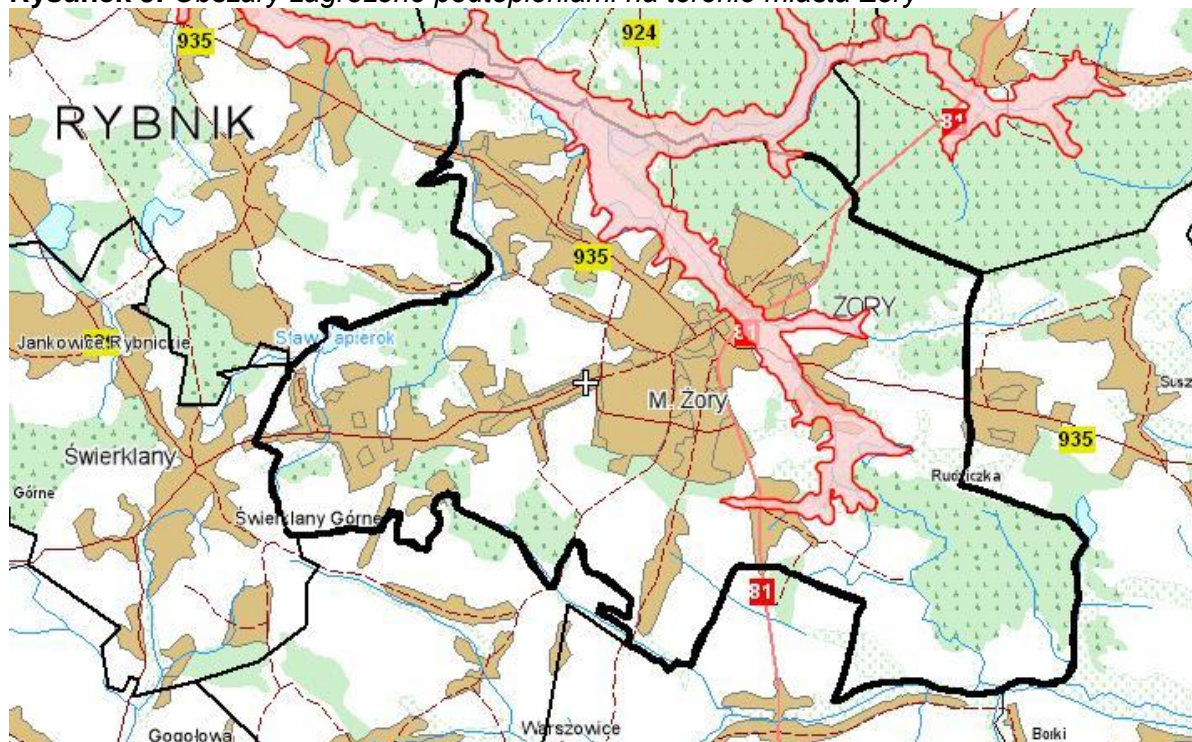
Zagrożenia powodziowe dotyczą przede wszystkim terenów położonych w dolinie głównych cieków

wodnych. Zjawiska powodziowe występują na przełomie okresu zimowo-wiosennego tj. od marca do kwietnia (zagrożenia roztopowe i zatorowe spowodowane szybko topniejącym śniegiem oraz nasilające się zjawiska lodowe w rzekach) oraz w okresie letnim, na przełomie czerwca i lipca (spowodowane przez ulewne deszcze).

Tereny rzek, potoków, rowów otwartych tworzą w układzie miasta rozbudowany system dolin i obniżeń. Dominującym elementem sieci wód powierzchniowych Miasta są antropogeniczne zbiorniki wodne, głównie stawy. W Żorach nie występuje zjawisko powodzi. Okresowo występują podtopienia.

Poniżej znajduje się mapa obszarów zagrożonych podtopieniami na terenie miasta Żory opracowana przez Państwową Służbę Hydrogeologiczną.

Rysunek 9. Obszary zagrożone podtopieniami na terenie miasta Żory



Źródło: www.maps.geoportal.gov.pl

5.3. Ochrona przyrody

5.3.1. Zieleń urządzona i dominujące zbiorowiska roślinne

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.

W całokształcie form zieleni urządzonej miasta wyróżnia się następujące kategorie:

- tereny ośrodków sportowo rekreacyjnych;
- ogrody działkowe;
- parki;
- zieleń cmentarna;
- zieleń osiedlowa;
- zieleń uliczna.

Największy odsetek zieleni urządzonej stanowi zieleń osiedlowa(36%), natomiast najmniejszy obszar zajmuje zieleń parkowa i uliczna (po 2%).

5.3.2. Obszary prawnie chronione

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.

Park krajobrazowy – to obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania i popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju. Utworzenie parku krajobrazowego lub powiększenie jego obszaru następuje w drodze uchwały sejmiku województwa.

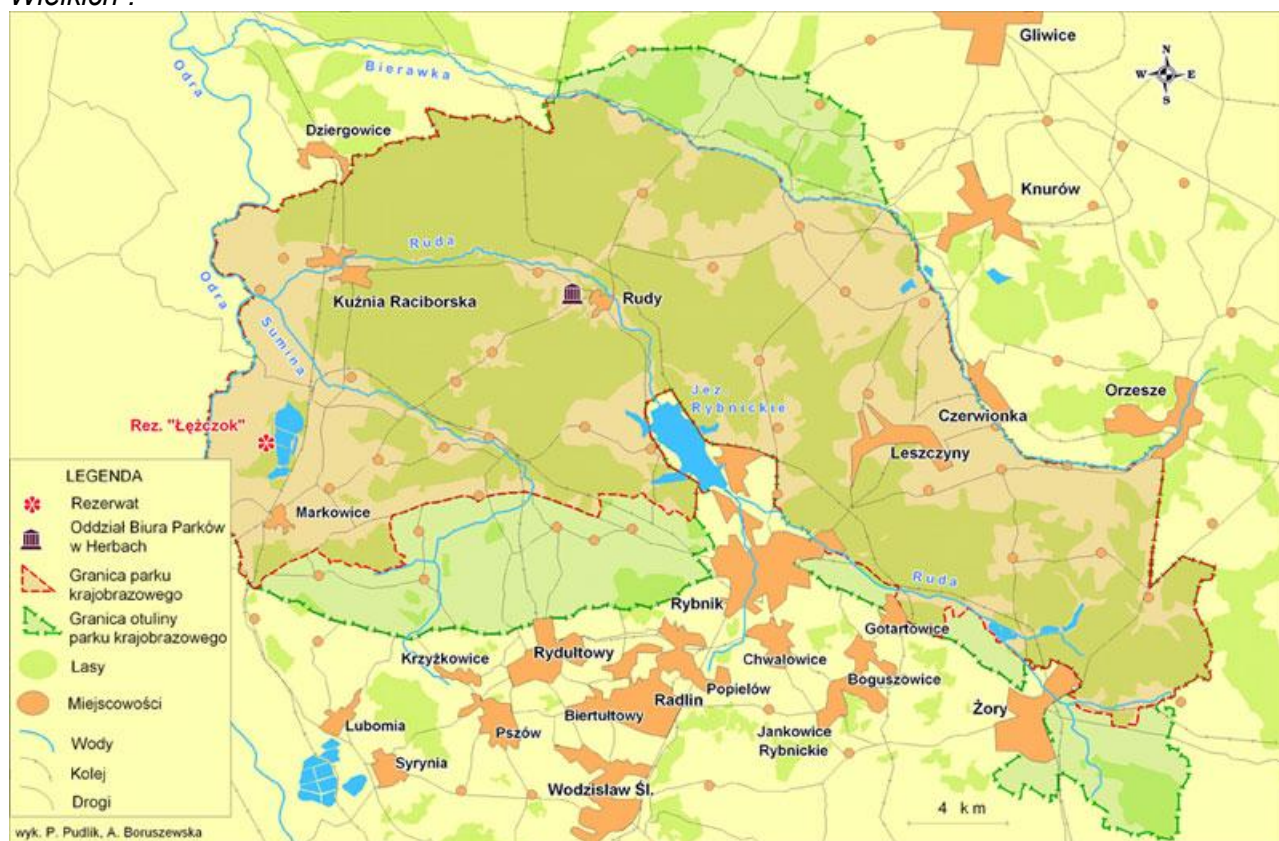
- **Park Krajobrazowy „Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich”** utworzony na mocy rozporządzenia nr 181/93 Woj. Katowickiego z 23 listopada 1993r (Dz.Urz. Woj. Katowickiego z 1993r nr 15, poz . 130) zm. Rozp. Nr 37/2000 Woj. Śląskiego z 28 sierpnia 2000 (Dz.Urz. Woj. Śląskiego z 2000r nr 35, poz. 548). 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. Granice Parku zlokalizowane są w północnej części miasta Żory, natomiast jego otulina obejmuje wschodnią część Żor. Obszar PK „CKKRW” położony jest w obrębie zlewni Rudy, Suminy i Bierawki. Tylko niewielka, zachodnia jego część należy do przyrzecza Odry. Obfitość wód, zwłaszcza powierzchniowych, przyczyniła się do znacznego zróżnicowania warunków siedliskowych, a co za tym idzie do rozwoju wielu cennych gatunków flory i fauny. Wszchedostępna woda odgrywała również kluczowe znaczenie w gospodarce Cystersów. Ze względu na rekreacyjno – turystyczne funkcje obszarów chronionych istotną cechą położenia jest bezpośrednie sąsiedztwo takich miast jak: Gliwice, **Żory**, Rybnik, Racibórz. Ośrodkiem węzłowym jest miejscowość Rudy w gminie Kuźnia Raciborska, znana przede wszystkim z lokalizacji pocysterskiego zespołu klasztorno – pałacowego. Szata roślinna ukształtowała się tu w holocenie, po ustąpieniu ostatniego zlodowacenia plejstocenijskiego. Tworzyły ją prawie wyłącznie zespoły leśne. Do dzisiaj ekosystem leśny przetrwał głównie na terenach nieatrakcyjnych dla rolnictwa z powodu nieurodzajnych, piaszczystych gleb (rozległy kompleks lasów rudzkich w północnej i środkowej części Parku) oraz w miejscach trudnodostępnych ze względu na zabagnienie lub niekorzystną rzeźbę terenu (jary, stoki). Najnowsze prace florystyczne potwierdziły występowanie 49 gatunków roślin naczyniowych objętych ochroną

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA ŻORY NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

gatunkową. Natomiast 29 innych gatunków chronionych wyginęło tu na stanowiskach naturalnych w ciągu ostatnich stu lat. Florę Parku wzbogacają gatunki przybyte 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, hełmiatka, 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. Tworzą go zwarte kompleksy lasów rudzkich i pszczyńskich. Krytyczny, najważniejszy pas pomostu ekologicznego znajduje się wokół Szczekowic. Tamtejszy ekosystem leśny wymaga tym samym szczególnej ochrony. Opisywany ciąg ekologiczny dopełniany jest przez systemem hydrograficzny rzek: Rudy, Pszczyńki, Korzeńca i Gostyni, umożliwiający migrację organizmów wodnych między zlewniami Wisły i Odry.

Rysunek 10. Położenie Parku Krajobrazowego „Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich”.



Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich



Źródło: www.katowice.rdos.gov.pl, Rejestr form Ochrony Przyrody, marzec 2011

Użytki ekologiczne:

Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej - naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania”.

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

Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska, o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa i krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyiska, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie (Ustawa o ochronie przyrody z dn. 25 sierpnia 2009r., Dz. U. 2009, Nr 151, poz. 1220 – tekst jednolity).

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. Szczejkowskiej)
- 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. Podlesie za 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 pałacu od strony południowej)

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA ŻORY NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

- 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 - Baranowice, grobla za leśniczówką w Baranowicach przy ul. Pukowca, dojście od ulicy Dworskiej)
- Dąb szypułkowy – 2 szt. (Obręb Żory - Baranowice, na prawo od ul. Podlesie, na grobli stawu)
- Dąb szypułkowy – 2 szt. (Obręb Żory - Baranowice, na prawo od ul. Południowej przy grobli rowu)
- Dąb szypułkowy – 1 szt. (Obręb Żory - Baranowice, 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)

Obszary NATURA 2000

Obszar Natura 2000 to nowa forma ochrony przyrody (obok istniejących parków narodowych, rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych, czy innych) wprowadzana w naszym kraju od czasu wstąpienia Polski do Unii Europejskiej. Za obszary Natura 2000 uznaje się tereny najważniejsze dla zachowania zagrożonych lub bardzo rzadkich gatunków roślin, zwierząt czy charakterystycznych siedlisk przyrodniczych, mających znaczenie dla ochrony wartości przyrodniczych Europy.

Obecnie na terenie miasta nie ma wyznaczonych obszarów Natura 2000.

5.3.3. Fauna i flora

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, wzdreńga, 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.

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

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA ŻORY NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

zajmują blisko 25% powierzchni. Skupiają się niemal wyłącznie na obrzeżach miasta. Większość lasów jest silnie odkształcona i tylko w części północno-wschodniej zachowały się niewielkie partie zbiorowisk leśnych o charakterze zbliżonym do naturalnego. 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.

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).

5.3.4. 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.

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 15. Zasoby leśne występujące na terenie Miasta Żory

Lp.	Nazwa	Lokalizacja i opis
1.	"Las Rajszczok"- 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

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA ŻORY NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

		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.

Źródło: Waloryzacja przyrodnicza miasta Żory, cz. IV, Opis lasów Żor, 1997r.

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.

5.4. Gospodarka odpadami

Gospodarka odpadami została omówiona w Planie Gospodarki Odpadami stanowiącym załącznik nr 1 do aktualizacji Programu ochrony środowiska.

5.5. Zasoby naturalne

5.5.1. Pokrywa glebowa i ochrona powierzchni ziemi

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. Gleby te cechuje szeroki zakres odczynu 3,9-7,7. Dominuje jednak odczyn kwaśny i lekkokwaśny. Zawartość materii organicznej jest zmienna od 0,8 - ok. 7,0 %. Największa jest ona w madach - przeciętnie 3 %. Tereny z przedstawionymi glebami zajmują użytki rolne. Jedynie w niektórych miejscach, gdzie występują gliny silniej spiaszczone oraz piaski gliniaste uprawia się las mieszany lub świeży.

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. Gleby te charakteryzują się różnym stopniem rozwoju procesu bielcowego, często wykazując cechy oglejenia w obniżeniach terenu i miejscach płytkiego zalegania wód gruntowych. Mają one znacznie gorsze właściwości niż omówione wcześniej - niższa zawartość substancji organicznej i fosforu oraz w większości odczyn kwaśny.

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. Charakteryzują się one zróżnicowanymi właściwościami z powodu słabego przewietrzania często jednak uznawanymi za niekorzystne. W tej grupie gleb zachowały się jednak także gleby przyrodniczo najciekawsze, mało zmienione przez człowieka. Szczególnie w sąsiedztwie zbiorników wodnych ich niewielkie płyty stały się miejscem występowania wielu chronionych i rzadkich roślin i całych zespołów florystyczno-faunistycznych. Na przykład w otoczeniu stawów w Kleszczówce gleby torfowe przekraczają miejscami 1,5 m miąższości. W ich profilu od stropu występuje warstwa torfogenna z nie rozłożonych szczątków roślinnych, warstwa torfu właściwego i warstwa podłoża mineralnego. Interesujące są także niektóre połączenia gleb zaliczone na mapach glebowo-rolniczych do czarnych ziem zdegradowanych. Dzięki obecnemu typowi użytkowania m.in. leśnemu z zachowaniem naturalnego i paranaturalnego składu drzewostanu, zaniechaniu nieodpowiednich melioracji

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA ŻORY NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

odwodnieniowych, procesy glebowe wracają do normy.

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

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 16. *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 gminy	76	74	48	59	34

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

Zanieczyszczenie gleb i procesy degradacji

Do głównych czynników powodujących degradację chemiczną gleb zalicza się:

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

Aktualnie obowiązujące kryteria oceny zawartości zanieczyszczeń 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)*. Rozpoznanie stanu gleb użytkowanych rolniczo pod względem zanieczyszczenia metalami ciężkimi jest istotne z uwagi na produkcję bezpiecznej żywności dla człowieka. Występowanie w glebach podwyższonej 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 żywnościowego.

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA ŻORY NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

Nadmierna zawartość metali ciężkich degraduje biologiczne właściwości gleb, powoduje zanieczyszczenie łańcucha żywnościowego 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.

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.

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 17. 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.

5.5.2. Zasoby geologiczne

Ochrona złóż kopalin realizowana ma być w celu prowadzenia racjonalnej gospodarki i najpełniejszego wykorzystania eksploatowanych złóż, łącznie z wykorzystaniem kopalin towarzyszących i zagospodarowaniem nadkładów. Przemysł wydobywczy powoduje szereg oddziaływań, z których najistotniejsze to przekształcania powierzchni terenu oraz drenowanie poziomów wodonośnych z potencjalną możliwością ich zanieczyszczenia.

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

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA ŻORY NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

Tabela 18. Zasoby geologiczne i przemysłowe złóż na terenie Miasta Żory w bazie PIG.

Lp.	Nazwa obszaru górniczego	Nazwa złoża	Rodzaj surowca	Powierzchnia obszaru górniczego [m ²]	Powierzchnia terenu górniczego [m ²]	Zagospodarowanie	Zasoby geologiczne bilansowane [tys. m ³]	Zasoby przemysłowe [tys. m ³]
1	Ruptawa – Warszowice - Strumień	Żory - Suszec	Metan pokładów węgla	179 787 154	179 787 154	Złoże o zasobach prognostycznych	b.d.	b.d.
			Węgle kamienne			Złoże rozpoznane szczegółowo	2 100 212	b.d.
2	Folwarki - I	Folwarki - I	Kruszywa naturalne	13 662	13 662	Złoże zagospodarowane	14	b.d.
3	Folwarki - II	Folwarki - II	Kruszywa naturalne	1 822	3 599	Złoże rozpoznane szczegółowo	3	b.d.
4	Folwarki - III	Folwarki - III	Kruszywa naturalne	68 230	68 230	Złoże rozpoznane szczegółowo	607	b.d.
5.	Suszec III	Krupiński	Węgle kamienne	27 215 700	36 393 400	Złoże zagospodarowane	1 392,34	254,19
			Metan pokładów węgla			Złoże zagospodarowane	176 014	40 919
6.	Żory - Suszec	Żory - Suszec	Metan pokładów węgla	53 107 084	53 107 084	Złoże o zasobach prognostycznych	b.d.	b.d.
			Węgle kamienne			Złoże rozpoznane szczegółowo	2 100 212	b.d.

Źródło: www.pgi.gov.pl

5.6. Hałas

Hałas stanowi jedno ze źródeł zanieczyszczenia środowiska, wzrastające w ostatnich latach w związku z rozwojem komunikacji, uprzemysłowieniem i postępującą urbanizacją miasta. Odczuwany jest przez ich mieszkańców jako jeden z najbardziej uciążliwych czynników wpływających ujemnie na samopoczucie i środowisko.

Hałasem nazywa się każdy dźwięk, który w danych warunkach jest określony jako szkodliwy, uciążliwy lub przeszkadzający, niezależnie od jego parametrów fizycznych. Odczucie hałasu jest więc bardzo subiektywne i zależy od wrażliwości słuchowej poszczególnych jednostek. Zespół zjawisk akustycznych zachodzących w środowisku, określony za pomocą parametrów akustycznych czasu i przestrzeni nazywa się umownie klimatem akustycznym środowiska zewnętrznego. Uciążliwość hałasu dla organizmu zależy od natężenia dźwięku, jego częstotliwości i czasu trwania.

Podstawę prawną działań w zakresie ochrony środowiska przed hałasem stanowi przede wszystkim ustawa Prawo ochrony Środowiska (Dz.U. 2008 nr 25 poz. 150 – tekst jednolity) Artykuł 112 stwierdza:

“Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez:

- utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie,
- zmniejszenie poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, a gdy nie jest on dotrzymany zapobieganie jego powstawaniu lub przenikaniu do środowiska”.

Dodatkowo uwzględnić należy rozwiązania zgodne z wymaganiami ochrony środowiska zawarte w projektach budowlanych obiektów lokalizowanych w pobliżu tras komunikacyjnych w ramach tzw. charakterystyki ekologicznej obiektu (według zarządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 roku).

Pozostałe ustalenia dotyczące hałasu i wibracji zawarte są w następujących aktach prawnych:

- Prawo o ruchu drogowym,
- o Państwowej Inspekcji Sanitarnej,
- o drogach publicznych,
- o Inspekcji Ochrony Środowiska,
- o zagospodarowaniu przestrzennym,
- Prawo budowlane,
- o autostradach płatnych

oraz odpowiednich przepisów wykonawczych i normach.

Wartości dopuszczalne poziomów hałasu określają:

- rozporządzenie MŚ z dnia 14 czerwca 2007r. (Dz. U. Nr 120, poz. 826). Wartości dopuszczalne poziomów hałasu wyrażone są za pomocą równoważonego poziomu hałasu i odnoszą się odrębnie dla dróg i linii kolejowych, odrębnie dla pozostałych obiektów i grup źródeł hałasu, a także startów, lądowań i przelotów statków powietrznych, ustalając wartości dla pory dziennej i nocnej,
- 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.

Inny ważny zapis dotyczy oceny stanu akustycznego środowiska, którą to ocenę dokonuje się obowiązkowo dla: aglomeracji o liczbie mieszkańców większej niż 100 tys. oraz terenów poza aglomeracjami, na których eksploatacja obiektów (drogi, linii kolejowej, lotniska) może powodować przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu.

Gdy eksploatacja instalacji powodującej hałas w środowisku przekracza dopuszczalne poziomy, wydawana jest decyzja o dopuszczalnym poziomie hałasu. W przypadku przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w związku z eksploatacją dróg, linii kolejowych, tramwajowych, lotnisk oraz portów zarządzający tymi obiektami zobowiązany jest do wykonywania pomiarów i sporządzania map akustycznych terenów na których występują

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA ŻORY NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

przekroczenia i zastosowania odpowiednich zabezpieczeń akustycznych. Mapy akustyczne należy aktualizować co 5 lat.

W związku z akcesją Polski do Unii Europejskiej uwzględnione zostały również uwarunkowania zawarte w prawie wspólnotowym. Zagadnienia związane z hałasem podzielone zostały na cztery kategorie:

- emisje hałasu z pojazdów silnikowych: Dyrektywy 78/1015/EWG (motocykle) i 96/20/WE (pojazdy silnikowe) wprowadzające limity poziomu natężenia dźwięku,
- emisje hałasu ze sprzętu domowego: Dyrektywa ramowa 86/594/EWG,
- emisje hałasu z samolotów: Dyrektywy 80/51/EWG (samoloty ponaddzwiękowe), 89/629/EWG (samoloty odrzutowe), 92/14/EWG (ograniczenie eksploatacji samolotów),
- sprzęt i maszyny budowlane: Dyrektywa ramowa 84/532/EWG (dopuszczalne poziomy mocy akustycznej) oraz siedem dyrektyw "córek": 84/533/EWG (sprężarki), 84/534/EWG (żurawie wieżowe), 84/535/EWG (generatory prądu), 85/537/EWG (kruszarki betonu), 85/538/EWG (kosiarki do trawy), 86/662/EWG (koparki hydrauliczne).

Wyróżnia się trzy główne rodzaje hałasu, według źródła powstawania:

- hałas przemysłowy powodowany przez urządzenia i maszyny w obiektach przemysłowych i usługowych,
- hałas komunikacyjny pochodzący od środków transportu drogowego, kolejowego i lotniczego,
- hałas komunalny występujący w budynkach mieszkalnych, szczególnie wielorodzinnych i w obiektach użyteczności publicznej.

Hałas przemysłowy

Problemy z hałasem przemysłowym mogą wystąpić w otoczeniu dużych zakładów, lub skupisk zakładów. 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 przemysłowego 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 osiągają wartości od 50 dB (mało uciążliwe) do 90 dB (bardzo uciążliwe).

Na hałas przemysłowy składają się wszelkie źródła dźwięku znajdujące się na terenie zakładów przemysłowych, rzemieślniczych czy obiektów handlowych, usytuowane zarówno na otwartej przestrzeni (punktowe źródła hałasu), jak i w budynkach (wtórne źródła hałasu). 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.

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA ŻORY NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

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,

- hałas komunikacyjny drogowy:

Harmonijny rozwój transportu i komunikacji jest warunkiem decydującym o rozwoju gospodarczym danego obszaru. Z drugiej strony, rozwój motoryzacji, oddziałuje negatywnie na środowisko, zwłaszcza gdy nie jest związany z modernizacją i rozwojem stanu technicznego dróg. Przyjmuje się, że na przestrzeni ostatnich kilkunastu lat corocznie przybywa około 10% samochodów.

Na poziom hałasu drogowego w pobliżu zabudowy mieszkalnej mają wpływ przede wszystkim:

- natężenie ruchu komunikacyjnego,
- udział transportu ciężkiego w strumieniu ruchu,
- odległość zabudowy mieszkalnej od drogi,
- prędkość ruchu pojazdów (ze wzrostem prędkości hałas rośnie),
- typ i stan techniczny pojazdów,
- nachylenie drogi,
- stan nawierzchni oraz płynność ruchu.

Większość hałasów w środowisku (w tym hałas drogowy) charakteryzuje się zmiennymi poziomami w czasie. Pod pojęciem hałasu drogowego rozumie się hałas pochodzący od środków transportu poruszających się po wszelkiego rodzaju drogach nie będących drogami kolejowymi. Jest to hałas typu liniowego. Układ drogowy stanowi o rozwoju danego regionu i powiązaniach z innymi ośrodkami. 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.

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 29 lipca 2004 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA ŻORY NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

- rozporządzenia Ministra środowiska z dnia 9 stycznia 2002 roku w sprawie wartości progowych poziomów hałasu w środowisku, których przekroczenie powoduje zaliczenie obszaru, na którym poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny, do kategorii terenu zagrożonego hałasem.

hałas komunikacyjny kolejowy

Pod pojęciem hałasu kolejowego rozumie się hałas powstający w wyniku eksploatacji linii kolejowych. 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.

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.

Wibracje

Źródła wibracji można podzielić na dwa główne rodzaje:

- wibracje pochodzące od narzędzi i urządzeń,
- wibracje przenoszone z podłoża, np. z drgających platform, podłóg, siedzeń w pojazdach mechanicznych itp.

Szkodliwość wibracji zależy od wielkości natężenia źródła charakteru zmian, w czasie oraz długotrwałości działania. Na wibracje narażony jest każdy człowiek zarówno w pracy jak i w życiu codziennym. Wibracje i wstrząsy, podobnie jak hałas, przenoszone są przez wzbudzone do drgań konstrukcje budynków mieszkalnych. Skutkiem oddziaływania wibracji na człowieka są zmiany w układzie nerwowym, krążenia, narządach ruchu oraz układzie pokarmowym. Dlatego też wibracje należy zmniejszać lub likwidować w miejscach ich powstawania m.in. poprzez zmiany w konstrukcji aparatury i maszyn, stosowanie elastycznych podłoży (guma, korek), ekranów tłumiących wibracje itp.

5.7. Elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące

Podział promieniowania elektromagnetycznego na jonizujące i niejonizujące wynika z granicznej wielkości energii, która wystarcza do jonizacji cząstek materii.

Złożone spektrum promieniowania elektromagnetycznego jest bardzo rozległe i obejmuje różne długości fal, od fal radiowych przez fale promieni podczerwonych, zakres widzialny i fale promieni nadfioletowych, do bardzo krótkich fal promieni rentgenowskich i promieni gamma. Z całego spektrum promieniowania elektromagnetycznego w sposób istotny oddziałują na organizmy tylko te, które są pochłaniane przez atomy, cząsteczki i struktury komórkowe. Z uwagi na sposób oddziaływania promieniowania na materię, widmo promieniowania elektromagnetycznego można podzielić na promieniowanie jonizujące i niejonizujące:

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA ŻORY NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

- promieniowanie jonizujące, występuje w wyniku użytkowania zarówno wzbogaconych, jak i naturalnych substancji promieniotwórczych w energetyce jądrowej, ochronie zdrowia, przemyśle, badaniach naukowych, naturalne procesy w środowisku naturalnym,
- promieniowanie niejonizujące występuje wokół linii energetycznych wysokiego napięcia, radiostacji, pracujących silników elektrycznych oraz instalacji przemysłowych, urządzeń łączności, domowego sprzętu elektrycznego, elektronicznego itp. Z punktu widzenia ochrony środowiska i zdrowia człowieka w zakresie promieniowania niejonizującego istotne są mikrofałe, radiofałe oraz fale o bardzo niskiej i ekstremalnie niskiej częstotliwości.

Nadmierne dawki promieniowania działają szkodliwie na wszystkie organizmy żywe, dlatego też ochrona przed szkodliwym promieniowaniem jest jednym z ważnych zadań ochrony środowiska. Ogólną sytuację radiacyjną w środowisku charakteryzują obecnie następujące wielkości podstawowe:

- poziom promieniowania gamma, obrazujący zagrożenie zewnętrzne naturalnymi i sztucznymi źródłami promieniowania jonizującego, istniejące w środowisku lub wprowadzone przez człowieka,
- stężenia naturalnych i sztucznych izotopów promieniotwórczych w komponentach środowiska,
a w konsekwencji w artykułach spożywczych, obrazujące narażenie wewnętrzne ludzi w wyniku wchłonięcia izotopów drogą pokarmową.

5.7.1. Źródła promieniowania elektromagnetycznego

Promieniowanie jonizujące

Promieniowanie jonizujące jest nieodłącznym elementem środowiska naturalnego, dociera z Kosmosu, z wnętrza Ziemi. Przy opracowywaniu zbiorczych ocen zagrożeń radiacyjnych dla ludzi i środowiska rozróżnia się zagrożenia pochodzące od radionuklidów naturalnych i sztucznych. W przyrodzie występuje prawie 80 radioizotopów ok. 20 pierwiastków promieniotwórczych. Do najbardziej znanych należą izotopy uranu i toru, a także potasu, węgla i wodoru. Intensywność promieniowania wywołana naturalnymi pierwiastkami promieniotwórczymi jest różna w różnych miejscach naszego globu.

Radionuklidy pochodzenia sztucznego przedostały się do środowiska w wyniku prób z bronią jądrową lub zostały uwolnione z obiektów jądrowych i składowisk paliwa w trakcie ich normalnej eksploatacji lub w stanach awaryjnych (np. katastrofa elektrowni jądrowej w Czarnobylu). Również wytwarzane są przez różnego rodzaju urządzenia stosowane np. w diagnostyce medycznej, przemyśle, badaniach naukowych.

Promieniowanie niejonizujące.

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.

Podstawowym aktem prawnym regulującym zasady ochrony środowiska przed polami elektromagnetycznymi jest ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2008 nr 25 poz. 150 – tekst jednolity – dział VI Ochrona przed polami elektromagnetycznymi – art. 121 i 122). Ochrona przed polami polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez:

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

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 PMŚ zadań związanych z okresowymi badaniami kontrolnymi poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA ŻORY NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

W 2009 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach przeprowadził pomiary natężenia promieniowania elektromagnetycznego. Ogółem pomiarami objęto 56 punktów pomiarowo kontrolnych na terenie województwa, w tym jeden punkt zlokalizowany przy os. W. Korfatego w Żorach. Wyniki okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych prowadzonych w 2009 roku w ramach państwowego monitoringu 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 wskazały, iż wartości skutecznych natężeń pola elektrycznego w żadnym punkcie pomiarowym **nie zostały przekroczone** (dopuszczalna wartość wynosi 7 V/m.). W punkcie pomiarowym przy os. W. Korfatego średnia arytmetyczna poziomu promieniowania pól elektromagnetycznych wyniosła 0,3 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.

Źródła mikrofal

W odniesieniu do szkodliwości i wywierania wpływu w zakresie mikrofalowym 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. Urządzenia takie znajdują się zwykle na specjalnych masztach bądź wysokich kominach i budynkach.

Planowanie nowych lokalizacji dla stacji bazowych telefonii komórkowych powinno na każdym etapie uwzględniać obowiązujące wymogi prawne i budowlane.

Tabela 19. Urządzenia nadawczo – odbiorcze telefonii komórkowej na terenie Miasta Żory.

Lp.	Operator	Pasma	Lokalizacja, adres
1	T-Mobile	GSM900, 1800	ul. Rybnicka 206
2	T-Mobile	GSM900, UMTS	ul. Boczna 6
3	T-Mobile	GSM900, 1800, UMTS	ul. Rybnicka 14
4	T-Mobile	GSM900, 1800	ul. Szybowa
5	T-Mobile	GSM900, 1800	ul. Strażacka 48
6.	T-Mobile	GSM900, 1800	ul. Boryńska 45
7.	T-Mobile	GSM900, 1800, UMTS	ul. Kościuszki 65
8.	PLUS	GSM900, UMTS	ul. Tęczowa 4
9.	PLUS	GSM 900	ul. Rybnicka 14
10.	PLUS	GSM 900, 1800, UMTS	ul. Wodzisławska 72c
11.	PLUS	GSM 900, 1800, UMTS	ul. Boryńska 45
12.	PLUS	GSM 900	ul. Pszczyńska 54
13.	ORANGE	GSM 900, 1800, UMTS	ul. Boczna 6
14.	ORANGE	GSM 900, 1800, UMTS	ul. Rybnicka 12
15.	ORANGE	GSM 900	ul. Rybnicka 131F
16.	ORANGE	GSM 900, 1800, UMTS	ul. Szybowa dz. nr 1604/150
17.	ORANGE	GSM 900	ul. Francuska 11
18.	ORANGE	GSM 900, 1800, UMTS	ul. Boryńska 45
19.	ORANGE	GSM 900, 1800, UMTS	ul. Pszczyńska 54
20.	PLAY	UMTS	ul. Kasztanowa 16
21.	PLAY	GSM 900, UMTS	ul. Boczna 6
22.	PLAY	GSM 900, UMTS	ul. Rybnicka 1
23.	PLAY	UMTS	ul. Szybowa

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA ŻORY NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

24.	PLAY	GSM 900	ul. Szybowa
25.	PLAY	UMTS	ul. Pszczyńska 54
26.	PLAY	GSM 900	ul. Pszczyńska 54
27.	Nordisk	CDMA	ul. Rybnicka 14

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 wyznaczania 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.

5.7.2. Zagrożenia polami elektromagnetycznymi

Budowa i eksploatacja linii elektroenergetycznych najwyższych napięć, tj. 400 kV i 220 kV podlega ciągłej kontroli od momentu uwzględnienia jej trasy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego do uzyskania pozwolenia na użytkowanie łącznie. Głównymi aktami prawnymi, poprzez które organy administracji rządowej i samorządowej mogą kontrolować poprawność przebiegu procesu inwestycyjnego i eksploatacji, są ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, prawo ochrony środowiska i prawo budowlane oraz rozporządzenia dotyczące poziomów pól elektromagnetycznych.

Dla linii przesyłowej najwyższych napięć 400kV obszar ograniczonego oddziaływania (tzw. pas technologiczny stanowi pas terenu pod linią o szerokości 70m (35m od osi linii w obu kierunkach).

W pasie bezpośrednio pod linią 220 kV oraz w odległości mniejszej niż 25 m od osi linii, mierzac poziomo i prostopadle do osi, nie należy budować budynków mieszkalnych i lokalizować terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową. Warunki lokalizacji w tej strefie pozostałych obiektów budowlanych wymagają każdorazowego indywidualnego uzgodnienia z zarządcą linii. Ponadto zabrania się sadzenia roślinności pod linią i w odległości do 10 m od rzutu poziomego skrajnego przewodu.

Dla napowietrznych linii elektrycznych i elektroenergetycznych do 110 kV strefa ochronna znajduje się w pasie o szerokości do 40 m. Stacje transformatorowe powinny mieścić się w rezerwowanym pod nie obszarze o wymiarach 150 m x 80 m. Wszelkie zmiany zagospodarowania terenu pod linią 110 kV oraz w odległościach poziomych mniejszych niż 15 m od skrajnych przewodów linii należy projektować zgodnie z przepisami szczególnymi i uzgodnić z właściwym zarządcą sieci. Natomiast wzdłuż linii 15 kV oraz 1 kV proponuje się pozostawienie pasów wolnych od zagospodarowania i zadrzewienia o szerokości odpowiednio: 16 m i 4 m (po 8 m i 2 m od osi linii) wzdłuż urządzeń. Są to tak zwane strefy techniczne, umożliwiające eksploatację sieci napowietrznych z uwzględnieniem dojazdu do stanowisk słupowych.

5.8. Zapobieganie powstawaniu poważnych awarii

Na terenie województwa śląskiego służby ochrony przeciwpożarowej i inspekcji ochrony środowiska dokonały kwalifikacji zakładów produkcyjnych za względu na stopień zagrożeń awariami przemysłowymi. Według stanu na 01.07.2011r. na ogólną liczbę 113 zakładów stwarzających ryzyko wystąpienia poważnej awarii wyróżniono 16 zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR), 23 zakłady o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR) oraz 74 zakłady mogące powodować poważne awarie.

Na terenie miasta Żory zlokalizowane są dwa Zakłady Dużego Ryzyka (ZDR), do których należą:

- SHELL GAS POLSKA Sp. z o.o. – terminal przeładunkowy gazu płynnego przy ul. Rybnickiej 131E
- JP Manufacturing Sp. z o.o. – produkcja komponentów piankowych do siedzeń samochodowych, ul. Wygoda 6

Na obszarze Miasta Żory występuje szereg innych zagrożeń:

- zagrożenia pożarowe - powstają głównie na obszarach leśnych, szczególnie w okresach długotrwałej suszy, występują sezonowo wiosną, latem i jesienią podczas wypalania traw, wynikają z infrastruktury miejskiej i wiejskiej obiektów użytkowych (instalacje, sprzęty gospodarstwa domowego itp.),
- zagrożenia drogowe i kolejowe - przecinające teren miasta szlaki komunikacji drogowej i kolejowej są potencjalnymi miejscami zagrożenia pożarowego, chemicznego oraz ekologicznego. Wynika to z faktu, że szlakami tymi transportowane są toksyczne środki przemysłowe (TSP) – materiały niebezpieczne dla ludzi i środowiska takie jak: amoniak, chlor, kwas siarkowy, dwutlenek siarki, siarkowodór, benzyna, fosgen, tlenek etylenu czy dynamit. Wymienione materiały przewożone są jako ładunki tranzytowe zarówno drogami jak i liniami kolejowymi. W transporcie drogowym (w przeciwieństwie do transportu kolejowego) nie wdrożono dotychczas sprawnie działającego systemu monitorowania przewozów ładunków niebezpiecznych, wobec czego nie sposób dokładnie ustalić ilości przewożonych przez teren miasta materiałów niebezpiecznych. Źródłem zagrożeń środowiskowych jest również załadunek i rozładunek materiałów niebezpiecznych, w szczególności zaś ich transport po drogach publicznych przy wykorzystaniu specjalistycznego sprzętu jezdni (prawdopodobieństwa wypadku lub awarii w transporcie drogowym). Z uwagi na konfliktowość przewożonych ładunków, trasy przewozów prowadzone winny być przy zachowaniu maksymalnego bezpieczeństwa dla mieszkańców i środowiska. Należy przyjąć, że występuje statystyczne prawdopodobieństwo potencjalnego wystąpienia awarii komunikacyjnych, mogących zagrozić środowisku - obszarami szczególnego są tereny zlokalizowane w pobliżu głównych arterii komunikacji drogowej, charakteryzujących się największym natężeniem ruchu tego rodzaju przewozów.
- inne zagrożenia urbanistyczne - główna magistrala gazu pod wysokim ciśnieniem przecinająca teren miasta oraz stacje redukcyjne gazu z wysokiego na średnie ciśnienie i średniego na niskie oraz napowietrzne linie energetyczne wysokiego i średniego napięcia przebiegające przez tereny leśne, wzdłuż torów i w sąsiedztwie stacji transformatorowych oraz duże transformatory.

Obecnie na terenie miasta działa jedna Jednostka Ratowniczo-Gaśnicza PSP oraz 6 jednostek Ochotniczych Straży Pożarnych. Dwie jednostki OSP - Kleszczów i Rój znajdują się w KSRG, a cztery działają poza KSRG (są to OSP Osiny, Rowień, Rogoźna i Żory). Jednostki te są wyposażone: w jeden ciężki samochód gaśniczy, cztery średnie i trzy lekkie. Należy nadmienić, iż poza OSP Rogoźna i OSP Rowień (jeden samochód 1999 roku drugi po modernizacji w 2006 roku) pozostałe pojazdy są sprawne technicznie, ale średni ich wiek to około 25 lat. Jednostki OSP posiadają swoje strażnice, które sukcesywnie są wyposażane i modernizowane.

W celu podniesienia bezpieczeństwa i zabezpieczenia działań ratowniczo - gaśniczych tut. Komenda w ramach tworzenia KSRG podpisała szereg porozumień z firmami działającymi na

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA ŻORY NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

terenie powiatu co pozwala na wykorzystanie dodatkowej bazy logistycznej będącej własnością w/w firm.

5.9. Edukacja ekologiczna

Rola edukacji ekologicznej w procesie realizacji polityki środowiskowej, a więc i obowiązków ekologicznych, jest szczególnie istotna. Problem niedostatków w zakresie ochrony środowiska jest widoczny nie tylko z punktu widzenia stosowanych przez przedsiębiorców technologii, jak i wyrobienia w społeczeństwie szacunku do otaczającej przyrody. Nie chodzi również tylko o edukację w ścisłym tego słowa znaczeniu, czyli proces nauczania, świadczony w ramach systemu oświaty, ale o kształtowanie świadomości ekologicznej w każdej dziedzinie życia, mającej jakikolwiek związek z ochroną środowiska.

Na terenie miasta Żory w ramach edukacji ekologicznej przeprowadzono szereg działań m.in.:

- konkursy ekologiczne propagujące ochronę środowiska naturalnego,
- akcje sprzątania świata,
- rozwijano ośrodek edukacji ekologicznej,
- prowadzono edukację ekologiczną wśród uczniów i nauczycieli.

6. OCENA REALIZACJI CELÓW EKOLOGICZNYCH WSKAZANYCH W PROGRAMIE OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA ŻORY.

Jednym z elementów planowania Programu jest uwzględnienie oceny osiągnięcia celów ekologicznych wskazanych w „Programie Ochrony Środowiska dla Miasta Żory na lata 2007-2015”, która przeprowadzona została w dwóch Raportach z jego realizacji (za lata 2007-2008 oraz 2009-2010).

Poniżej przedstawiono skrótowo w postaci tabel dokonaną w Raportach ocenę realizacji celów. Z przedstawionych w Raportach danych wynika, że w obrębie niemalże wszystkich komponentów podjęto zaplanowane działania. Cele krótkoterminowe zostały częściowo zrealizowane. Warto zwrócić uwagę, że podjęto szereg działań dodatkowych. Cele długoterminowe zostały osiągnięte tylko częściowo, w związku z czym w wielu przypadkach w wytycznych z Raportów sugeruje się ich kontynuację.

W chwili obecnej stan środowiska w mieście Żory nie jest zadowalający i wymaga podjęcia działań oraz kontynuowania realizacji polityki ochrony środowiska na terenie miasta. Szczegółowy opis realizacji Programu ochrony środowiska został wykonany jako oddzielne opracowania (Raporty).

Oceny realizacji celów przyjętych w pierwszym Programie dokonano poprzez:

- **ocenę realizacji celów krótkoterminowych** poprzez ocenę stopnia realizacji zadań zaplanowanych w planie operacyjnym z uwzględnieniem kosztów realizacji tych zadań,
- **ocenę długoterminowej polityki ochrony środowiska** dokonanej na podstawie oceny stanu środowiska, realizacji działań, osiągnięcia celów krótkoterminowych oraz podjętych działań dodatkowych. Jako determinantę osiągnięcia celu długoterminowego wskazano aktualny stan środowiska danego komponentu.

Podstawowe założenia oceny stopnia realizacji celów dla każdego z komponentów przedstawione zostały w poniższych tabelach.

Znaczenie stanu realizacji celów określają kolory:

- | | |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | - podjęta realizacja zadań, częściowo zrealizowany cel, |
| | - zrealizowane działania, zrealizowane cele, stan środowiska zgodny z wymaganiami prawnymi, |
| | - nie podjęte działania, nie zrealizowane cele, stan środowiska niezgodny z wymaganiami prawnymi. |

Priorytet: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego i ochrona przed hałasem					
Cel krótkoterminowy	Ocena realizacji zadań	Ocena realizacji celu krótkoterminowego	Ocena stanu środowiska	Podjęte działania dodatkowe	Ocena osiągnięcia celu długoterminowego
Dostosowanie układu komunikacyjnego miasta do potrzeb ruchu lokalnego i tranzytowego					
Ograniczenie niskiej emisji					
Eliminacja uciążliwości komunikacyjnej dla terenów mieszkaniowych					

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA ŻORY NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

Priorytet: Racjonalne zarządzanie zasobami wodnymi					
Cel krótkoterminowy	Ocena realizacji zadań	Ocena realizacji celu krótkoterminowego	Ocena stanu środowiska	Podjęte działania dodatkowe	Ocena osiągnięcia celu długoterminowego
Poprawa ochrony wód powierzchniowych					
Ochrona wód podziemnych					

Priorytet: Kształtowanie systemu powiązań ekologicznych miasta i ochrona wartości przyrodniczych					
Cel krótkoterminowy	Ocena realizacji zadań	Ocena realizacji celu krótkoterminowego	Ocena stanu środowiska	Podjęte działania dodatkowe	Ocena osiągnięcia celu długoterminowego
Prawna ochrona wartości przyrodniczych miasta					
Rozwój edukacji ekologicznej					
Ochrona powierzchni ziemi					

Priorytet: Podniesienie standardu obsługi i dostępności systemów infrastrukturalnych miasta					
Cel krótkoterminowy	Ocena realizacji zadań	Ocena realizacji celu krótkoterminowego	Ocena stanu środowiska	Podjęte działania dodatkowe	Ocena osiągnięcia celu długoterminowego
Systemowe rozwiązanie gospodarki odpadami					

Jak wynika z powyższego zestawienia oceny realizacji celów określonych w poprzednim Programie, cele te w większości przypadków zostały osiągnięte częściowo bądź zostały osiągnięte w stopniu niewystarczającym. Przeprowadzona w raporcie analiza aktualnego stanu środowiska pozwoliła stwierdzić, które elementy środowiska w mieście Żory wymagają zwiększonej intensywności działań ze względu na jakość środowiska, są to przede wszystkim: powietrze atmosferyczne i hałas, w drugiej kolejności gospodarka odpadami, ochrona przyrody.

7. ZAŁOŻENIA OCHRONY ŚRODOWISKA MIASTA ŻORY NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018

Naczelną zasadą przyjętą w przedmiotowym programie jest zasada zrównoważonego rozwoju w celu umożliwienia lepszego zagospodarowania istniejącego potencjału miasta (zasobów środowiska, surowców naturalnych, obiektów, sprzętu, jak i ludzi oraz wiedzy).

Na podstawie raportu o stanie środowiska i źródłach jego przekształceń oraz zagrożeń przedstawiono poniżej propozycję działań programowych umożliwiających spełnienie zasady zrównoważonego rozwoju poprzez koordynację działań w sferze gospodarczej, społecznej i środowiskowej. Daje to możliwość planowania przyszłości miasta w perspektywie kilkunastu lat i umożliwia aktywizację społeczeństwa miasta, zwiększenie inicjatywy i wpływu społeczności na realizację działań rozwojowych.

Cele i działania proponowane w programie ochrony środowiska powinny posłużyć do tworzenia warunków dla takich zachowań ogółu społeczeństwa, które polegać będą w pierwszej kolejności na niepogarszaniu stanu środowiska przyrodniczego na danym terenie, a następnie na jego poprawie. Realizacja wytyczonych celów w programie powinna spowodować zrównoważony rozwój gospodarczy, polepszenie warunków życia mieszkańców przy zachowaniu walorów środowiska naturalnego na terenie miasta.

7.1. Cele ekologiczne

Kompleksowość zagadnień ochrony środowiska, a także zakres przeobrażeń na terenie miasta wymusiła wyznaczenie celów średniookresowych i priorytetowych, a także przyjęcie zadań z zakresu wielu sektorów ochrony środowiska. Spośród nich dokonano wyboru najistotniejszych zagadnień, których rozwiązanie przyczyni się w przyszłości do poprawy stanu środowiska na terenie miasta.

Wyboru priorytetów ekologicznych dokonano w oparciu o diagnozę stanu poszczególnych komponentów środowiska na terenie Miasta Żory, uwarunkowania zewnętrzne (obowiązujące akty prawne) i wewnętrzne, a także inne wymagania w zakresie jakości środowiska.

Wybór priorytetowych przedsięwzięć ekologicznych na terenie Miasta Żory na lata 2011-2014 z perspektywą 2015-2018 przeprowadzono przy zastosowaniu następujących kryteriów organizacyjnych i środowiskowych.

7.1.1. Kryteria o charakterze organizacyjnym

- wymiar zadania przedsięwzięcia (ponadlokalny i publiczny),
- konieczność realizacji przedsięwzięcia ze względów prawnych,
- zabezpieczenia środków na realizację lub możliwość uzyskania dodatkowych zewnętrznych środków finansowych (z Unii Europejskiej z innych źródeł zagranicznych lub krajowych),
- efektywność ekologiczna przedsięwzięcia,
- znaczenie przedsięwzięcia w skali regionalnej,
- spełnianie wymogów zrównoważonego rozwoju - zgodność przedsięwzięcia dla rozwoju gospodarczego miasta.

7.1.2. Kryteria o charakterze środowiskowym

- możliwość likwidacji lub ograniczenia najpoważniejszych zagrożeń środowiska i zdrowia ludzi,
- zgodność z celami ekologicznymi i zasadniczymi kierunkami zadań wynikających ze Strategii rozwoju województwa śląskiego,
- zgodność z celami i priorytetami ekologicznymi określonymi w "Polityce Ekologicznej Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016" i „Programie Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego”,
- zgodność z międzynarodowymi zobowiązaniami Polski w zakresie ochrony środowiska,
- skala dysproporcji pomiędzy aktualnym i prognozowanym stanem środowiska a stanem wymaganym przez prawo,

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA ŻORY NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

- skala efektywności ekologicznej przedsięwzięcia (efekt planowany, tempo jego osiągnięcia),
- wieloaspektowość efektów ekologicznych przedsięwzięcia (możliwość jednoczesnego osiągnięcia poprawy stanu środowiska w zakresie kilku elementów środowiska),
- w odniesieniu do gospodarki odpadami istotnym kryterium była zgodność proponowanych zadań z wymogami kształtowania nowoczesnej gospodarki odpadami poprzez priorytetowe traktowanie tworzenia systemów, działań w zakresie zbiórki i transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

7.1.3. Cele ekologiczne dla miasta Żory.

Kierując się podanymi powyżej kryteriami, wyznaczono następujące cele dla miasta Żory z zakresu ochrony środowiska:

- środowisko dla zdrowia – dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego,
- wzmocnienie systemu zarządzania środowiskiem oraz podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa,
- ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody,
- zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii.

8. CELE I KIERUNKI DZIAŁAŃ SYSTEMOWYCH W PRESPEKTYWIE DŁUGOTERMINOWEJ DO 2018R. I KRÓTKOTERMINOWEJ DO 2014R.

8.1. Uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych

Stan wyjściowy

Wszystkie działania człowieka są prowadzone w środowisku przyrodniczym, mają więc wpływ na jego stan obecny i przyszły. Oznacza to konieczność takiego gospodarowania, aby zachować środowisko w możliwie dobrym stanie dla przyszłych pokoleń. Tak więc kryteria zrównoważonego rozwoju powinny być uwzględnione we wszystkich dokumentach strategicznych sektorów gospodarczych. Dokumenty te, zgodnie z art. 46 ustawy z dn. 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, powinny być poddawane tzw. strategicznym ocenom oddziaływania na środowisko w celu sprawdzenia, czy rozwiązania w nich zawarte nie przyniosą zagrożenia dla środowiska teraz i w przyszłości.¹

8.1.1. Cel długoterminowy do 2018 r.

Dążenie, aby projekty dokumentów strategicznych były zgodne z obowiązującym prawem

8.2. Zarządzanie środowiskowe

Stan wyjściowy:

Systemy Zarządzania Środowiskowego (SZŚ) zapewniają włączenie środowiska i jego ochrony do celów strategicznych firmy i przypisanie zagadnień do kompetencji jej zarządu. Systemy te są dobrowolnym zobowiązaniem się organizacji w postaci przedsiębiorstwa, placówki sektora finansów, szkolnictwa, zdrowia, jednostki administracji publicznej i innej do podejmowania działań mających na celu zmniejszanie oddziaływań na środowisko, związanych z prowadzoną działalnością. Posiadanie przez daną firmę prawidłowo funkcjonującego SZŚ gwarantuje, iż firma ta działa zgodnie ze wszystkimi przepisami ochrony środowiska.

W ostatnim pięcioleciu nastąpił dynamiczny rozwój systemów zarządzania środowiskowego. Blisko 1 100 organizacji w Polsce posiada certyfikowane systemy zgodnie z normą PN - EN ISO 14001.

Od 2002 r. prowadzone były intensywne przygotowania do stworzenia możliwości rejestracji polskich organizacji w systemie EMAS. Pierwszą krajową organizacją w tym systemie zarejestrowano we wrześniu 2005 r.

Wspólnotowy System Ekozarządzania i Audytu (EMAS) (ang. *Eco-Management and Audit Scheme*) to system zarządzania środowiskowego, w którym dobrowolnie mogą uczestniczyć organizacje (przedsiębiorstwa, instytucje, organizacje, urzędy). Głównym założeniem systemu jest wyróżnienie tych organizacji, które wychodzą poza zakres minimalnej zgodności z przepisami i ciągle doskonalą efekty swojej działalności środowiskowej.

Podstawowe zasady systemu określa rozporządzenie 761/2001 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 marca 2001 r. dopuszczające dobrowolny udział organizacji we wspólnotowym systemie ekozarządzania i audytu (EMAS). Rozporządzenie z dniem 1 maja 2004 r. zaczęło obowiązywać w Polsce.

System EMAS wykazuje duże podobieństwo do normy ISO 14001. Od roku 2001 treść normy ISO 14001 została włączona do rozporządzenia EMAS, pozwalając na ograniczenie się do identyfikacji dodatkowych wymagań stawianych organizacjom w systemie EMAS. Wdrożenie systemu zarządzania środowiskowego w oparciu o wymagania normy ISO 14001 można traktować jako krok w kierunku rejestracji w systemie EMAS

Na terenie miasta funkcjonują przedsiębiorstwa posiadające m.in. certyfikowane Systemy Zarządzania Jakością (ISO 9001), środowiskiem (ISO 14001) oraz HACCP:

¹ *Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 – Warszawa 2008*

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA ŻORY NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

- Weber sp. z o.o.,
- AGA-TRANS,
- Gebrueder Peitz Polska sp.z o.o.,
- INSTANTINA sp. z o.o.,
- LIBET 2000 sp. z o.o.,
- PRIMO Profile sp.z o.o.,
- Przedsiębiorstwo Produkcyjno Usługowe A-P sp. z o.o.,
- Przedsiębiorstwo Produkcyjno Usługowo Handlowe KK KWANT sp. z o.o.,
- Logstor Polska Sp. z o.o. Wydział Produkcji Dużych Rur Preizolowanych ul. Fabryczna 12, 44-240 Żory
- Urząd Miasta Żory.

W Mieście Żory nie były i nie będą wykorzystywane narzędzia informatyczne wspomagające wdrażanie programu ochrony środowiska w gminie m.in. programy REMAS i SOZAT.

8.2.1. Cel długoterminowy do 2018 r.

Upowszechnianie i wspieranie wdrażania systemów zarządzania środowiskowego

8.2.2 Cele i zadania krótkoterminowe do 2014r:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Współpraca z pozarządowymi organizacjami ekologicznymi	Miasto Żory
Wspomaganie realizacji zadań państwowego monitoringu środowiska	Miasto Żory
Bieżący monitoring i aktualizacja programów i planów z zakresu ochrony środowiska	Miasto Żory

8.3. Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska

Stan wyjściowy

Rola edukacji ekologicznej w procesie realizacji polityki środowiskowej, a więc i obowiązków ekologicznych, jest szczególnie istotna. Problem niedostatków w zakresie ochrony środowiska jest widoczny nie tylko z punktu widzenia stosowanych przez przedsiębiorców technologii, jak i wyrobienia w społeczeństwie szacunku do otaczającej przyrody. Nie chodzi również tylko o edukację w ścisłym tego słowa znaczeniu, czyli proces nauczania, świadczony w ramach systemu oświaty, ale o kształtowanie świadomości ekologicznej w każdej dziedzinie życia, mającej jakkolwiek związek z ochroną środowiska.

Na terenie miasta Żory w ramach edukacji ekologicznej przeprowadzono szereg działań m.in.:

- konkursy ekologiczne propagujące ochronę środowiska naturalnego,
- akcje sprzątania świata,
- rozwijano ośrodek edukacji ekologicznej,
- prowadzono edukację ekologiczną wśród uczniów i nauczycieli.

8.3.1. Cel długoterminowy do 2018 r.

Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, zgodnie z zasadą: „myśl globalnie, działaj lokalnie”

8.3.2 Cele i zadania krótkoterminowe do 2014r:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Edukacja ekologiczna nauczycieli	Miasto Żory
Edukacja ekologiczna dorosłych	Miasto Żory
Edukacja ekologiczna dzieci i młodzieży	Miasto Żory

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA ŻORY NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

Współdziałanie władz gminnych z mediami w zakresie prezentacji stanu środowiska i działań podejmowanych na rzecz jego ochrony	Miasto Żory, organizacje pozarządowe
Wydawanie publikacji ekologicznych z przeznaczeniem dla społeczności lokalnej	Miasto Żory
Promocja własnych działań i inicjatyw proekologicznych o charakterze cyklicznym i jednorazowym	Miasto Żory

8.4. Odpowiedzialność za szkody w środowisku

Stan wyjściowy

3 października 2008 roku Sejm uchwalił w ustawę o zapobieganiu i naprawie szkód w środowisku, która określa zasady odpowiedzialności za zanieczyszczenia. Ustawa dostosowuje polskie prawo do dyrektywy unijnej z 2004 roku.

Zasada zakładająca, że zanieczyszczający środowisko płaci, jest stosowana w Polsce już od lat. System opłat i kar za zanieczyszczenia i szkody w środowisku był wprowadzony w latach 80. Działał skutecznie, ale nie był rozwiązaniem kompatybilnym z jednolitą polityką w tym zakresie w Unii. Ustawa określa zasady odpowiedzialności za naprawę szkód w środowisku. Z powodu nie wywiązywania się sprawców z tego obowiązku, instytucje publiczne ponoszą straty w wysokości od 25 do 125 mln zł rocznie. Nowe prawo przewiduje, że osoby poszkodowane lub inne zainteresowane strony (np. organizacje ekologiczne) będą mogły zgłaszać zaistniałe szkody do organów ochrony środowiska. W przypadku, gdy nie będzie można rozpoznać sprawcy lub nie będzie można wobec niego rozpocząć egzekucji, naprawą szkody zajmie się regionalny dyrektor ochrony środowiska. Na nim ciąży również obowiązek podjęcia działań w przypadkach wystąpienia zagrożenia życia lub zdrowia ludzi albo pojawienia się nieodwracalnych szkód w środowisku. Jeśli zagrożenie zostanie wywołane przez organizmy genetycznie zmodyfikowane, organem odpowiedzialnym będzie minister środowiska.

Ustawa Prawo ochrony środowiska rozróżnia dwa rodzaje odpowiedzialności związanej z występowaniem szkody w środowisku:

- odpowiedzialność administracyjna związana z egzekwowaniem administracyjnych obowiązków ciążących na podmiotach korzystających ze środowiska,
- odpowiedzialność cywilnoprawna pozostająca w gestii sądów powszechnych.

Chociaż polskie podejście do kwestii odpowiedzialności sprawcy za szkody w środowisku jest szersze od wspólnotowego, to w najbliższych latach polityką w tym zakresie kształtować będą przepisy UE zawarte w Dyrektywie 2004/35/WE w sprawie odpowiedzialności za zapobieganie i naprawę szkód w środowisku.

Do zadań Głównego Inspektora Ochrony Środowiska należeć będzie prowadzenie rejestru zagrożeń i szkód w środowisku (zgodnie z ustawą z dnia 20 lipca 1991r. o Inspekcji Ochrony Środowiska Dz.U. z 2007r. Nr 44, poz. 287 z późn. zmianami)

8.4.1. Cel długoterminowy do 2018 r.

Stworzenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizacja możliwości wystąpienia szkody

8.5. Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym

Stan wyjściowy

Miejscowy plan, zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z 2003 r., jest podstawowym instrumentem kształtowania ładu przestrzennego pozwalającym gminom na racjonalną gospodarkę terenami. Poza planem miejscowym w systemie planowania przestrzennego występują instrumenty pomocnicze, w postaci decyzji lokalizacyjnych. Pomimo istnienia ustawy oraz ustaw określających kompetencje w tym zakresie samorządów wszystkich szczebli znaczna powierzchnia kraju nie jest objęta miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego. W mieście Żory istnieją Miejscowe Plany Zagospodarowania Przestrzennego (całe miasto w swoich granicach administracyjnych jest objęte miejscowymi planami

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA ŻORY NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

zagospodarowania przestrzennego). Ww dokumenty są w głównej mierze podstawą do podejmowania najbardziej racjonalnych decyzji dot. kształtowania ładu przestrzennego oraz ochrony środowiska.

8.5.1. Cel długoterminowy do 2018 r.

Aktualizacja miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które powinny być podstawą lokalizacji nowych inwestycji

8.5.2 Cele i zadania krótkoterminowe do 2014r:

Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego wymagań ochrony środowiska i gospodarki wodnej, w szczególności wynikających z opracowań ekofizjograficznych, prognoz oddziaływania na środowisko	Miasto Żory
Wprowadzenie mechanizmów ochrony zasobów złóż kopalin przed zagospodarowaniem powierzchni uniemożliwiającym przyszłe wykorzystanie	Miasto Żory
Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego wyników monitoringu środowiska, w szczególności w zakresie powietrza, wód i hałasu	Miasto Żory

8.6. Ochrona przyrody

8.6.1. Cel długoterminowy do 2018 r.

Zachowanie bogatej różnorodności biologicznej

8.6.2 Cele i zadania krótkoterminowe do 2014r:

Zadania własne i koordynowane:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Zachowanie i ochrona zasobów przyrodniczych w istniejących kompleksach leśnych	Miasto Żory, Nadleśnictwo
Ochrona terenów przyrodniczo cennych przed niewłaściwym sposobem użytkowania	Nadleśnictwo, Miasto Żory
Bieżące prace pielęgnacyjne i konserwujące w stosunku do istniejących pomników przyrody	Miasto Żory
Ochrona zabytkowych założeń zieleni parkowej (prace pielęgnacyjno-konserwacyjne)	Właściciele obiektów
Utworzenie ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych w obrębie terenów przyrodniczo cennych	Miasto Żory
Rozwój terenów rekreacyjnych i zieleni im towarzyszącej	Miasto Żory, organizacje pozarządowe,
Rozwój ścieżek dydaktycznych	Nadleśnictwo, organizacje pozarządowe, Miasto Żory
Urządzanie i utrzymanie terenów zieleni	Miasto Żory
Rewitalizacja zdegradowanych obszarów miasta	Miasto Żory

Przebudowa składu gatunkowego zieleni osiedlowej i przydrożnej wprowadzanie gatunków wolno rosnących o ciekawym pokroju)	Miasto Żory, Spółdzielnie Mieszkańcове
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------

8.8. Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi

W ramach tego zagadnienia pod uwagę należy wziąć przede wszystkim zmniejszenie materiałochłonności, odpadowości, wodochłonności i energochłonności produkcji przemysłowej. Jest to podejście korzystne zarówno ze względów ochrony zasobów środowiska, jak też ekonomii prowadzonych procesów technologicznych w poszczególnych zakładach. Oprócz minimalizacji oddziaływania na środowisko, poprzez pobór wody, surowców naturalnych i energii, wytwórcy z sektora gospodarczego mają szansę ponosić niższe opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska oraz redukować koszty energii i surowców stosowanych w produkcji.

Z uwagi na wprowadzanie nowych technologii oraz uwarunkowania ekonomiczne większość przedsiębiorstw, instytucji oraz spółdzielni realizuje zadania w celu osiągnięcia zrównoważonego wykorzystania surowców, materiałów, wody i energii m.in. poprzez:

- wymianę starych odcinków sieci wodociągowej z zastosowaniem nowych technologii oraz stosowanie doszczelnaczy przy usuwaniu awarii,
- stosowanie w miarę możliwości zamkniętych układów obiegu wody,
- sukcesywnie wymienia się tradycyjne sieci ciepłownicze na preizolowane oraz modernizuje węzły ciepłone,
- zarządy spółdzielni i zarządcy budynków sukcesywnie wprowadzają w każdym budynku liczniki dostarczanej energii cieplnej na potrzeby CO oraz liczniki na ciepłą i zimną wodę.

8.8.1. Cel długoterminowy do 2018 r.

Racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych w taki sposób, aby uchronić gospodarkę od deficytów wody

8.9. Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią

8.9.1. Cel długoterminowy do 2018 r.

Zabezpieczenie przed skutkami powodzi

8.10. Ochrona powierzchni ziemi

8.10.1 Cel długoterminowy do 2018 r.

Rekultywacja gleb zdegradowanych i zdewastowanych oraz przywracanie im funkcji przyrodniczej, rekreacyjnej lub rolniczej

8.10.2 Cele i zadania krótkoterminowe do 2014r:

Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Okresowa kontrola pH i zawartości metali ciężkich w glebach użytkowanych rolniczo	Miasto Żory

8.12. Jakość powietrza

8.12.1. Cel długoterminowy do 2018r.

Osiągnięcie odpowiedniej jakości powietrza zgodnie z obowiązującymi standardami

8.12.2 Cele i zadania krótkoterminowe do 2014r:

Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Modernizacja nawierzchni dróg	Miasto Żory
Wspieranie działań na rzecz ograniczenia niskiej emisji ze źródeł komunalnych	Miasto Żory
Realizacja programu ograniczenia niskiej emisji w mieszkalnictwie indywidualnym (w ramach dofinansowania)	Miasto Żory
Rozbudowa lokalnego układu komunikacyjnego (organizacja miejsc parkingowych)	Miasto Żory
Realizacja projektu układu komunikacji rowerowej	Miasto Żory
Dofinansowanie lokalnego transportu zbiorowego.	Miasto Żory
Termomodernizacja budynków gminnych	Miasto Żory, ZBM
Sprzątanie dróg: w szczególności systematyczne sprzątanie na mokro dróg, chodników, w miejscach zagęszczonej zabudowy	Miasto Żory

8.13. Ochrona wód

8.13.1. Cel długoterminowy do 2018 r.

Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wszystkich wód

Długofalowym celem polityki ekologicznej Polski w zakresie gospodarki wodnej jest osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego wód tak pod względem jakościowym jak i ilościowym. Oznacza to, że wody powierzchniowe powinny pozostawać w stanie ukształtowanym przez przyrodę i jednocześnie, na wyznaczonych odcinkach lub akwenach, być przydatne do:

- wykorzystania w zbiorowym zaopatrzeniu w wodę do picia,
- celów kąpielowych,
- bytowania ryb, spełniając także odpowiednie wymagania na obszarach chronionych.

8.13.2 Cele i zadania krótkoterminowe do 2014r:

Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Rozwój współpracy ze wszystkimi instytucjami wpływającymi na jakość wód, wspieranie edukacji ekologicznej w zakresie racjonalnej gospodarki wodami i jej ochrony przed zanieczyszczeniem	Miasto Żory, WIOŚ Katowice, organizacje pozarządowe
Dotacje do budowy przydomowych oczyszczalni	Miasto Żory
Realizacja projektu pn. „Kompleksowe uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w Żorach”	PWiK Sp. z o.o. Żory

8.15. Gospodarka odpadami

Gospodarka odpadami została omówiona w Planie Gospodarki Odpadami na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018 stanowiącym oddzielny dokument.

8.16. Oddziaływanie hałasu

8.16.1. Cel długoterminowy do 2018 r.

Ochrona mieszkańców miasta Żory przed szkodliwym oddziaływaniem hałasu w środowisku

8.16.2 Cele i zadania krótkoterminowe do 2014r:

Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Realizacja i wspieranie działań mających na celu ograniczenie nadmiernego hałasu	Miasto Żory
Modernizacja nawierzchni dróg	Miasto Żory, Zarządy dróg
Usprawnianie organizacji ruchu drogowego	Miasto Żory, Zarządy dróg
Wykonywanie pomiarów emisji hałasu	Zarządy dróg, WIOŚ Katowice

8.17. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych

8.17.1. Cel długoterminowy do 2018 r.

Ochrona mieszkańców miasta Żory przed szkodliwym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych

8.18. Poważne awarie

8.18.1. Cel długoterminowy do 2018 r.

Zmniejszanie ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej przez nadzór nad wszystkimi instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami takiej awarii

8.19. Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii

8.19.1. Cel długoterminowy do 2018 r.

Promocja i wspieranie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych

8.19.2 Cele i zadania krótkoterminowe do 2014r:

Zadania własne:

Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Prowadzenie działań edukacyjnych oraz popularyzujących odnawialne źródła energii	Miasto Żory, organizacje pozarządowe
Wsparcie przedsięwzięć związanych z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii	Miasto Żory

8. POZOSTAŁE CELE I KIERUNKI DZIAŁAŃ DŁUGOTERMINOWYCH I KRÓTKOTERMINOWYCH (DZIAŁANIA KOORDYNOWANE)

Na realizację celów wskazanych we wcześniejszym rozdziale wpływ mają również zadania realizowane przez inne instytucje oraz podmioty wynikające z ich zakresu działania. Realizacja tych zadań może być finansowana ze środków przedsiębiorstw jak również ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla wojewódzkiego i centralnego. W odniesieniu do wyżej określonych celów Programu ochrony środowiska dla miasta Żory można wymienić następujące zadania koordynowane przedstawione w tabeli poniżej:

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA ŻORY NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

Zadania koordynowane:

Cel długoterminowy do 2018 r.	Rodzaj zadania	Jednostka odpowiedzialna
Stworzenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizacja możliwości wystąpienia szkody	Stworzenie bazy danych o szkodach w środowisku i działaniach naprawczych	Inspektorat Ochrony Środowiska
	Prowadzenie szkoleń na temat odpowiedzialności sprawcy za szkody w środowisku dla pracowników administracji, sądownictwa oraz podmiotów gospodarczych	Inspektorat Ochrony Środowiska, organizacje pozarządowe
	Ewidencja Zakładów Dużego Ryzyka (ZDR) i Zakładów Zwiększonego Ryzyka (ZZR) wystąpienia awarii	WIOŚ, straż pożarna woj
Opracowanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które powinny być podstawą lokalizacji nowych inwestycji	Przeprowadzanie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko już na etapie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska, Państwowy Inspektor Sanitarny
Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej, z zachowaniem bogactwa biologicznego	Zapewnienie trwałości i wielofunkcyjności lasów	Nadleśnictwo, właściciele gruntów
	Realizacja Wojewódzkiego Programu Zwiększenia Lesistości gatunkami rodzimymi	Nadleśnictwo, Właściciele gruntów
	Inwentaryzacja zasobów leśnych pod kątem ich stanu zdrowotnego	Nadleśnictwo, właściciele gruntów
	Zachowanie istniejących kompleksów leśnych	Nadleśnictwo, właściciele gruntów
	Prowadzenie gospodarki leśnej ze szczególnym uwzględnieniem pozaprodukcyjnych funkcji lasu	Nadleśnictwo, właściciele gruntów
	Ochrona gleb leśnych	Nadleśnictwo, właściciele gruntów
	Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkodniki, nielegalne wysypiska śmieci)	Nadleśnictwo, właściciele gruntów, Miasto Żory
	Renaturalizacja obszarów leśnych gatunkami rodzimymi	Nadleśnictwo, Właściciele gruntów
	Zalesianie gruntów nieprzydatnych do produkcji rolnej oraz nieużytków i terenów zdegradowanych i przekształconych gatunkami rodzimymi	Nadleśnictwo, właściciele gruntów, ARiMR
	Stały nadzór nad gospodarką leśną w lasach prywatnych	Miasto Żory,

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA ŻORY NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

		Nadleśnictwo
	Przedsięwzięcia związane z ochroną przyrody, urządzenie i utrzymanie zieleni, zadrzewień, zakrzewień na terenach będących w administracji nadleśnictw	Nadleśnictwo
Racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych w taki sposób, aby uchronić gospodarke od deficytów wody	Wspieranie stosowania zamkniętych obiegów wody w przedsiębiorstwach	Podmioty gospodarcze
	Stosowanie technologii przyjaznych dla środowiska naturalnego	Podmioty gospodarcze
	Promowanie wprowadzania systemów recyklingu umożliwiających wielokrotne użytkowanie materiałów	Podmioty gospodarcze trudniące się segregacją odpadów
Zabezpieczenie przed skutkami powodzi	Systematyczna konserwacja rzek i cieków	RZGW Gliwice, ŚZMiUM
	Pielęgnacja lasów i zarośli łągowych, odnowa użytków zielonych, konserwacja rowów melioracyjnych)	RZGW Gliwice, Miasto Żory, ŚZMiUM, Spółki wodne, właściciele terenu
	Opracowanie planu awaryjnego uwzględniającego ochronę obiektów wrażliwych i zagrożonych lokalnymi podtopieniami na terenie gminy (np. oczyszczalni ścieków, ujęć wód, terenów zabytkowych i przyrodniczo cennych, składowisk odpadów, itp.)	RZGW Gliwice, Miasto Żory, ŚZMiUM
	Ochrona przed powodzią – odbudowa i konserwacja obiektów hydrotechnicznych	ŚZMiUM, RZGW Gliwice
Rekultywacja gleb zdegradowanych i zdewastowanych oraz przywracanie im funkcji przyrodniczej, rekreacyjnej lub rolniczej	Prowadzenie monitoringu jakości gleby i ziemi	WIOŚ Katowice, Miasto Żory, Izby Rolnicze, Stacje chemiczno – rolnicze, właściciele gruntów
	Racjonalne użycie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin na terenach rolnych i leśnych oraz stosowanie technik naturalnych (fito i agromelioracyjnych) w celu zwiększenia udziału materii organicznej w glebie	Właściciele gruntów, ARiMR, organizacje pozarządowe
	Przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno-błotnych przez czynniki antropogeniczne	Właściciele gruntów, ARiMR, organizacje pozarządowe
	Realizacja programu rekultywacji gleb zdegradowanych na obszarach rolniczego użytkowania, w tym ich zalesianie gatunkami rodzimymi	Nadleśnictwo, właściciele gruntów

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA ŻORY NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

Ochrona niezagospodarowanych złóż kopalin w procesie planowania przestrzennego	Kontrola stanu faktycznego w przypadku wydobywania kopalin bez wymaganej koncesji i naliczanie opłat eksploatacyjnych w przypadku nielegalnej działalności	Prezydent Miasta, Marszałek
	Gromadzenie, archiwizowanie i przetwarzanie danych geologicznych	Marszałek, Prezydent Miasta, PIG
	Ochrona terenów perspektywicznych pod względem wydobycia kopalin	Organy koncesyjne
Poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia	Monitoring jakości wody do spożycia przez ludzi szczególnie w odniesieniu do zawartości w wodzie wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA), trihalometanów (THM) oraz metali ciężkich	Organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej
	Prowadzenie nadzoru nad warunkami pracy pracowników ze szczególnym uwzględnieniem narażenia na czynniki biologiczne oraz substancje chemiczne niebezpieczne	Organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej, Państwowa Inspekcja Pracy
	Promocja zdrowego stylu życia i unikanie zagrożeń oraz profilaktyka chorób cywilizacyjnych i ograniczenie zewnętrznych przyczyn ich powstawania	Organizacje pozarządowe
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	Nadzorowanie i monitorowanie realizacji Programu Ochrony Powietrza	Marszałek
	Tworzenie obszarów ograniczonego użytkowania zgodnie z wymaganiami obowiązującego prawa w zakresie ochrony środowiska	Organy zgodnie z ustawą
	Wnikliwe prowadzenie postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska
	Zwiększenie wykorzystania paliw alternatywnych (przykładowo biopaliwa)	Podmioty gospodarcze
	Modernizacja ciepłowni lub łączenie systemów ciepłowniczych w celu optymalizacji wykorzystania energii pierwotnej paliw	Zarządcy nieruchomości, PEC, FADOM
	Spełnienie wymagań prawnych przez zakłady w zakresie jakości powietrza, spełnienie standardów emisyjnych z instalacji, wymaganych przepisami prawa	Podmioty gospodarcze
	Wykonywanie obowiązkowych pomiarów w zakresie wprowadzania gazów i pyłów do powietrza oraz przekazywanie odpowiednim organom w formie ustalonej prawem	Podmioty gospodarcze
	Prowadzenie kontroli przez organy i inspekcje ochrony środowiska w zakresie gospodarowania odpadami – dążenie do likwidacji problemu spalania odpadów poza spalarniami i współspalarniami odpadów oraz prowadzenie kontroli w zakresie przestrzegania przepisów w zakresie ochrony środowiska	WIOŚ Katowice, Miasto Żory

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA ŻORY NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

	Prowadzenie interwencji w ramach kompetencji organów i inspekcji ochrony środowiska w związku z uciążliwościami zgłaszanymi przez społeczeństwo dotyczącymi emisji gazów i pyłów do powietrza oraz emisji uciążliwych zapachów	WIOŚ Katowice, Miasto Żory, Straż Miejska
	Prowadzenie monitoringu stanu zanieczyszczenia powietrza	WIOS Katowice
Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wszystkich wód	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	WIOŚ Katowice, RZGW Gliwice
	Rozwój sieci monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych, dostosowanie jej do wymagań wspólnotowych	WIOŚ Katowice
	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	Podmioty gospodarcze
	Współpraca ze środowiskami rolniczymi w zakresie wdrażania dobrych praktyk rolniczych, niezbędnych dla skutecznej ochrony wód przed zanieczyszczeniem obszarowym	Organizacje pozarządowe, ARiMR
Dokonanie wiarygodnej oceny narażania społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe	Tworzenie obszarów ograniczonego użytkowania zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów prawnych w zakresie ochrony środowiska	Organy zgodnie z ustawą
	Tworzenie bazy danych na podstawie wyników uzyskanych: z prowadzonego monitoringu emisji hałasu oraz zgłoszeń w związku z występującą uciążliwością emisji hałasu	WIOŚ
	Ustalanie i egzekwowanie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku przez właściwe organy i inspekcje ochrony środowiska	WIOŚ Katowice, Miasto Żory
Ochrona mieszkańców miasta Żory przed szkodliwym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych	Prowadzenie kontroli przez organy i inspekcje ochrony środowiska w zakresie przestrzegania obowiązujących pomiarów prawem dotyczącym ochrony środowiska	WIOŚ Katowice
	Prowadzenie polityki przestrzennej pozwalającej na ochronę ludzi przed szkodliwymi polami elektromagnetycznymi, prowadzenie kontroli w zakresie przestrzegania przepisów bezpieczeństwa, higieny pracy, prawa budowlanego, zagospodarowania przestrzennego i przepisów sanitarnych w celu ochrony przed polami elektromagnetycznymi	WIOŚ Katowice
	Monitorowanie i ocena poziomu pól elektromagnetycznych emitowanych na terenach zurbanizowanych i w miejscach przebywania ludzi	WIOŚ Katowice
	Tworzenie obszarów ograniczonego użytkowania zgodnie z	Sejmik województwa,

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA ŻORY NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

	wymaganiami przepisów prawa w zakresie ochrony środowiska	Rada Miasta
	Skuteczne uniemożliwianie dostępu do strefy o podwyższonym poziomie emisji pól elektromagnetycznych oraz informowanie o jej szkodliwości	Podmioty gospodarcze, właściciele obiektów
	Modernizowanie sieci przebiegających w obszarach zurbanizowanych	Właściciele sieci
	Wnikliwe prowadzenie postępowań w sprawie oceny oddziaływania planowanych przedsięwzięć	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska, Prezydent Miasta
	Wykonywanie pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku zgodnie z wymogami przepisów prawa w zakresie ochrony środowiska	Podmioty gospodarcze, WIOŚ Katowice
Zmniejszanie ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej przez nadzór nad wszystkimi instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami takiej awarii	Prowadzenie akcji informacyjno – edukacyjnej dla ogółu społeczeństwa dotyczącej zasad postępowania w razie wystąpienia poważnej awarii, w celu ukształtowania właściwych postaw i zachowań	Straż Pożarna
	Promowanie systemu ubezpieczeń ekologicznych dla obiektów i działań, które w sytuacji awaryjnej będą wymagać sfinansowania działań ratowniczych i naprawczych	Organizacje pozarządowe
	Monitoring potencjalnych sprawców poważnych awarii pod kątem spełniania przez nich wymogów bezpieczeństwa i prewencji	WIOŚ Katowice
	Opracowanie programu zapobiegania poważnym awariom	Właściciel zakładu, Straż Pożarna
	Opracowanie planu operacyjno – ratowniczego na wypadek zaistnienia poważnej awarii	Straż Pożarna
	Utrzymywania w gotowości służb ratowniczych na wypadek zaistnienia poważnej awarii	Straż Pożarna
	Ewidencja źródeł poważnych awarii przemysłowych (ZDR i ZZR)	PSP

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA ŻORY NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

9. HARMONOGRAM REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ NA LATA 2011 – 2014.

Tabela 20. Priorytetowe cele krótkoterminowe na terenie Miasta Żory w latach 2011-2014.

Cel długoterminowy	Cel krótkoterminowy	Jednostka realizująca	Źródła finansowania	Szacunkowy koszt realizacji zadania [zł]				
				2011	2012	2013	2014	RAZEM:
Upowszechnianie i wspieranie wdrażania systemów zarządzania środowiskowego	Współpraca z pozarządowymi organizacjami ekologicznymi	Miasto Żory	Budżet Miasta	2000	2000	2000	2000	8000
	Bieżący monitoring i aktualizacja programów i planów z zakresu ochrony środowiska	Miasto Żory	Budżet Miasta	20000	0	0	0	20000
Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, zgodnie z zasadą: „myśl globalnie, działaj lokalnie”	Edukacja ekologiczna nauczycieli	Miasto Żory	Budżet Miasta	2500	2500	2500	2500	10000
	Edukacja ekologiczna dorosłych	Miasto Żory	Budżet Miasta	1000	2500	2500	2500	8500
	Edukacja ekologiczna dzieci i młodzieży	Miasto Żory, organizacje pozarządowe	Budżet Miasta	7000	8000	10000	10000	35000
	Współdziałanie władz gminnych z mediami w zakresie prezentacji stanu środowiska i działań podejmowanych na rzecz jego ochrony	Miasto Żory	bezkosztowo	-	-	-	-	bezkosztowo
	Rozwój ośrodka edukacji ekologicznej	Miasto Żory	Budżet Miasta	5000	10000	10000	10000	35000
	Wydawanie publikacji ekologicznych z przeznaczeniem dla społeczności lokalnej	Miasto Żory	Budżet Miasta	1000	2000	2000	2000	7000
	Promocja własnych działań i inicjatyw proekologicznych o charakterze cyklicznym i jednorazowym	Miasto Żory	bezkosztowo	-	-	-	-	bezkosztowo

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA ŻORY NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

Cel długoterminowy	Cel krótkoterminowy	Jednostka realizująca	Źródła finansowania	Szacunkowy koszt realizacji zadania [zł]				
				2011	2012	2013	2014	RAZEM:
Aktualizacja miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które powinny być podstawą lokalizacji nowych inwestycji	Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego wymagań ochrony środowiska i gospodarki wodnej, w szczególności wynikających z opracowań ekofizjograficznych, prognoz oddziaływania na środowisko	Miasto Żory	Budżet Miasta	-	-	-	-	-
	Wprowadzenie mechanizmów ochrony zasobów złóż kopalin przed zagospodarowaniem powierzchni uniemożliwiającym przyszłe wykorzystanie	Miasto Żory	Budżet Miasta	-	-	-	-	-
	Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego wyników monitoringu środowiska, w szczególności w zakresie powietrza, wód i hałasu	Miasto Żory	Budżet Miasta	-	-	-	-	-
Zachowanie bogatej różnorodności biologicznej	Bieżące prace pielęgnacyjne i konserwujące w stosunku do istniejących pomników przyrody	Miasto Żory	Budżet Miasta	5000	5000	5000	5000	2000
	Ochrona zabytkowych założeń zieleni parkowej (prace pielęgnacyjno-konserwacyjne)	Właściciele obiektów	Budżet Miasta	2000	5000	10000	5000	22000
	Utworzenie ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych w obrębie terenów przyrodniczo cennych	Miasto Żory	Budżet Miasta, WFOŚiGW, NFOŚiGW	0	2000	2000	2000	6000
	Urządzanie i utrzymanie terenów zieleni	Miasto Żory	Budżet Miasta	50000	100000	100000	100000	350000

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA ŻORY NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

Cel długoterminowy	Cel krótkoterminowy	Jednostka realizująca	Źródła finansowania	Szacunkowy koszt realizacji zadania [zł]				
				2011	2012	2013	2014	RAZEM:
	Przebudowa składu gatunkowego zieleni osiedlowej i przydrożnej wprowadzanie gatunków wolno rosnących o ciekawym pokroju)	Miasto Żory, Spółdzielnie Mieszkaniowe	Budżet Miasta, Spółdzielnie mieszkaniowe, właściciele nieruchomości	150000	200000	200000	200000	750000
Rekultywacja gleb zdegradowanych i zdewastowanych oraz przywracanie im funkcji przyrodniczej, rekreacyjnej lub rolniczej	Okresowa kontrola pH i zawartości metali ciężkich w glebach użytkowanych rolniczo	Miasto Żory	Budżet Miasta, Środki UE	0	0	15000	0	15000
Osiągnięcie odpowiedniej jakości powietrza zgodnie z obowiązującymi standardami	Modernizacja nawierzchni dróg	Miasto Żory	Budżet Miasta, Środki UE	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
	Wspieranie działań na rzecz ograniczenia niskiej emisji ze źródeł komunalnych	Miasto Żory	Budżet Miasta, WFOSiGW	165000	0	0	0	165000
	Realizacja programu ograniczenia niskiej emisji w mieszkalnictwie indywidualnym (w ramach dofinansowania)	Miasto Żory	Budżet Miasta, WFOSiGW,	336000	420000	540000	540000	1836000
	Rozbudowa lokalnego układu komunikacyjnego (organizacja miejsc parkingowych)	Miasto Żory	Budżet Miasta, Środki UE	0	250000	200000	200000	650000
	Realizacja projektu układu komunikacji rowerowej	Miasto Żory	Budżet Miasta	0	10000	10000	10000	30000
	Dofinansowanie lokalnego transportu zbiorowego.	Miasto Żory	Budżet Miasta	2000000	2000000	2000000	2000000	8000000
	Termomodernizacja budynków gminnych	Miasto Żory	Budżet Miasta, WFOŚiGW, NFOŚiGW, Środki UE	386000	1000000	750000	0	2136000
	Sprzątanie dróg: w szczególności systematyczne sprzątanie na mokro dróg, chodników, w miejscach zagęszczonej zabudowy	Miasto Żory	Budżet Miasta	240000	240000	240000	240000	960000

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA ŻORY NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

Cel długoterminowy	Cel krótkoterminowy	Jednostka realizująca	Źródła finansowania	Szacunkowy koszt realizacji zadania [zł]				
				2011	2012	2013	2014	RAZEM:
Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wszystkich wód	Wspieranie działań prowadzących do ochrony wód i ziemi (dotacje do budowy przydomowych oczyszczalni ścieków)	Miasto Żory	Budżet Miasta	33000	30000	20000	20000	103000
	Realizacja projektu pn. „Kompleksowe uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w Żorach”	PWiK Sp. z o.o.	Budżet Miasta, WFOŚiGW, NFOSiGW, Środki UE	38000000	78000000	86000000	350000	202350000
Ochrona mieszkańców miasta przed szkodliwym oddziaływaniem hałasu w środowisku	Realizacja i wspieranie działań mających na celu ograniczenie nadmiernego hałasu	Miasto Żory	Budżet Miasta	0	0	50000	50000	100000
	Modernizacja nawierzchni dróg	Miasto Żory	Budżet Miasta, WFOŚiGW, NFOSiGW, Środki UE	3000000	1000000	1000000	1000000	6000000
	Usprawnianie organizacji ruchu drogowego	Miasto Żory	Budżet Miasta	250000	300000	250000	250000	1050000
	Wykonywanie analiz akustycznych	Zarządy dróg, WIOŚ Katowice	Budżet Miasta	140000	5000	5000	5000	155000
Promocja i wspieranie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych	Prowadzenie działań edukacyjnych oraz informacyjnych popularyzujących odnawialne źródła energii	Miasto Żory, organizacje pozarządowe	Budżet Miasta	1000	2000	2000	2000	7000
	Wsparcie przedsięwzięć związanych z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii	Miasto Żory	Budżet Miasta, WFOŚiGW, NFOSiGW, Środki UE	0	1000000	2400000	0	3400000

10. SPOSÓB KONTROLI ORAZ DOKUMENTOWANIA REALIZACJI PROGRAMU

Monitoring prowadzonej polityki ochrony środowiska oznacza, że realizacja Programu będzie podlegała ocenie w zakresie:

- stopnia wykonania przyjętych zadań,
- stopnia realizacji założonych celów,
- analizy przyczyn powstałych rozbieżności.

Wyniki oceny stanowiąc będą podstawę kolejnej aktualizacji programu.

System oceny realizacji programu powinien być oparty na odpowiednio dobranych wskaźnikach presji, stanu i reakcji, pozwalających całościowo opisać zagadnienie polityki ochrony środowiska i zarazem dających możliwość porównań międzyregionalnych. System tworzyć będą:

1. **wskaźnik presji na środowisko**, wskazujące główne źródła problemów i zagrożeń środowiskowych, odnoszących się do tych form działalności, które zmniejszają ilość i jakość zasobów (np. emisja zanieczyszczeń do środowiska, ilość odpadów gromadzonych na składowiskach, tempo eksploatacji zasobów środowiska).
2. **wskaźniki stanu środowiska**, odnoszące się do jakości środowiska i jego zasobów, pozwalające na ocenę zachodzących zmian (np. lesistość, udział gruntów rolnych),
3. **wskaźniki reakcji (działań ochronnych)**, pokazujące działania podejmowane w celu poprawy jakości środowiska lub złagodzenia antropresji na środowisko (np. procent mieszkańców korzystających z oczyszczalni ścieków, udział obszarów prawnie chronionych w powierzchni województwa, powierzchnia gruntów zrehabilitowanych, wydatki na ochronę środowiska).

Listę proponowanych wskaźników dla miasta Żory przedstawiono w tabeli poniżej:

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA ŻORY NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

Tabela 21. Wskaźniki efektywności realizacji celów Programu ochrony środowiska miasta Żory.

Lp.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2010r.
Ochrona przyrody i krajobrazu		
1.	Powierzchnia prawnie chroniona – ogółem	7,2 ha
2.	Obszary NATURA 2000	Brak
3.	Rezerваты	Brak
4.	Parki krajobrazowe	Cysterskie Kompozycje Rud Wielkich
5.	Obszary chronionego krajobrazu	Brak
6.	Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	Brak
7.	Użytki ekologiczne	Kancerz
8.	Pomniki przyrody	23
Lasy		
9.	Lesistość miasta	25,1%
10.	Zalesienia	0 ha
Gleby		
11.	Grunty zdewastowane i zdegradowane	nie występują
12.	Ekologiczne gospodarstwa rolne posiadające certyfikat	brak
Zasoby wodne		
13.	Jakość wód podziemnych	Brak punktów monitoringowych na terenie gminy.
14.	Jakość wód powierzchniowych	<p>Stan/potencjał ekologiczny jednolitych części wód powierzchniowych oceniono w jednym punkcie pomiarowo-kontrolnym na terenie gminy:</p> <p>1. Ruda – Ruda powyżej zbiornika Rybnik – umiarkowany</p> <p>W w/w punkcie przeprowadzono również ocenę elementów fizykochemicznych oraz substancji szczególnie szkodliwych. Analiza wskazała jednoznacznie że klasa wody rzeki Ruda znajduje się poniżej stanu dobrego. Woda rzeki Rudy uzyskała wynikowa III klasę pod względem oceny elementów biologicznych.</p>
Gospodarka wodno-ściekowa		
15.	Długość kanalizacji sanitarnej	94,27 km
16.	Liczba oczyszczalni ścieków	1
17.	Ścieki odprowadzane komunalne	3367 tys. m ³
18.	Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	81,6%
19.	Ludność korzystająca z oczyszczalni ścieków	90,4%
20.	Ładunki zanieczyszczeń w ściekach odprowadzonych do wód lub ziemi z oczyszczalni komunalnych: - BZT5,	Za 2010r.:

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA ŻORY NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

Lp.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2010r.
	- ChZT, - zawiesina, - osady (s.m.)	16 162 kg/rok 112 795 kg/rok 38 047 kg/rok 3 900,45 Mg/rok
21.	Długość sieci wodociągowej	202,7 km
21.	Woda dostarczana do gospodarstw	1810 tys. m ³
22.	Ludność korzystająca z sieci wodociągowej	98,9%
Ochrona powietrza atmosferycznego		
23.	Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych	119 Mg/rok
24.	Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych	81 278 Mg/rok
25.	Emisja dwutlenku siarki z zakładów szczególnie uciążliwych	243 Mg/rok
26.	Emisja tlenków azotu z zakładów szczególnie uciążliwych	139 Mg/rok
27.	Emisja tlenku węgla z zakładów szczególnie uciążliwych	77 Mg/rok
28..	Substancje, których stężenia przekroczyły wartości dopuszczalne lub wartości dopuszczalne powiększone o margines tolerancji w <u>strefie rybnicko-jastrzębskiej</u>	PM 10, Benzo(a)piren, (ochrona zdrowia) Ozon (ochrona roślin)
Ochrona przed hałasem		
29.	Wyniki pomiarów hałasu w punktach pomiarowych na terenie gminy Pyskowice [dB]	Od 2003r. na terenie miasta Żory nie prowadzono monitoringu hałasu.
30.	Ilość zarejestrowanych pojazdów samochodowych i ciągników	33 680
31.	Liczba wybudowanych obwodnic	1
Energia odnawialna		
32.	Udział energii odnawialnej w całkowitym zużyciu energii pierwotnej - ogółem	Brak danych
33.	Udział energii wodnej [MW]	Brak danych
Zasoby naturalne		
34.	Zasoby geologiczne bilansowe złóż – nazwy obszarów górniczych na terenie miasta Żory: 1 -Ruptawa – Warszowice - Strumień 2 - Folwarki – I 3 - Folwarki – II 4 - Folwarki - III 5 - Suszec III	- 2 100 212 tys. m ³ - 14 tys. m ³ - 3 tys. m ³ - 607 tys. m ³

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA ŻORY NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

Lp.	Wskaźnik	Stan wyjściowy 2010r.
	6 - Żory - Suszec	- 177 406,34 tys. m ³ - 2 100 212 tys. m ³
Zapobieganie powstawaniu poważnych awarii przemysłowych		
35.	Liczba zakładów w rejestrze potencjalnych sprawców poważnych awarii na terenie Żor: - ZDR, - ZZR, - pozostałe	- 2 - 0 - 0

11. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA

Nadzór nad realizacją programu w praktyce oznacza określenie zasad zarządzania nim wraz z ustaleniem mechanizmu monitorowania jego realizacji. Program Ochrony Środowiska dla Miasta Żory jest dokumentem o charakterze strategicznym. Stanowi instrument wspomagający realizację prawa miejscowego, pozostając w ścisłym związku z planami zagospodarowania przestrzennego, decyzjami o warunkach zabudowy i zagospodarowania oraz decyzjami związanymi z realizacją przedsięwzięć w zakresie gospodarki wodno – ściekowej, gospodarki odpadami, rozwojem terenów zielonych i innych. Kierownictwo posiada kompetencje pozwalające mu realizować zawarte w programie cele i zadania. Aby jednak ta realizacja przebiegała spójnie z polityką regionalną konieczne jest przygotowanie struktur administracyjnych do ścisłej współpracy z organami dysponującymi znacznie szerszymi uprawnieniami wynikającymi z ich kompetencji.

Z punktu widzenia pełnionej roli w realizacji programu można wyodrębnić cztery grupy podmiotów uczestniczących w nim. Są to:

- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu programem,
- podmioty realizujące zadania programu, w tym instytucje finansujące,
- podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty programu,
- społeczność gminy jako główny podmiot odbierający wyniki działań programu.

Główna odpowiedzialność za realizację programu spoczywa na Prezydencie Miasta, który składa Radzie Miasta raporty z wykonania programu.

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA ŻORY NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

Rysunek 11. Schemat zarządzania programem ochrony środowiska.

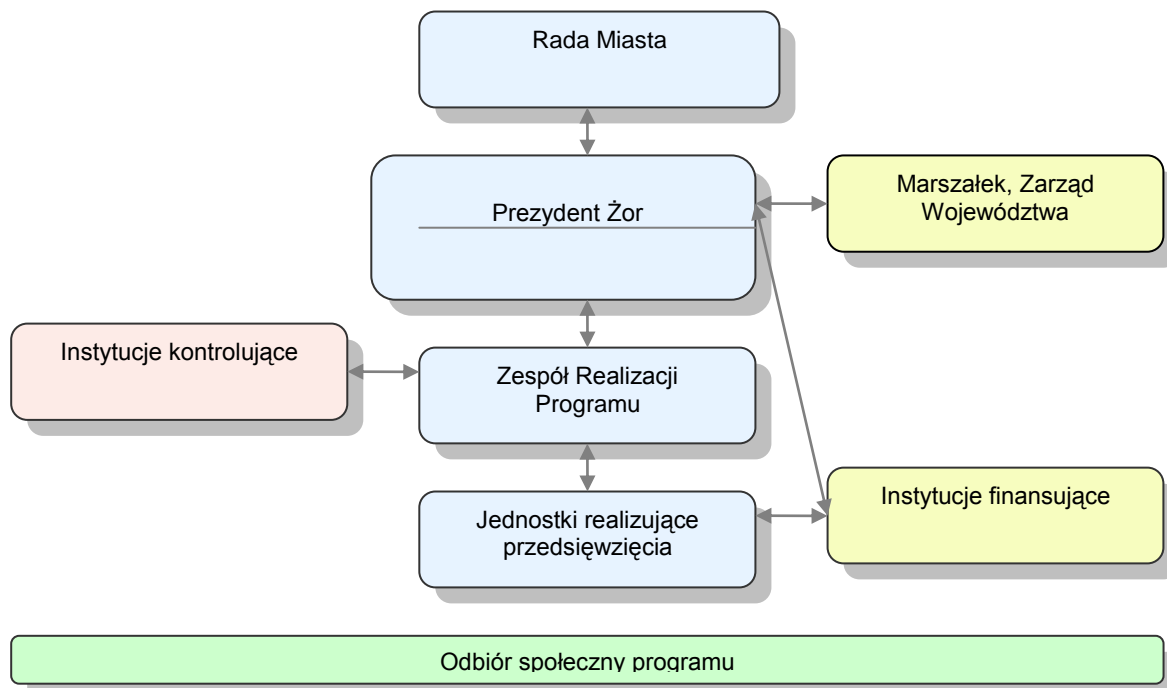


Tabela 22. Najważniejsze działania w ramach zarządzania środowiskiem.

Lp.	Zagadnienie	Główne działania w latach 2011-2014	Instytucje uczestniczące
1.	Wdrażanie programu ochrony środowiska	Raporty o wykonaniu programu (2011 i 2013)	Rada Miasta, inne jednostki wdrażające Program
		Wspieranie finansowe samorządów, zakładów, instytucji, organizacji wdrażających program	WFOŚiGW, Fundusze celowe, Fundusze UE
2.	Edukacja ekologiczna, komunikacja ze społeczeństwem, system informacji o środowisku	Rozwój różnorodnych form edukacji ekologicznej w oparciu o instytucje zajmujące się tym zagadnieniem - Realizacja zapisów ustawy dot. dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie. Większe wykorzystanie mediów (prasa, telewizja, internet) w celach informowania społeczeństwa o podejmowanych i planowanych działaniach z zakresu ochrony środowiska, w tym realizacji programów	Rada Miasta, Zarząd województwa WIOŚ, Organizacje pozarządowe
3.	Systemy zarządzania środowiskiem	Wspieranie i promowanie zakładów / instytucji wdrażających system zarządzania środowiskiem	Miasto Żory, Wojewoda Fundusze celowe
4.	Monitoring stanu środowiska	Zgodnie z wymaganiami ustawowymi Informacje o stanie środowiska w mieście	WIOŚ, WSSE, RZGW, Marszałek, Miasto Żory

12. ASPEKTY FINANSOWE REALIZACJI PROGRAMU

Realizacja programu wdrażania wymagań ochrony środowiska Unii Europejskiej jest zadaniem trudnym i kosztownym. Trudności wynikać będą nie tylko z problemów technicznych i organizacyjnych, ale także ograniczonej płynności finansowej polskich przedsiębiorstw, co utrudniać będzie pozyskiwanie środków finansowych na niezbędne inwestycje. Znaczna część kosztów dostosowania obciąży samorządy, reszta będzie musiała być poniesiona przez podmioty gospodarcze. W rozdziale tym wskazano możliwości finansowania wskazanych w aktualizacji Programu działań.

Źródła finansowania Programu będą zróżnicowane, w zależności od rodzaju i okresu przewidywanego działania, a przede wszystkim możliwości stosowania instrumentów finansowo – ekonomicznych, zapewnionych na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym.

Dostępne na rynku polskim źródła finansowania przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska można podzielić na:

- krajowe – pochodzące z budżetu państwa, budżetu gminy, pozabudżetowych instytucji publicznych, udzielane w formie dotacji, grantów i subwencji (np. NFOŚiGW, WFOŚiGW, RPO WD, środki WIOŚ, Projekt GDOŚ, Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko, Program Priorytetowy Ochrona i Zrównoważony Rozwój Lasów)
- pomocy zagranicznej – Fundusz Spójności, fundusze strukturalne, EFRR, Program Intelligent Energy Europe.

Specyfiką systemu finansowania ochrony środowiska w Polsce jest to, że większą część wydatków ponoszą przedsiębiorstwa, fundusze ekologiczne i samorządy terytorialne, natomiast udział środków budżetu jest mały.

W zakresie środków krajowych w obszarze ochrony środowiska wykorzystać można m.in. środki: dot. ochrony przyrody:

- Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej: celem działań z zakresu ochrony przyrody i krajobrazu, jest czynna ochrona przyrody prowadząca do ograniczenia degradacji środowiska oraz strat zasobów różnorodności biologicznej, zgodnie z Polityką Ekologiczną Państwa oraz Krajową Strategią Ochrony i Umiarkowanego Użytkowania różnorodności Biologicznej.
- Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach,
- z Projektu Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska związane z:
 - zapewnieniem warunków harmonijnego, zgodnego z zasadami ekorozwoju, rozwoju gmin położonych na terenie obszarów Natura 2000 oraz jasnym określeniem kierunków i zasad tego rozwoju,
 - poszerzeniem stanu wiedzy o obszarach Natura 2000 poprzez analizę wartości przyrodniczych tych obszarów, w tym weryfikacji istniejących opracowań, dokumentacji i prac naukowo-badawczych pod kątem ich przydatności do realizacji celów ochrony,
 - identyfikacją zagrożeń i ich analizą oraz identyfikacją konfliktów (pomiędzy celami ochrony obszaru Natura 2000 a rozwojem gospodarczym regionu,
 - określeniem koniecznych, niezbędnych uzupełnień w zakresie opracowań specjalistycznych, prac naukowo-badawczych – do realizacji w czasie obowiązywania planu zadań ochronnych na potrzeby opracowania planu ochrony,
 - określeniem koniecznych, niezbędnych uzupełnień w zakresie opracowań specjalistycznych, prac naukowo-badawczych – do realizacji w czasie obowiązywania planu zadań ochronnych na potrzeby opracowania planu ochrony,
- Programu Priorytetowego Ochrona i zrównoważony rozwój lasów: celem działań z zakresu ochrony i zrównoważonego rozwoju lasów jest zachowanie trwałej wielofunkcyjności lasów, zgodnie z Polityką Leśną Państwa.

W zakresie pomocy zagranicznej w okresie programowania 2007-2013 Polska może korzystać ze wsparcia w ramach następujących funduszy unijnych w zakresie ochrony środowiska:

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA ŻORY NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

- *Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR)* - z którego finansowane są przedsięwzięcia w regionach, których poziom rozwoju znacząco odbiega od średniej rozwoju w UE, a także w regionach, w których prowadzone są duże działania restrukturyzacyjne w przemyśle i zatrudnieniu. Środki kierowane są w szczególności na finansowanie inwestycji w infrastrukturę i ochronę środowiska, rozwój małych i średnich przedsiębiorstw, tworzenie nowych miejsc pracy poprzez inwestycje produkcyjne, działalność badawczo-rozwojową.
- *Fundusz Spójności (FS)* - którego głównym celem jest wzmacnianie spójności społecznej i gospodarczej Wspólnoty poprzez finansowanie projektów tworzących spójną całość w zakresie ochrony środowiska oraz infrastruktury transportowej.
- Program Intelligent Energy Europe II finansuje projekty wzmacniające i promujące efektywność energetyczną, wykorzystanie odnawialnych źródeł energii (również w transporcie) oraz dywersyfikację energii. Finansowane są projekty o charakterze analityczno-promocyjnym, zawierające następujące elementy:
 - wymiana doświadczeń,
 - transfer know-how,
 - tworzenie polityk,
 - wzrost świadomości,
 - szkolenia i edukacja,
 - wsparcie organizacyjne (np. tworzenie agencji poszanowania energii).

Ubieganie się o środki Unii Europejskiej wymaga dużego zaangażowania i orientacji wśród procedur i przepisów, które regulują prawidłowe wdrażanie Regionalnego Programu Operacyjnego. Obecny okres programowania funduszy strukturalnych jest kolejną szansą rozwoju i dlatego bardzo ważne jest, aby dokładnie zapoznać się zarówno z szerokimi możliwościami wykorzystania środków, jak i z wszelkimi procedurami, które to umożliwią.

Infrastruktura i Środowisko - to program operacyjny największy nie tylko w Polsce, ale także największy spośród wszystkich dotychczas przygotowanych przez kraje Unii. Zlikwidowanie luki infrastrukturalnej ma kluczowe znaczenie dla rozwijania naszego potencjału gospodarczego i społecznego. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko podchodzi kompleksowo do tego problemu. Dlatego wspiera sześć dziedzin: transport, ochronę środowiska, energetykę, kulturę i zabytki, zdrowie, szkolnictwo wyższe.

Inne fundusze i programy:

Programy krajowe.

Różnorodne przedsięwzięcia mogą liczyć także na dofinansowanie ze źródeł krajowych. Konkursy ogłaszają ministerstwa, samorządy województw, powiaty, gminy, a także organizacje pozarządowe (np. Ekofundusz, NFOŚiGW).

Szwajcarsko Polski Program Współpracy:

Szwajcarsko – Polski Program Współpracy jest formą bezzwrotnej pomocy zagranicznej przyznanej przez Szwajcarię Polsce i 9 innym państwom członkowskim Unii Europejskiej, które wstąpiły do UE 1 maja 2004 r.

CEL PROGRAMU: Zmniejszanie różnic społeczno-gospodarczych istniejących pomiędzy Polską, a wyżej rozwiniętymi państwami UE oraz różnic na terytorium Polski pomiędzy ośrodkami miejskimi a regionami słabo rozwiniętymi pod względem strukturalnym.

OKRES REALIZACJI PROGRAMU: W ramach Szwajcarsko-Polskiego Programu Współpracy obowiązuje 5-letni okres zaciągania zobowiązań i 10-letni okres wydatkowania, który rozpoczął się 14 czerwca 2007 roku, tj. w dniu przyznania pomocy finansowej Polsce przez Parlament Szwajcarski.

BENEFICJENCI: O dofinansowanie projektów w ramach Szwajcarsko-Polskiego Programu Współpracy mogą starać się:

- instytucje sektora publicznego,
- instytucje sektora prywatnego,
- organizacje pozarządowe.

**AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA
DLA MIASTA ŻORY NA LATA 2011-2014 Z PERSPEKTYWĄ NA LATA 2015-2018**

PODZIAŁ ŚRODKÓW: Łączna kwota przyznana Polsce, w ramach Programu wynosi 489 mln CHF, czyli około 310 mln euro.

OBSZARY WSPARCIA:

bezpieczeństwo, stabilność, wsparcie reform:

- inicjatywy na rzecz rozwoju regionalnego regionów peryferyjnych i słabo rozwiniętych,
- zwiększenie ochrony wschodnich granic Unii Europejskiej,

środowisko i infrastruktura:

- odbudowa, przebudowa i rozbudowa infrastruktury środowiskowej oraz poprawa stanu Środowiska,
- bioróżnorodność i ochrona ekosystemów, wsparcie transgranicznych inicjatyw środowiskowych, poprawa publicznych systemów transportowych,

sektor prywatny:

- poprawa środowiska biznesowego i dostępu do kapitału dla małych i średnich przedsiębiorstw (MŚP):
- rozwój sektora prywatnego i promocja eksportu MŚP,

rozwój społeczny i zasobów ludzkich:

- ochrona zdrowia,
- badania i rozwój.

- Programy wspólnotowe

- Programy wspólnotowe są jednym z instrumentów realizacji polityki Unii Europejskiej. Służą nawiązywaniu i wzmacnianiu współpracy między państwami w wybranych dziedzinach polityki wspólnotowej. Programy są finansowane ze środków budżetowych UE. Ustanawiane są na wniosek Komisji Europejskiej. Decyzje o powołaniu programu i jego budżecie podejmuje wspólnie Parlament Europejski i Rada Unii Europejskiej, natomiast nad jego realizacją czuwa odpowiednia Dyrekcja Generalna Komisji Europejskiej.
- Z programów wspólnotowych mogą korzystać przede wszystkim organizacje nie nastawione na osiągnięcie zysku. Możliwości jest wiele, gdyż programy obejmują wiele różnorodnych dziedzin, np. badania i naukę, rolnictwo, media, edukację, ochronę środowiska, energetykę, transport, zdrowie, prawo, bezpieczeństwo, sport.

13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.

Projekt Programu Ochrony Środowiska dla Miasta Żory na lata 2011-2014 z perspektywą na lata 2015-2018 został opracowany zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska i został oparty na celach perspektywicznych, nawiązujących do Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2007-10 z perspektywą na lata 2011-14 oraz do Programu Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego. Program przedstawia aktualny stan środowiska, określa hierarchię działań zmierzających do jego poprawy, oraz umożliwia wybór decyzji inwestycyjnych podejmowanych przez różne podmioty i instytucje.

Program przedstawia główne cele przeznaczone do realizacji usystematyzowanych w następujących grupach:

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

Zadaniem Programu jest podanie aktualnej sytuacji związanej z całym stanem środowiska w mieście. W Programie dokonano analizy czynników, które wpływają na sytuację stanu zanieczyszczenia środowiska. Podano w nim krótką charakterystykę geograficzno-fizyczną miasta Żory oraz uwarunkowania demograficzne i gospodarcze. Na podstawie możliwych dostępnych danych uzyskanych z Urzędu Miasta, informacji z Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach, Śląskiego Urzędu Marszałkowskiego, Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego, scharakteryzowano wszystkie komponenty środowiska, podając ich obciążenia emisyjne. Następnie na podstawie dostępnych badań i wyników pomiarów dokonano oceny stanu środowiska naturalnego w mieście Żory, analizując jego poszczególne komponenty, czyli wody powierzchniowe i podziemne, powietrze, hałas, przyrodę, powierzchnię ziemi, gospodarkę leśną i promieniowanie elektromagnetyczne.

Ponieważ dokumentację Planu Gospodarki Odpadami dla miasta Żory przygotowano jako osobny dokument, w Programie nie zajęto się tym komponentem.

Po sektorowej analizie dotyczącej stanu środowiska w mieście Żory, zwrócono uwagę na tendencje zmian, jakie zarysowują się w poszczególnych komponentach środowiska. Przedstawiono cele i zadania, jakimi należy się zająć w przyszłej działalności organów miasta.

Ze względu na perspektywy czasowe oznaczono w Programie cele krótkoterminowe i długoterminowe. Dla poszczególnych komponentów środowiska zaproponowano szereg działań, określając nazwy niektórych zadań, nakłady finansowe i harmonogram czasowy, jednostki realizujące i możliwe źródła finansowania. Dla zadań wychodzących poza 2015 rok (średniookresowe) nie określano wielkości nakładów sygnalizując wyłącznie konieczność ich kontynuacji lub proponując rozpoczęcie nowych przedsięwzięć.

14. 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. Kryszowska 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, Energoekspert, 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